Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a. s., Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina

ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV

Zámer navrhovanej činnosti vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

október 2024, Bratislava

spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti

HYCOPROJEKT, a. s, Prešovská 55, 821 02 Bratislava

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOCH 4

1. NÁZOV 4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 4
3. SÍDLO 4
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 4
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE 4

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

1. NÁZOV 4
2. ÚČEL 4
3. UŽÍVATEĽ 5
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI) 5
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO) 5
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 12
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 13
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 13
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA) 39
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ) 40
11. DOTKNUTÁ OBEC 40
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ 40
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY 40
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN 40
15. REZORTNÝ ORGÁN 40
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 40
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 41

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 41

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI] 41
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA 147
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 188
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA 208

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 213

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY 213
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 221
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 237
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 259
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI] 261
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 262
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE 262
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK) 262
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 262
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 262

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA. 274
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI..... 275
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV..... 275

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE..... 275

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU..... 275
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY..... 276
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 277

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA..... 278

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 278

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV. 278
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU. 280
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE..... 280

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU..... 280

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 281

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU..... 281
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 281

I. Základné údaje o navrhovateľoch

1. ***Názov.***

   Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a. s.

2. ***Identifikačné číslo.***

   36 672 297

3. ***Sídlo.***

   Bôrická cesta 1960
   010 57 Žilina

4. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.***

   Ing. Tatiana Štrbová - predseda predstavenstva
   Ing. Alena Chudíková - člen predstavenstva
   Ing. Miroslav Kundrík - člen predstavenstva
   JUDr. PhDr. Matej Šimášek, PhD. - člen predstavenstva
   Mgr. Renáta Majchráková, MBA - člen predstavenstva
   Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a. s.
   Bôrická cesta 1960
   010 57 Žilina
   tel. číslo: +421 41/ 707 17 11
   e-mail: tatiana_strbova@sevak.sk

5. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.***

   Ing. Rastislav Krčmárik
   HYCOPROJEKT, a.s.
   Prešovská 55
   82102 Bratislava
   tel. číslo: +421 903 134 873
   e-mail: rasto.krcmarik@hycoprojekt.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. ***Názov.***

   ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV

2. ***Účel.***

   Účelom navrhovanej činnosti je odkanalizovanie obcí Ochodnica a Dunajov do existujúcej kanalizácie na území mesta Krásno nad Kysucou, ktorá je vyústená do existujúcej ČOV Krásno nad Kysucou s recipientom riekou Kysuca, ktorá má dostatočnú voľnú kapacitu a teda bez potreby jej ďalšieho rozširovania a intenzifikácie a bez potreby menenia jej povolení vydaných podľa osobitných predpisov.

   Účelom tohto posúdenia vplyvov na životné prostredie je posúdiť navrhovanú činnosť z hľadiska jej vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo včítane vplyvov na jeho zdravie, ako aj posúdenie kumulatívnych a synergických vplyvov navrhovanej činnosti.

3. Užívateľ.

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ a obyvatelia, návštevníci a pracujúci v dotknutých obciach a meste.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).

Ide čiastočne o novú činnosť (nová verejná kanalizácia), ako aj o zmenu činnosti (keďže sa navrhovaná kanalizácia bude napájať na existujúcu kanalizáciu), pričom navrhovaná činnosť dosahuje prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a to v rámci tabuľky 10. Vodné hospodárstvo., konkrétne bodu 6. „Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov (prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie) a preto je potrebné vykonať zisťovacie konanie podľa zákona.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Navrhovaná činnosť má byť umiestnená v rámci Žilinského a to v okresoch Čadca a Kysucké Nové Mesto. Navrhovaná činnosť má byť umiestnená na území obcí Ochodnica, Dunajov a Kysucký Lieskovec a mesta Krásno nad Kysucou a ich katastrálnych území Ochodnica, Dunajov, Kysucký Lieskovec a Krásno nad Kysucou.

Navrhovaná činnosť má byť umiestnená tak v zastavanom území obcí a mesta, ako aj mimo zastavaného územia obcí a mesta.

Nasledujúca tabuľka uvádza umiestnenie navrhovanej činnosti na katastrálnom území Krásno nad Kysucou na jednotlivých parcelách registra „C“:

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
3557/2, 12568/64, 12586/2	4032/7	14 774	orná pôda	2
3557/1	4032/6	707	orná pôda	1
3557/1	9433/5	63	ostatná plocha	1
3557/1	3556/1	419	orná pôda	1
3557/1	3558/1	704	ostatná plocha	1
3557/1	9434	6 310	zastavaná plocha a nádvorie	1

Nasledujúca tabuľka uvádza umiestnenie navrhovanej činnosti na katastrálnom území Kysucký Lieskovec na jednotlivých parcelách:

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
1428/6	4938/1	4 517	orná pôda	2
1427		6 091	zastavaná plocha a nádvorie	1
1425/1	4938/2	566	orná pôda	1

Nasledujúca tabuľka uvádza umiestnenie navrhovanej činnosti na katastrálnom území Dunajov na jednotlivých parcelách:

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
1736	175/1	60	orná pôda	1
1736	176/1	72	orná pôda	1
1736	177/1	70	orná pôda	1
1736	178/1	194	trvalý trávny porast	1
1736	179/1	33	orná pôda	1
1736	180/1	26	orná pôda	1
1736	180/101	36	orná pôda	1
1736	182/1	57	orná pôda	1
1736	183/1	185	orná pôda	1
1736	184/1	168	orná pôda	1
1736	186/1	179	orná pôda	1
1736	187/1	185	orná pôda	1
1736	188/1	177	orná pôda	1

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
1736	189/1	183	orná pôda	1
1736	190/1	34	orná pôda	1
1736	191/1	42	zastavaná plocha a nádvorie	1
1736	192/1	180	orná pôda	1
1736	193/1	136	orná pôda	1
1736	206	28	trvalý trávny porast	1
1736	205	42	trvalý trávny porast	1
1736	204	35	orná pôda	1
1736	203	41	orná pôda	1
1736	202	103	orná pôda	1
1736	201	55	trvalý trávny porast	1
1736	200	374	trvalý trávny porast	1
1736	449	227	orná pôda	1
1736	448	250	trvalý trávny porast	1
1735		3 570	zastavaná plocha a nádvorie	1
1729/1		4 787	zastavaná plocha a nádvorie	1
1733/1		951	zastavaná plocha a nádvorie	1
1730		496	zastavaná plocha a nádvorie	1
1731		243	zastavaná plocha a nádvorie	1
121/1		237	trvalý trávny porast	1
119	816	43	orná pôda	1
119	819	3	orná pôda	1
105		1 757	orná pôda	1
119	824	33	orná pôda	1
119	829	346	trvalý trávny porast	1
1726		2 040	zastavaná plocha a nádvorie	1
1725/1		1 591	zastavaná plocha a nádvorie	1
1758/1, 1720/1	2305	402	ostatná plocha	1
1540	2538	42	orná pôda	1
1540, 1724	1162	70	orná pôda	1
1724	1163	354	orná pôda	1
1724	1164	86	orná pôda	1
1724	1165	151	orná pôda	1
1724	1166	69	orná pôda	1
1724	1167	94	orná pôda	1
1724	1168	27	orná pôda	1
1724	2539	62	orná pôda	1
1724, 1723/1	1169	49	orná pôda	1
1724, 1723/1	1170	105	orná pôda	1
1724, 1723/1	1171	164	orná pôda	1
1724, 1723/1	1173	1 048	zastavaná plocha a nádvorie	1
1580/1		2 236	záhrada	1
1723/1	1175	205	zastavaná plocha a nádvorie	1
1720/1	1469	204	trvalý trávny porast	1
1720/1	2307	1 092	ostatná plocha	1
2240/1		1 621	zastavaná plocha a nádvorie	2
2240/2		642	zastavaná plocha a nádvorie	1
1720/3		3 475	zastavaná plocha a nádvorie	1
1709/1		6 601	zastavaná plocha a nádvorie	1
1759/1, 1716/2	2308	877	ostatná plocha	1
1710		1 329	zastavaná plocha a nádvorie	1
1717	1451	1 210	orná pôda	1
1759/1	2404	15	vodná plocha	1
1759/1	2324	871	ostatná plocha	1
1713/1		4 994	zastavaná plocha a nádvorie	1
1745/1		29 297	zastavaná plocha a nádvorie	1
2116/2		231	vodná plocha	2
1702		259	zastavaná plocha a nádvorie	1
575/1	471	62	orná pôda	1
575/16		327	ostatná plocha	1
1149/2		187	zastavaná plocha a nádvorie	1
575/17		1 140	ostatná plocha	1
1701/5, 1701/1	856/1	2 736	trvalý trávny porast	1

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
1701/4		1 994	zastavaná plocha a nádvorie	1
1703		1 209	zastavaná plocha a nádvorie	1
1704/1		2 041	zastavaná plocha a nádvorie	1
1701/1	857/1	246	orná pôda	1
1701/1	858	177	orná pôda	1
1701/1	862/1	92	orná pôda	1
1701/1	863/1	82	orná pôda	1
1701/1	864/1	244	orná pôda	1
1701/1	1250/1	402	trvalý trávny porast	1
1701/1	1251/1	169	trvalý trávny porast	1
1701/1	1252	131	zastavaná plocha a nádvorie	1
1701/1	1258/1	55	záhrada	1
1701/1	1257/1	178	zastavaná plocha a nádvorie	1
1705		781	zastavaná plocha a nádvorie	1
1758/1	2311	13	ostatná plocha	1
1758/1	1210/2	72	ostatná plocha	1
1754		14 100	zastavaná plocha a nádvorie	1
1700/1	1210/1	414	trvalý trávny porast	1
1700/1	1212/1	200	orná pôda	1
1701/1	1260	62	zastavaná plocha a nádvorie	1
1701/1	1269/1	179	orná pôda	1
1701/1	1270/1	186	orná pôda	1
1701/1	1271/1	485	orná pôda	1
1701/1	1272/1	81	orná pôda	1
1701/1	1273/1	65	orná pôda	1
1701/1	1274/1	64	orná pôda	1
1701/1	1275/1	58	orná pôda	1
1701/1	1276/1	61	orná pôda	1
1701/1	1277/1	54	orná pôda	1
1701/1	1278/1	61	orná pôda	1
1701/1	1279/1	62	orná pôda	1
1701/1	1282/1	301	záhrada	1
1701/2	1282/2	722	záhrada	1
1701/1	1283/1	19	orná pôda	1
1701/2	1283/2	379	orná pôda	2
1701/2	1284	1 568	zastavaná plocha a nádvorie	2
1701/2	1285	1 007	orná pôda	2
1701/2	1286	808	orná pôda	2
1701/2	2613	274	orná pôda	2
1701/2	1304	141	orná pôda	2
1701/2	1289	1 087	zastavaná plocha a nádvorie	2
1701/2	1303	29	záhrada	2
1701/2	1302	84	záhrada	2
1701/2	2614	275	orná pôda	2
1701/2	1306	84	orná pôda	2
1701/2	1300	62	zastavaná plocha a nádvorie	2
1701/2	1298	334	orná pôda	2
1701/2	1897	363	orná pôda	2
1701/2	1896	96	orná pôda	2
1701/2	2357	1 110	ostatná plocha	2
1701/2	2001/3	2 205	trvalý trávny porast	2
1701/3, 1755/3, 1700/1, 1759/2	2001/1	27 389	trvalý trávny porast	1
726/1		7 341	ostatná plocha	1
1700/1	4032/8	1 264	orná pôda	1
729		8 682	ostatná plocha	1
12584	9389	728	vodná plocha	2
4032/179		14	zastavaná plocha a nádvorie	2
4032/213		585	orná pôda	2
4032/143, 4032/41, 4032/3, 4032/2, 4032/142	4032/1	12 8647	orná pôda	2
12596		9952	zastavaná plocha a nádvorie	2
4033/2		603	záhrada	2

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
4033		395	zastavaná plocha a nádvorie	2
2172		3 569	zastavaná plocha a nádvorie	2
2174		8 129	trvalý trávny porast	2
2173		2 667	zastavaná plocha a nádvorie	2
2159		463	trvalý trávny porast	2
2160		461	trvalý trávny porast	2
2161		551	trvalý trávny porast	2
2162		449	trvalý trávny porast	2
2163		548	trvalý trávny porast	2
2164		547	trvalý trávny porast	2
2165		2 561	trvalý trávny porast	2
2166		250	vodná plocha	2
2168		530	trvalý trávny porast	2
2169		3 280	trvalý trávny porast	2
2170		2 167	trvalý trávny porast	2
1945/6		3 223	zastavaná plocha a nádvorie	2
2171		570	trvalý trávny porast	2
3163/46	5000	283 514	vodná plocha	2

Nasledujúca tabuľka uvádza umiestnenie navrhovanej činnosti na katastrálnom území Ochodnica na jednotlivých parcelách:

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
4901/6		7 912	vodná plocha	2
4896/8		7 912	ostatná plocha	2
4896/2, 4901/4, 4781/1	826/1	7 914	trvalý trávny porast	2
1464/1		7 038	trvalý trávny porast	1
1430/1, 1376/3	5000	1 913	vodná plocha	2
2183/1	6708	7 758	vodná plocha	1
1468/2	4936	7 687	trvalý trávny porast	2
1468/6		822	zastavaná plocha a nádvorie	1
2061/1	4938	7 688	orná pôda	2
2061/2		7 038	ostatná plocha	1
2198/11		351	ostatná plocha	1
2198/14		351	ostatná plocha	1
2198/8		351	ostatná plocha	1
2198/4		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2064/2		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2118/2		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2111/3		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2111/1, 2127/1	6709	7 685	ostatná plocha	1
2127/1	6409	7 733	orná pôda	1
2127/1	8408/1	7 732	orná pôda	1
1199/1		822	zastavaná plocha a nádvorie	1
1182/1		7 725	ostatná plocha	1
1182/2		7 725	ostatná plocha	1
2127/1	6406/1	7 514	orná pôda	1
2127/1	6405/1	7 730	orná pôda	1
2127/1	6403/1	7 731	orná pôda	1
2127/1	6403/2	7 731	orná pôda	2
2119/1, 2120	41/1	7 057	trvalý trávny porast	1
2120	40/1	7 056	trvalý trávny porast	1
2120	6565/1	7 456	orná pôda	1
2120, 1346	6566/1	7 747	orná pôda	1
2120	6567/1	7 748	orná pôda	1
2209/1		822	ostatná plocha	1
2209/2		822	ostatná plocha	1
2119/2		7 685	zastavaná plocha a nádvorie	1
2249/11		6 733	ostatná plocha	2
2111/2	21/1	7 047	trvalý trávny porast	1
2111/2	20/1	7 587	trvalý trávny porast	1
2111/2	19/1	7 045	trvalý trávny porast	1
2114/3	27/1	7 052	trvalý trávny porast	1

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
2110, 2111/2	6664/3	8 211	orná pôda	1
2111/2, 1422/2	6664/29	7 756	trvalý trávny porast	1
2211/14		7 946	trvalý trávny porast	2
2211/9		822	ostatná plocha	2
2212/8		7 978	ostatná plocha	2
2212/24		8 061	ostatná plocha	2
2212/25		8 058	ostatná plocha	2
2212/35		8 059	ostatná plocha	2
2101		6 937	zastavaná plocha a nádvorie	1
1205		6 777	zastavaná plocha a nádvorie	1
2183/1	72/1	7 075	zastavaná plocha a nádvorie	1
2136	560	7 338	zastavaná plocha a nádvorie	1
2136	559/1	8 093	orná pôda	1
2136	551	8 093	zastavaná plocha a nádvorie	1
2136	6717	7 685	ostatná plocha	1
2136	525/1	7 587	zastavaná plocha a nádvorie	1
2136	524	7 310	orná pôda	1
2136	515/2	7 109	záhrada	1
2136	511/1	7 314	záhrada	1
2136	510/2	2 660	záhrada	1
2136, 2151/1	494	7 854	trvalý trávny porast	1
2136	490/1	7 308	záhrada	1
2136	487/1	7 311	záhrada	1
2136	480/2	8 185	záhrada	1
2136	479/1	7 301	záhrada	1
200/3		6 914	zastavaná plocha a nádvorie	1
2136	474/1	7 280	záhrada	1
2136	471/1	7 306	orná pôda	1
2136	470/1	7 305	orná pôda	1
2136	468/1	7 304	orná pôda	1
2136	467/1	8 186	orná pôda	1
2136	464/1	7 302	orná pôda	1
2136	463/1	7 301	orná pôda	1
2136	462/1	7 300	orná pôda	1
2151/1	493	8 044	záhrada	1
2151/1	497/1	7 943	zastavaná plocha a nádvorie	1
2151/1	486/1	7 310	orná pôda	1
2151/1	500/1	2 660	orná pôda	1
562/1		7 339	záhrada	1
1153		229	zastavaná plocha a nádvorie	1
1169		1 263	záhrada	1
2137/1	98	8 198	orná pôda	1
2137/1	108/1	7 088	trvalý trávny porast	1
2137/1	109/1	7 089	trvalý trávny porast	1
2137/1	110/1	7 090	trvalý trávny porast	1
2137/1	111/1	7 091	trvalý trávny porast	1
2137/1	112	7 092	orná pôda	1
2137/1	113	8 182	orná pôda	1
2137/1	6247	8 096	orná pôda	1
1147		7 479	záhrada	1
2183/1, 2180	6703	7 685	ostatná plocha	1
2180, 2069/1	122	8 183	zastavaná plocha a nádvorie	1
2069/1	124/2	7 098	zastavaná plocha a nádvorie	1
2069/1	126	7 099	orná pôda	1
2069/1, 2069/2, 2189/1	130/1	7 100	trvalý trávny porast	1
2189/1	132/1	7 102	trvalý trávny porast	1
2068, 984/1	6702	7 685	ostatná plocha	1
984/1	139	8 163	trvalý trávny porast	1
2068, 984/1	140/1	8 134	trvalý trávny porast	1
2068	5584/2	7 509	orná pôda	1
2467, 4792/1	5584/1	5 852	orná pôda	2
4792/1, 2353/1	5585/1	5 853	trvalý trávny porast	2
2351/4		822	zastavaná plocha a nádvorie	2

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
2069/1	131/1	7 101	trvalý trávny porast	1
2069/1, 2070/1	6701	7 685	ostatná plocha	1
2138	99/2	7 079	orná pôda	1
2138	100/2	7 080	orná pôda	1
2138	101/2	7 081	orná pôda	1
2138	102/2	7 082	orná pôda	1
2138	103/2	7 083	orná pôda	1
2138	104/2	7 084	orná pôda	1
2106/2		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2065/2		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2122/5		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2100	795	7 427	zastavaná plocha a nádvorie	1
2100	776/1	8 025	záhrada	1
2100	6704	7 685	ostatná plocha	1
2100	1007	8 199	trvalý trávny porast	1
2100	1000	8 200	trvalý trávny porast	1
1611/2		747	zastavaná plocha a nádvorie	1
769/1		7 419	záhrada	1
2098	772/1	8 201	záhrada	1
2098	6704	7 685	ostatná plocha	1
2096/2	6720	7 685	ostatná plocha	2
4891	1634/1	1 936	orná pôda	2
4891	1633/1	1 935	orná pôda	2
4891	1632/1	1 934	orná pôda	2
4891	1631	1 933	orná pôda	2
4891	1630	1 932	orná pôda	2
4891	1629	1 285	orná pôda	2
2091	1820	7 522	trvalý trávny porast	1
2091	1821	7 523	orná pôda	1
2091	1828/1	8 189	trvalý trávny porast	1
2091	1835	8 190	orná pôda	1
2188	6716	7 759	vodná plocha	1
2092/1	1807	7 520	orná pôda	1
2092/1	1804	8 274	orná pôda	1
2092/1, 2094	1803	8 274	orná pôda	1
2092/1	691	7 387	záhrada	1
2092/1	693/1	7 389	zastavaná plocha a nádvorie	1
2092/1	686/1	7 384	trvalý trávny porast	1
1768	687	7 385	trvalý trávny porast	1
1768	696/1	7 392	orná pôda	1
2094	1802/1	7 518	orná pôda	1
2094	1758/1	7 513	orná pôda	1
2179/2		7 875	zastavaná plocha a nádvorie	1
2197/2		351	zastavaná plocha a nádvorie	1
2178/1		7 038	trvalý trávny porast	1
2178/7		7 038	trvalý trávny porast	1
2178/4		7 875	zastavaná plocha a nádvorie	1
1700/1	1932/1	825	orná pôda	1
2105/4		7 038	zastavaná plocha a nádvorie	1
2105/2		7 875	zastavaná plocha a nádvorie	1
2105/3		7 862	zastavaná plocha a nádvorie	1
1460/1		8 000	zastavaná plocha a nádvorie	1
4873/1	6700	6 733	ostatná plocha	2
2089	2270	7 562	orná pôda	1
2089	2269	8 191	orná pôda	1
2089	2269	7 282	orná pôda	1
2089	2266	7 561	orná pôda	1
2089	2264	7 560	orná pôda	1
2089	2263	8 192	orná pôda	1
2089	2260	7 559	orná pôda	1
2089	2259	8 193	orná pôda	1
2089	2258	7 558	orná pôda	1
2089	2257	8 194	orná pôda	1

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
2089	2256	8 195	orná pôda	1
2089	2288	7 563	orná pôda	1
2089	2289	8 196	orná pôda	1
2089	2292	8 159	orná pôda	1
2089	2293	8 175	orná pôda	1
4874	2295	2 410	orná pôda	2
4874	2296	2 411	orná pôda	2
4874	2297	2 412	orná pôda	2
2087	2484/1	7 578	orná pôda	1
2087	2483	7 577	orná pôda	1
2085/5	454/1	7 297	orná pôda	1
2085	453/1	7 296	orná pôda	1
2085/5	452/1	7 587	orná pôda	1
2085/5	451/2	7 294	orná pôda	1
2085/5	450/2	7 293	orná pôda	1
2085/4		7 676	zastavaná plocha a nádvorie	1
2085/3	2585	2 615	trvalý trávny porast	1
2085/3	2584/1	7 591	trvalý trávny porast	1
2085/3	2582/1	7 590	orná pôda	1
2085/3	2581/1	2 660	orná pôda	1
2085/3	2580/1	7 589	orná pôda	1
2085/3	2579/1	7 588	orná pôda	1
2085/3	2564/1	7 126	trvalý trávny porast	1
2085/3	2563	8 240	orná pôda	1
2085/7		7 584	zastavaná plocha a nádvorie	1
2085/6, 1986	2561	7 583	orná pôda	1
1986	2560	8 180	orná pôda	1
3907, 4872/1	2506	2 564	orná pôda	1
4872/1	2507	2 565	orná pôda	2
4872/1	2508	2 566	orná pôda	2
2085/5, 2086/1	2578	7 587	orná pôda	1
2086/2		8 017	zastavaná plocha a nádvorie	1
2082	405/1	7 270	záhrada	1
2082	2897/1	7 601	orná pôda	1
2082	2892/1	7 603	orná pôda	1
2082	2891/1	7 602	orná pôda	1
2082	2887/1	8 210	orná pôda	1
2082	2886	7 594	orná pôda	1
2082	2885/1	7 279	orná pôda	1
2183/1, 2136	6708	7 758	vodná plocha	1
2078	375/1	7 249	zastavaná plocha a nádvorie	1
2078	3145/2	8 209	orná pôda	1
2158	445	7 247	záhrada	1
2158	442	7 291	záhrada	1
2157/1	189	7 141	zastavaná plocha a nádvorie	1
478	3546/2	7 247	orná pôda	2
478, 2196/2, 508/3	3278/5	7 247	orná pôda	2
508/1, 479/1, 2067	4103/1	7 645	orná pôda	1
2067	4104/1	7 647	orná pôda	1
2067, 464/1	4105	8 208	orná pôda	1
2067	4106/1	8 207	orná pôda	1
464/1, 2067	4108/1	7 648	orná pôda	1
2183/1	6706	7 758	vodná plocha	1
471/1, 2073/2, 465/18, 2074, 450, 2076/1, 2075	3147/2	7 247	orná pôda	1
471/3		6 759	trvalý trávny porast	1
465/9		8 010	ostatná plocha	1
465/13		381	zastavaná plocha a nádvorie	1
2076/2	3147/5	7 247	orná pôda	2
2074, 2077, 2067, 2176, 2181, 2081, 2159, 2136, 2130, 2122/1, 2124, 2065/5, 2096/1, 2065/1,	6705	7 685	ostatná plocha	1

parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
2091, 2191/1, 2090, 2087, 2159, 529/2				
4808	4159	4 590	orná pôda	2
4808	4161	7 012	lesný pozemok	2
427	362/3	7 692	orná pôda	1
539/3		672	zastavaná plocha a nádvorie	1
2067, 529/2	345/1	7 235	záhrada	1
2067	356/1	7 237	záhrada	1
2067	358/1	7 238	záhrada	1
2067	4131/1	8 203	orná pôda	1
2173, 2169	6711	7 685	ostatná plocha	1
2169, 2174	314/3	8 202	zastavaná plocha a nádvorie	1
2174	325/2	7 221	záhrada	1
2174	4248	7 213	orná pôda	1
4807	4235	4 654	záhrada	2
2171	281	7 204	záhrada	1
2171	280	7 926	záhrada	1
2171	4424/2	7 249	orná pôda	1
2171	4423/2	7 664	orná pôda	1
2171	4422/2	7 663	orná pôda	1
4805/1	4421/1	4 819	orná pôda	2
2172	301	7 587	zastavaná plocha a nádvorie	1
2172	304/1	7 211	záhrada	1
2172	297/1	7 206	záhrada	1
2172, 2157/2, 2194/1, 2157/1, 2163, 2162	6710	7 685	ostatná plocha	1
2169	252/1	7 186	zastavaná plocha a nádvorie	1
2169	267/1	7 191	zastavaná plocha a nádvorie	1
2169	261	7 189	záhrada	1
2169	254/1	7 188	záhrada	1
715		7 188	zastavaná plocha a nádvorie	1
2162	4760	7 147	orná pôda	1
2162	4761/1	775	orná pôda	1
2162	4762/1	7 677	orná pôda	1
2162	4763/1	7 678	orná pôda	1
2162	4765	7 679	orná pôda	1
2162	4768	7 144	orná pôda	1
2162	4742	7 920	orná pôda	1
2162	4741	7 671	orná pôda	1
2162	4740/1	7 670	orná pôda	1
2162	4739/2	7 669	orná pôda	1
2162	4737/1	7 668	orná pôda	1
2001/4		2 348	ostatrná plocha	2
1700/24		2 347	zastavaná plocha a nádvorie	1
2179/1		7 038	trvalý trávny porast	1

Nasledujúca tabuľka uvádza umiestnenie navrhovaných čerpacích staníc v rámci navrhovanej činnosti v dotknutom území na jednotlivých parcelách:

ČS	parcela registra C	parcela registra E	výmera (m^2)	druh pozemku	umiestnenie parcely
ČS 01, k. ú. Ochodnica	1468/6		699	zastavaná plocha a nádvorie	1
ČS 02. k. ú. Ochodnica	2157/1	6710	2523	ostatná plocha	1
ČS 03, k. ú. Ochodnica	2178/4		204	zastavaná plocha a nádvorie	1
ČS D1, k. ú. Dunajov	1729/1		4787	zastavaná plocha a nádvorie	1
ČS D2, k. ú. Dunajov	575/17		1140	ostatná plocha	1

Jednotlivé parcely registrov „C“ a „E“ budú presne zadefinované v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, po ich presnom zameraní.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.

Je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Termín začatia výstavby navrhovanej činnosti: 2026
Termín ukončenia výstavby navrhovanej činnosti a začatia jej prevádzky: 2029
Termín ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti: nie je stanovený

8. Opis technického a technologického riešenia.

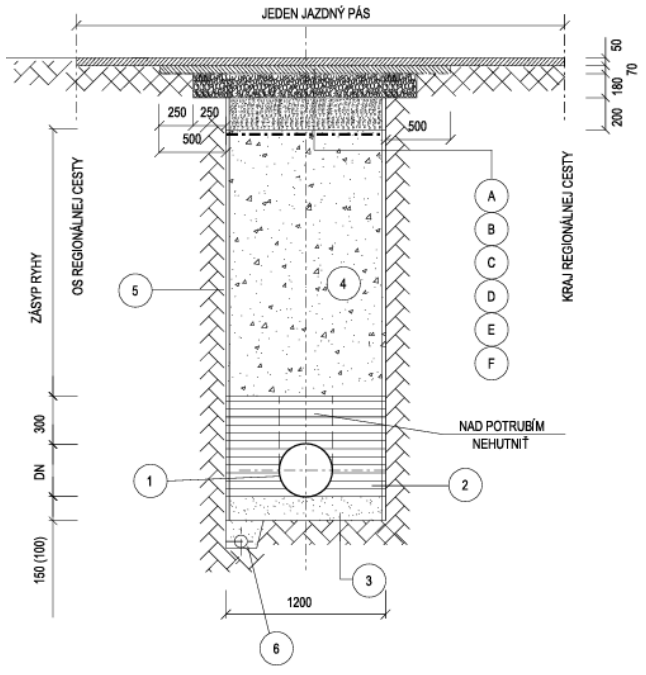
V obciach Ochodnica a Dunajov nie je vybudovaná žiadna verejná kanalizácia. V rámci tejto stavby je navrhované odkanalizovanie práve týchto obcí.

Cieľom tejto stavby je odvedenie splaškových vôd z obcí Ochodnica a Dunajov. Navrhnutá kanalizácia v obci Ochodnica bude odvedená výtlačným potrubím do obce Dunajov, z obce Dunajov je navrhnutá kanalizácia odvedená výtlačným potrubím do mesta Krásno nad Kysucou, kde bude zaústená do existujúcej kanalizácie.

Splašková kanalizácia bude vedená v miestnych komunikáciách, v komunikácii III. triedy a na nezastavaných plochách. Gravitačná kanalizácia je navrhnutá z PVC DN300, SN8, PVC DN200, SN8 a HDPE d315. Celková dĺžka gravitačnej kanalizácie je 20 357,07 m. Navrhovaná kanalizácia má odkanalizovať cca 3 210 obyvateľov dotknutých obcí.

Navrhovaná kanalizácia bude križovať cesty III. triedy č. 2050 a 2014 a miestne komunikácie.

VZOROVÉ ULOŽENIE POTRUBIA
V CESTE III. TRIEDY



LEGENDA

Č.	POPIS
1	KANALIZAČNÁ RÚRA - DN 300,400
2	OBSYP POTRUBIA - štrkoplesok
3	PIESKOVÉ LÔŽKO - hr.150mm (100 mm PRE HDPE)
4	ZÁSYP - štrkodrva fr. 0/63
5	PAŽENIE RYHY
6	ODVODŇOVACIA DRENÁŽNA RÚRKA DN100 OBSYPANÁ ŠTRKODRVOU

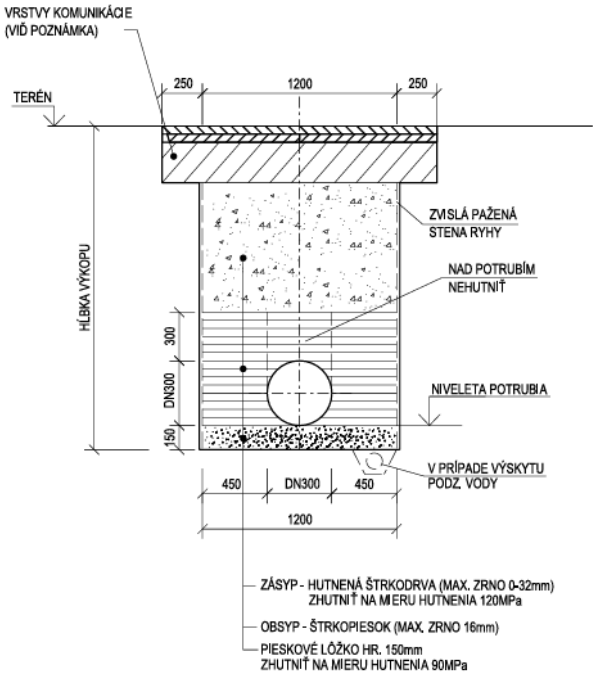
POZNÁMKA:

Konštrukcia vozovky bude v ryhe upravená v rovnakom zložení ako existujúca konštrukcia.
V prípade zásahu do chodníkov budú tieto vrátené do pôvodného stavu

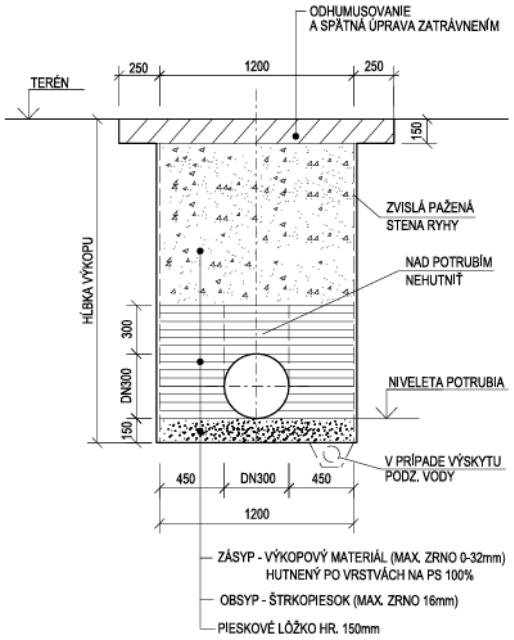
Č.	POPIS
A	Asfaltový betón ACO 11 II - 50mm
B	Asfaltový spojovací postrek v množstve 0,5 kg/m2
C	Asfaltový betón ACp 22 II - 70mm
D	Asfaltový infiltračný postrek v množstve 0,6 kg/m2
E	CBGM C5/6 - Kamenivo spevnené cementom-180mm
F	ŠD - Podklad zo štrkodrvy fr. 0/63 - 200mm
F	Geotextília 300g/m2

Dočasná úprava:
Hrúbka a typ asf. betónu po dohode so správcom komunikácie

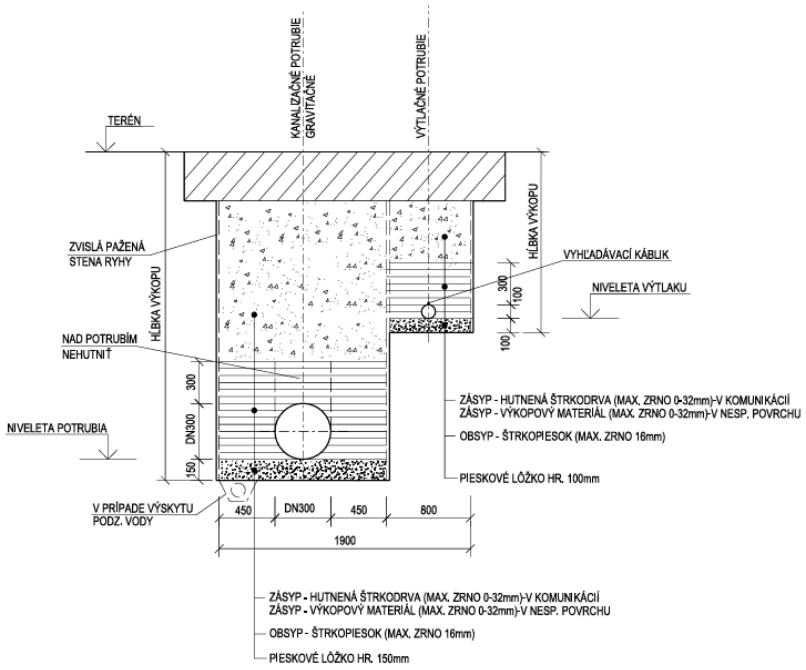
VZOROVÉ ULOŽENIE POTRUBIA V MIESTNEJ KOMUNIKÁCII



VZOROVÉ ULOŽENIE POTRUBIA V NESPEVNENOM POVRCHU



VZOROVÉ ULOŽENIE POTRUBIA V SÚBEHU S VÝTLAČNÝM POTRUBÍM



SKLADBA VOZOVKY: MIESTNE KOMUNIKÁCIE

ASFALTOVÁ CESTA

Asfaltobetón AC_{O} 11-II, ...50mm
Prepĺňavanie hornej vrstvy ABS o 250 mm na každú stranu ryhy

Asfaltový spojovcí postrek v množstve 0,5 kg/m2

Asfaltobetón AC_{I} 16-II, ...50mm
Prepĺňavanie spodnej vrstvy ABS o 250 mm na každú stranu ryhy

Asfaltový infiltračný postrek v množstve 0,6 kg/m2

Kamenivo stmelené cementom CBGM 5/6.....150mm
Prepĺňavanie spodnej vrstvy o 250 mm na každú stranu ryhy

Zásyp vhodným zásypovým materiálom.....ryha

Hydrotechnické výpočty obce Ochodnica a Dunajov

Špecifická potreba vody pre bytový fond:

Vybavenie bytov	Špecif. potreba vody na osobu (l/osoba/deň)	Počet bytov grav.	Počet osôb v byte	Počet obyvateľov	Potreba vody (l/deň)
Ochodnica - Exist. lokálny ohrev TÚV a vaňový kúpel	135	270	3	810	109350
Ochodnica -Ostatné byty pripojené na verejný vodovoc	100	400	3	1200	120000
Dunajov - Exist. lokálny ohrev TÚV a vaňový kúpel	135	300	3	900	121500
Dunajov - Ostatné byty pripojené na verejný vodovod	100	100	3	300	30000
Priemerná denná potreba vody:		1070	Q24	3210	380850
Koeficient dennej nerovnomernosti:	Kd	1,60			
Koeficient hodinovej nerovnomernosti:	Kh	2,10			
		l/s			
Priemerná denná potreba vody:	Q24	4,408			
Maximálna denná potreba vody:	Qm=Qp x Kd	7,053			
Maximálna hodinová potreba vody:	Qh=Qm x Kh	14,811			
	m3/rok				
Množstvo splaškových odpadových vôd	**138629,4**				
Množstvo splaškových odpadových vôd v l/s	**138629400**				

Navrhovaná činnosť pozostáva z nasledujúcich stavebných objektov a prevádzkových súborov:

- stavebné objekty:
  - SO 01 - Obec Dunajov, stoková sieť
  - SO 02 - Obec Ochodnica, stoková sieť
  - SO 03 - Čerpacie stanice, stavebná časť
  - SO 04 - NN Prípojky k ČS
- prevádzkové súbory:
  - PS 01 – Čerpacie stanice - strojnotechnologická časť
  - PS 02 – Čerpacie stanice - elektrotechnologická časť a ASRTP

V prípade obce Dunajov pôjde o nasledovné navrhované stoky.

	DN300 (m)	DN200 (m)	HDPE d315 (m)	HDPE d160 (m)	HDPE d110 (m)	ČS (ks)
Stoka D	2 526.75					
Stoka D1	828.52					
výtl. potr. D1				1 008.09		ČS D2
Stoka D1-1	390.70					
Stoka D1-1-1	18.00					
Stoka D1-2	217.00					
Stoka D2	299.54					
Stoka D2-1	172.00					
Stoka D3	312.50					
Stoka D4	192.60					
Stoka D5	166.30					
Stoka D6	172.30					
Stoka D7	241.60					
Stoka D7-1	1 128.00					
Stoka D7-2	114.00					
Stoka D7-3	70.00					
Stoka D8	68.64	100.00				
Stoka D9	493.90					
Stoka D9-1	422.81					
Stoka D10	212.50					
výtl. potrubie do Krásna n/Kysucou				1 291.00		ČS D1
Spolu	**8 047.66**	**100.00**		**2 299.09**		**2**

V prípade obce Ochodnica pôjde o nasledovné navrhované stoky.

	DN300 (m)	DN200 (m)	HDPE d315 (m)	HDPE d160 (m)	HDPE d110 (m)	ČS (ks)
výtl. potr. Ochodnica-Dunajov				1 582.59		ČS O1
Stoka O	3 826.87					
výtl. potrubie O				76.21		ČS O2
Stoka O2	314.70					
Stoka O2-1	226.00					
Stoka O2-1-1	50.00					
Stoka O3	725.49					
Stoka O3-1	132.65					
výtl. potrubie O3-1					302.7	ČS O3
Prípojka O3-1-1		60.50				
Stoka O3-2	241.00					
Stoka O3-3	123.96					
Stoka O3-4	109.03					
Stoka O3-5	180.70					
Stoka O4	162.40					
Stoka O5	302.85					
Stoka O5-1	105.21					
Stoka O5-1-1	220.30					
Stoka O6	143.50					
Stoka O6-1	41.50					
Stoka O7	782.40					
Stoka O7-1	178.00					
Stoka O7-1-1	20.00					
Stoka O7-1-2	116.00					
Stoka O7-2	866.70		35.20			
Stoka O7-2-1	273.30					
Stoka O7-3	108.23					
Stoka O8	269.30					
Stoka O8-1	105.90					
Prípojka O8-1-1		86.00				
Stoka O9	141.00					
Stoka O10	116.61					
Stoka O11	93.00					
Stoka O12	186.05					
Stoka O12-1	43.00					
Stoka O13	562.48					
Stoka O13-1	61.90					
Stoka O13-2	79.80					
Prípojka O13-3	27.50	70.50				
Stoka O14	171.33					
Prípojka O15		25.00				
Stoka O16	114.00					
Stoka O17	111.29					
Stoka O17-1	104.86					
Stoka O18	154.80					
Stoka O19	318.00					
Stoka O19-1	129.00					
Stoka O20	129.60					
Stoka O21	84.00					
Stoka O22	56.00					
Spolu	**12 310.21**	**242.00**	**35.20**	**1 658.80**	**302.7**	**3**

	DN300 (m)	DN200 (m)	HDPE d315 (m)	HDPE d160 (m)	HDPE d110 (m)	počet ČS (ks)
SPOLU	**20 357.87**	**342.00**	**35.20**	**3957.89**	**302.7**	**5**

Výtlačné potrubia

V rámci návrhu je navrhnutých päť výtlakov.

Výtlak O3-1 tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O3 do kanalizačnej šachty v stoke O3. Výtlak bude z HDPE d110, dĺžky 302,7 m.

Výtlak O tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O1 z Ochodnice do Dunajova do kanalizačnej šachty v stoke O. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 76,21 m.

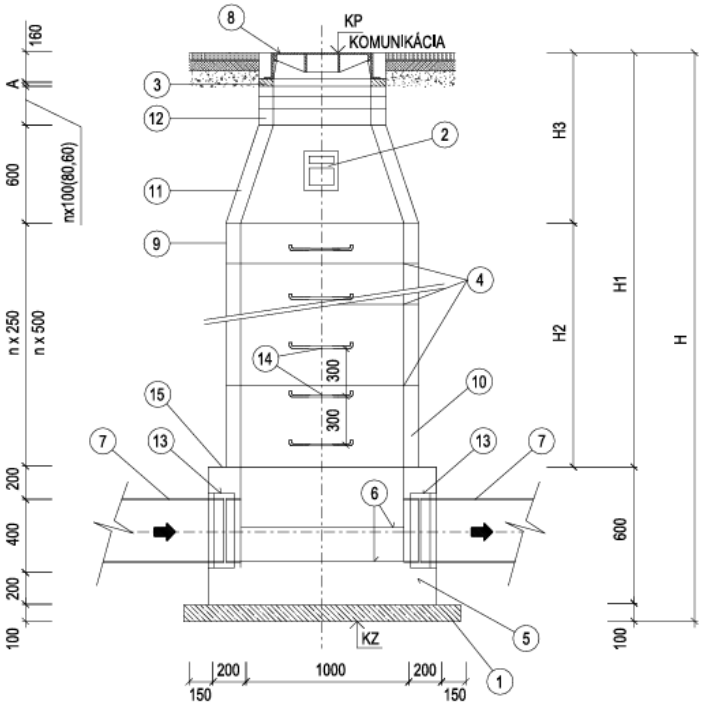
Výtlak Ochodnica –Dunajov tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O3 do kanalizačnej šachty v stoke D1. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 1582,59 m.

Výtlak D-1 tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O2 do kanalizačnej šachty v stoke D10. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 1008,09 m.

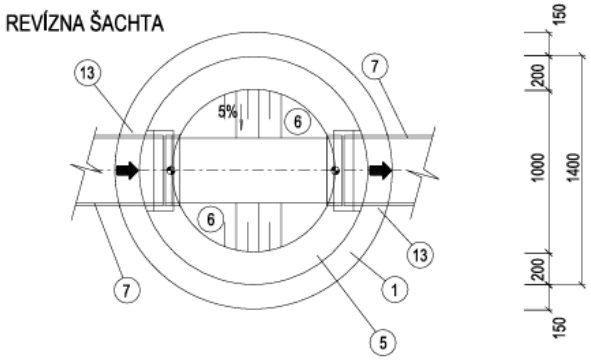
Výtlak Dunajov – Krásno nad Kysucou tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS D1 do existujúcej kanalizačnej šachty Krásne nad Kysucou. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 1291,0 m.

Celková dĺžka výtlačných potrubí je 4 260,59 m.

VZOROVÁ ŠACHTA DN1000



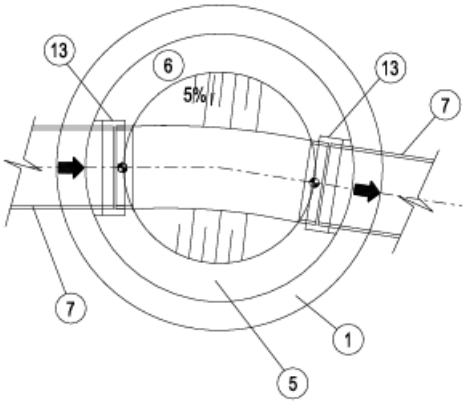
REVÍZNA ŠACHTA

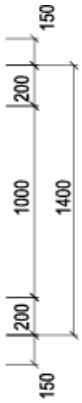


LEGENDA

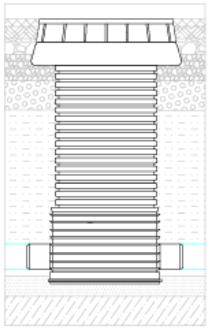
OZNAČENIE	POPIS
1	PODKLADOVÝ BETÓN
2	KAPSOVÉ STUPADLO
3	PODBETÓNOVANIE POKLOPU
4	TESNENIE GUMENÝM KRÚŽKOM
5	ŠACHTOVÉ DNO
6	VÝPLŇOVÝ VODOSTAVEB. BETÓN
7	KANALIZAČNÁ RÚRA PVC/PP HLADKÁ DN 300
8	POKLOP ŤAŽKÝ BEGU BEZ ODVETRÁVANIA
9	ŠACHTOVÁ SKRUŽ
10	ŠACHTOVÁ SKRUŽ
11	PRECHODOVÁ SKRUŽ
12	VYROVNÁV. PRSTENCE
13	SPOJKA DO STENY
14	KANALIZAČNÁ STUPAČKA POPLASTOVANÁ
15	GUMOVÝ KRÚŽOK

LOMOVÁ ŠACHTA





ŠACHTA DN630 S BETÓNOVÝM ROZNÁŠACÍM PRSTENCOM A POKLOPOM D400

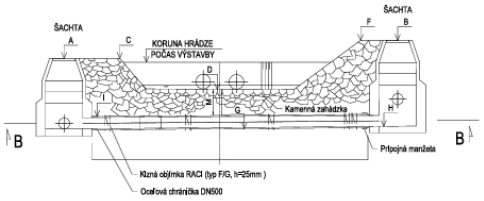


Trasa navrhovanej kanalizácie bude križovať viacero vodných tokov a to:

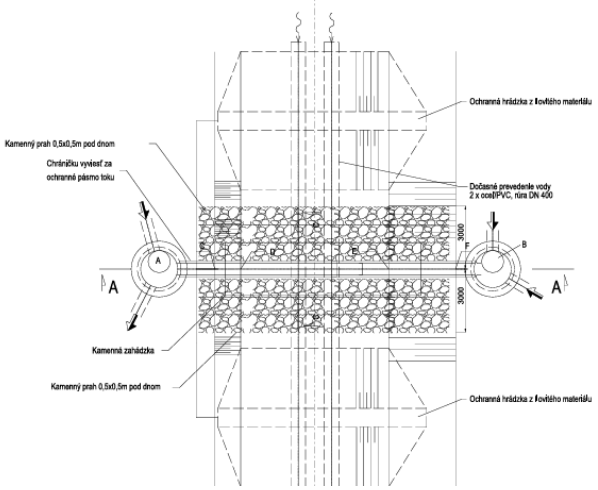
- Švaňov potok,
- Ochodničanka (8 x),
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Košariská,
- bezmenný pravostranný prítok Ochodničanky z lokality Grúnik,
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Pod Pálenicami,
- Suchá,
- Belajovský potok (2 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Gašíncovci,
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Mekyňovci (2 x),
- Gundášov potok (5 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Sýkorovci.

VZOROVÉ KRIŽOVANIE S VODNÝM TOKOM - PREKOPANIE

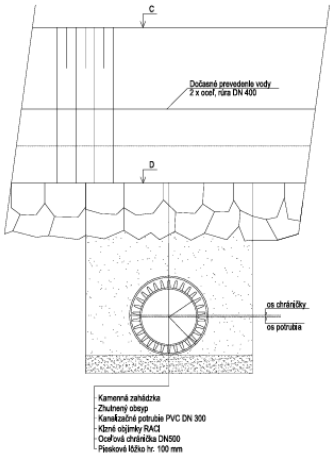
REZ A-A



REZ B-B

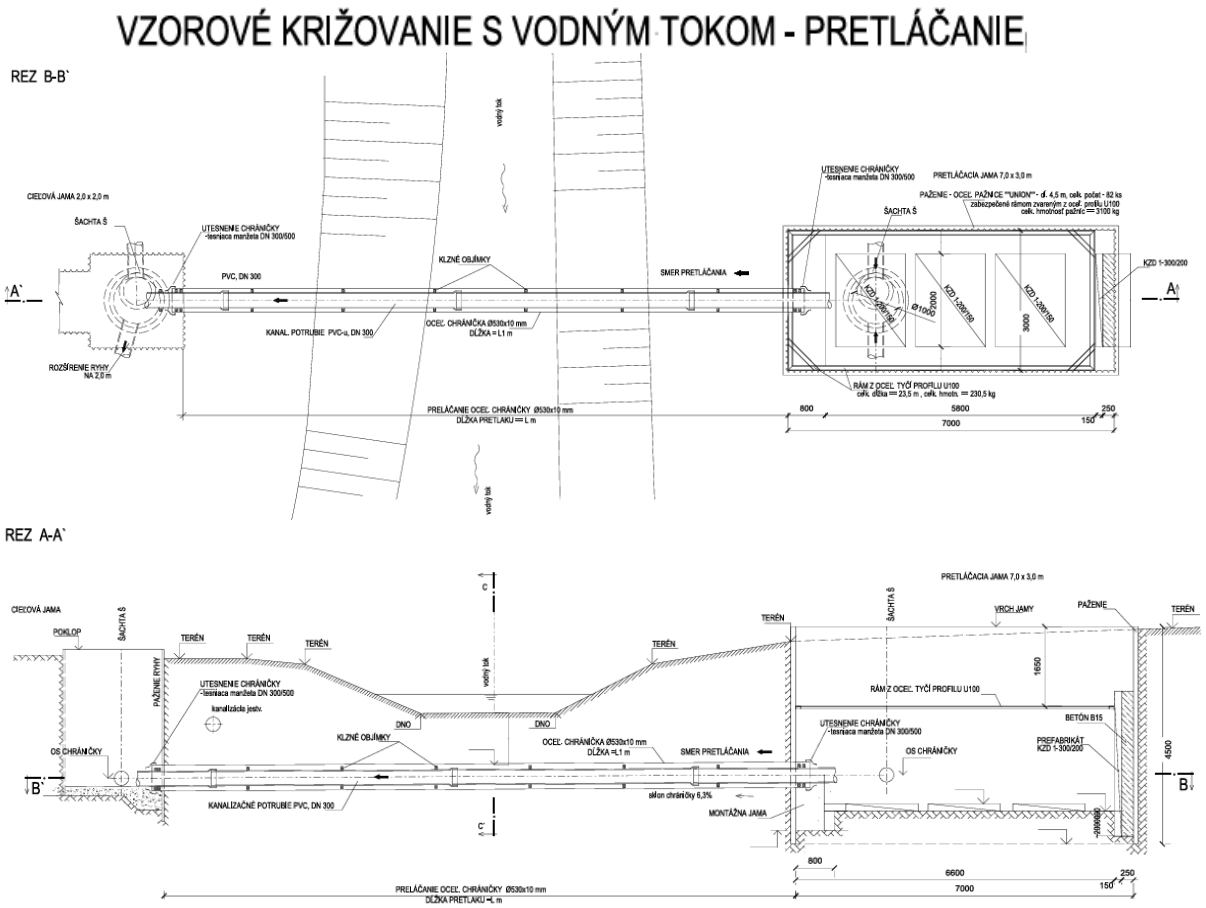


REZ C-C

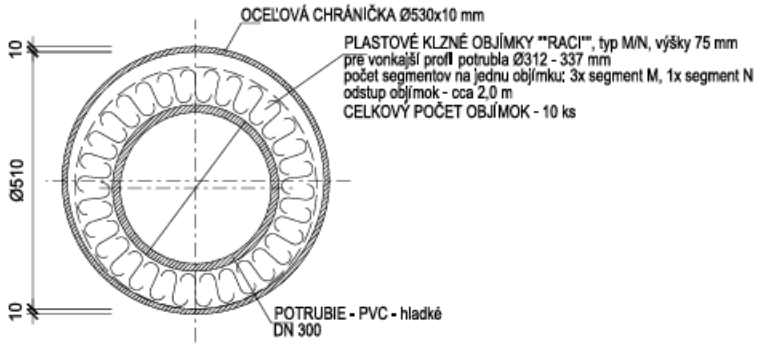


LEGENDA:

POPIS	OZNAČ	POPIS	OZNAČ
TERÉN	A	VRCH CHRÁNIČKY v OSI	I
	B	PRIEMER CHRÁNIČKY	K
	C	DĹŽKA CHRÁNIČKY	L
DNO TOKU V OSI	D	HĹBKA CHRÁNIČKY	M
	F	PRIEMER STOKY	N
NIVELETA CHRÁNIČKY V OSI	G	SKLON POTRUBIA	
NIVELETA STOKY	H	STANIČENIE ZBERAČA	



ULOŽENIE POTRUBIA PVC-u, DN 300
V OCEĽOVEJ CHRÁNIČKE Ø530 x 10 mm

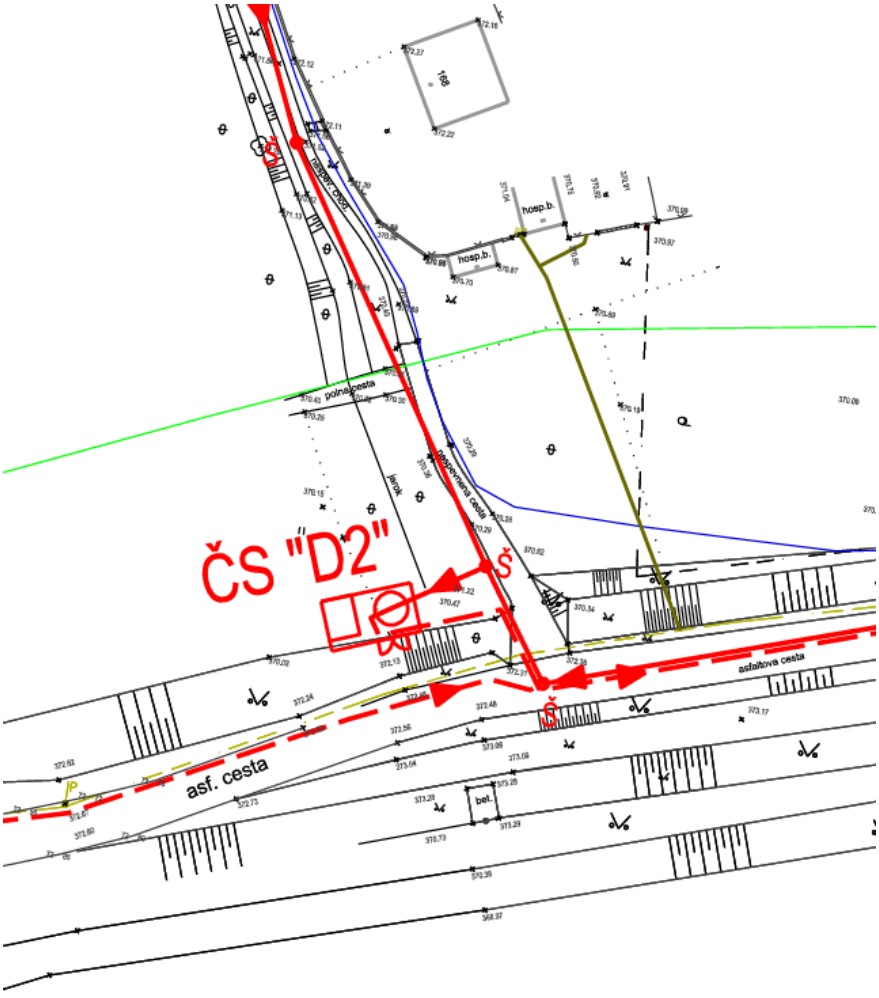


<u>Čerpacia stanica ČS D1, D2, O1, O2, O3</u>

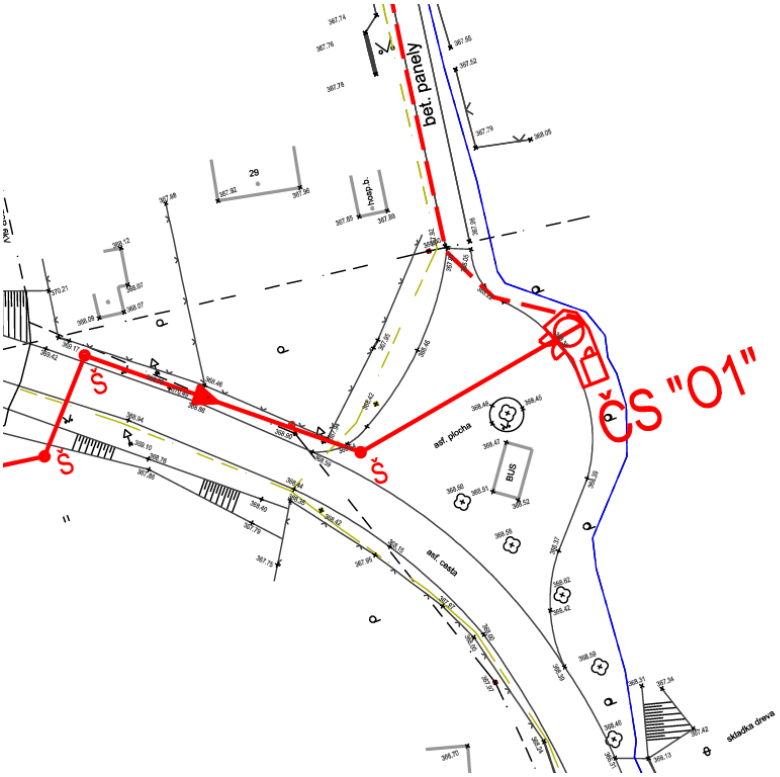
Čerpacia stanica D1 je umiestnená medzi futbalovým ihriskom a miestnou komunikáciou v zelenej ploche.



Čerpacia stanica D2 je medzi miestnou komunikáciou popri rieke Kysuca a rigolom. Táto ČS bude výškovo zdvihnutá oproti súčasnému terénu o min. 1 m.



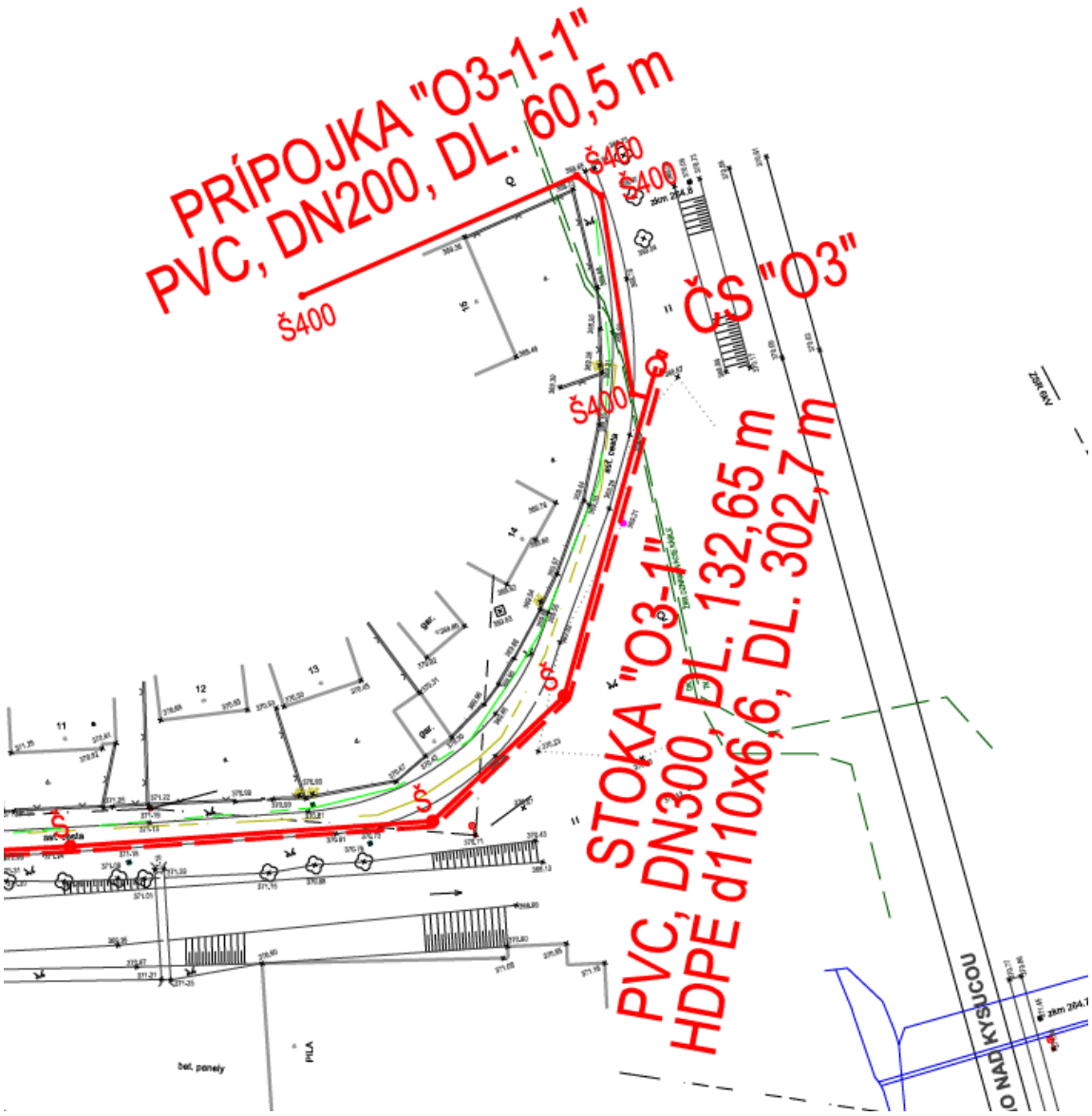
Čerpacia stanica O1 sa nachádza pri miestnej komunikácii, v blízkosti autobusovej zastávky. Oplotenie je a tvar ČS je prispôsobený parcele a cestnému oblúku.



Čerpacia stanica O2 sa nachádza pri miestnej komunikácii JZ od autobusovej zastávky Ochodnica,Turčák.



Čerpacia stanica O3 sa nachádza pri miestnej komunikácii, v blízkosti trate ŽSR.



Čerpacie stanice ČS D1, D2, O1 sú navrhnuté ako spúšťaná studňa z prefabrikovaných rúr vnútorného priemeru 2,5 m. Samotné dno ČS tvorí železobetónová doska hr. 400 mm, vystužená vodorovne tŕňmi a kari sieťou s okami 150 x 150 mm, zakotvenými do steny – do skruže. Po obvode bude utesnená tesniacim bobtnajúcim pásom. Dno ČS je zabezpečené betónovou monolitickou doskou tak, aby nedošlo k jej nadvihnutiu vztlakovou vodou.

Vrch ČS tvorí železobetónový príklop s tromi otvormi. Jeden je pre vstup do ČS rozmerov 600 x 600 mm. Druhý je pre manipuláciu a obsluhu hrablicového koša, rozmerov 600 x 600 mm. Tretí je pre montáž a prípadnú manipuláciu so samotnými čerpadlami, rozmerov 1 100 x 600 mm. Všetky tri otvory sú uzatvorené nerezovými, uzamykateľnými poklopmi so zaistením proti samovoľnému uzatvoreniu. Vstup do ČS je rebríkom s výstupnou výsuvnou oporou z nerezového materiálu.

Pre manipuláciu s uzávermi výtlačných potrubí a údržbu ČS je navrhnutá pracovná plošina z roštu s protišmykovou úpravou. V mieste rebríka je časť roštu odnímateľná pre možný zostup na dno ČS.

Počas realizačných prác na ČS bude nutné prípadné podzemné vody odčerpať. Z dôvodu výskytu vyššej hladiny podzemných vôd, je nutné v spodnej časti ČS vytvoriť betónovou zmesou C20/25 tzv. štupeľ - uzáver proti nadvihnutiu tlakom spodnej vody. Hrúbka tejto vrstvy betónu (min.1,0 m) je v priamej závislosti na výške hladiny podzemných vôd počas výstavby. Po spustení všetkých skruží sa dno uzavrie betónom, betonážou pod vodou.

Areál okolo čerpacích staníc bude upravený spevnenou železobetónovou plochou priemernej hr. 250 mm, uloženou na podkladnej štrkodrve 0-32 mm, priemernej hr. 250 mm. Hrúbky oboch vrstiev je možné upraviť podľa sklonu existujúceho terénu, avšak hrúbka betónovej vrstvy by nemala byť v žiadnom mieste menšia ako 200 mm a hrúbka štrkového lôžka menej ako 100 mm. Betónová plocha bude vystužená KARI sieťou R8 100 x 100 mm. Bude dilatačne oddelená od základu pre kiosk, ktorý je vyvýšený o 15 cm nad ostatnú betónovú plochu. Čerpacia stanica bude oplotená poplastovaným pletivom šírky 160 cm a vstup do areálu bude cez bránu šírky 3 m. Stĺpiky pre oplotenie budú vybetónované do železobetónovej dosky vr. vzpier. V areáli sa bude nachádzať prefabrikovaný montovaný objekt pre náhradný zdroj elektrickej energie a rozvádzač pre čerpaciu stanicu. Armatúrne vystrojenie pozostáva z dvoch ponorných kalových čerpadiel, výtlačného potrubia DN80 so spätnými klapkami a uzávermi. Na spoločnom výtlačnom potrubí bude osadený automatický vzdušník a prietokomer.

Po vybudovaní ČS je potrebné osadiť chráničky PVC DN 100 na káblové vedenia.

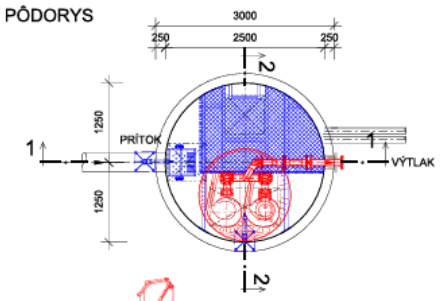
Čerpacia stanica ČS O2, O3 sú navrhnuté ako spúšťaná studňa z prefabrikovaných rúr vnútorného priemeru 1,6m. Samotné dno ČS tvorí železobetónová doska hr. 200mm, vystužená vodorovne tŕňmi a kari sieťou s okami 150x150 mm, zakotvenými do steny – do skruže. Po obvode bude utesnená tesniacim bobtnajúcim pásom. Dno ČS je zabezpečené betónovou monolitickou doskou tak, aby nedošlo k jej nadvihnutiu vztlakovou vodou.

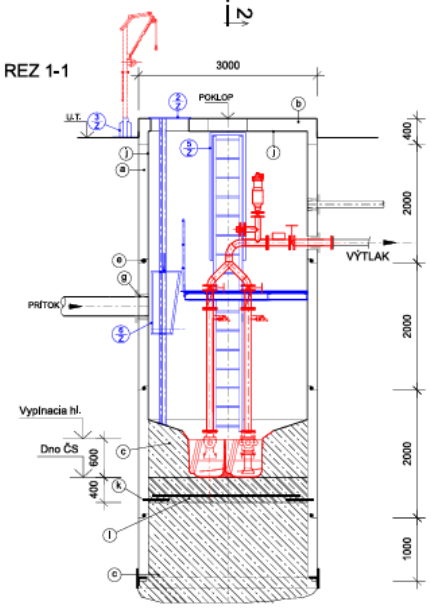
Z priestorových dôvodov nemá ČS oplotenie a montovaný objekt pre náhradný zdroj elektrickej energie.

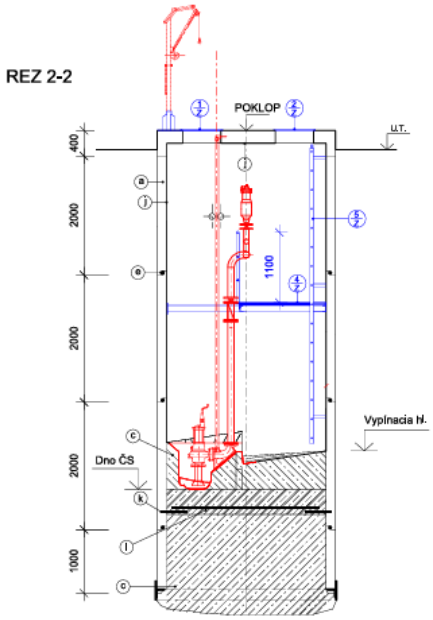
Armatúrne vystrojenie pozostáva z dvoch ponorných kalových čerpadiel, výtlačného potrubia DN80 so spätnými klapkami. Uzávery sú umiestnené mimo objekt čerpacej stanice so zemnými súpravami.

Nasledujúca tabuľka uvádza parametre navrhovaných čerpacích staníc.

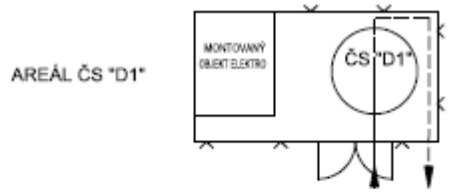
p.č.	PČS	dl. výtlaku	navrh. čerp.Q	dno-pritok	terén pri ČS	Vnútorná svetlosť ČS	priemer skruže	hĺbka ak. objemu	vypínacia hladina	dno ČS	kota vyustenia	max. výška výtlaku	v ČS DN (mm)	Výtlak DN (mm)	H geodetické	tlakové straty (m)	Celková výtlač. výška (m)
		m	l/s	mnm	mnm	m	m	m	mnm	mnm	mnm	mnm	mm	mm	m	m	m
1	ČS D1	1 335.30	9.0	371.12	373.84	6.32	2.50	2.50	368.12	367.52	376.79	377.52	100	160x9,5	10.00	4.50	14.50
2	ČS D2	1 008.09	6.30	368.29	370.97	5.78	2.50	2.00	365.79	365.19	371.68	373.89	80	110x6,6	8.70	10.00	18.70
3	ČS O1	1 582.59	4.50	365.39	368.38	6.09	2.50	2.00	362.89	362.29	369.01	371.29	80	110x6,6	9.00	7.00	16.00
4	ČS O2	76.21	4.00	414.91	416.91	4.10	1.60	1.00	413.41	412.81	416.80	416.81	80	110x6,6	4.00	1.50	5.50
5	ČS O3	307.75	4.00	366.67	368.67	4.10	1.60	1.00	365.17	364.57	374.17	374.17	80	110x6,6	9.60	2.00	11.60

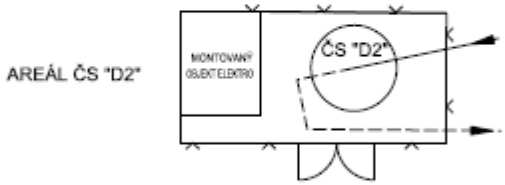


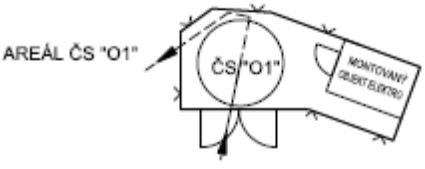




SCHÉMY UMIESTNENIA ČERPACÍCH STANÍC







ZOZNAM ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV

1/2 NEREZOVÝ POKLOP PRE OTVOR 1100x600 - UZYMYKATEĽNÝ, VODOTESNÝ A SO ZAISTENÍM PROTI SAMOVOĽNÉMU ZATVORENIU

2/2 NEREZOVÝ POKLOP PRE OTVOR 600x600 - UZYMYKATEĽNÝ, VODOTESNÝ A SO ZAISTENÍM PROTI SAMOVOĽNÉMU ZATVORENIU

3/2 PÄTKA POD ZDVÍHACIE ZARIADENIE - 2 ks (NAPEVNO ZABUDOVANÉ)+2ks PRENOSNÉ ZDVÍHACIE ZARIADENIE

4/2 PRACOVNÁ PLOŠINA SO ZÁBRADLÍM A ODNÍMATEĽNÝM ROŠTOM V MIESTE REBRÍKA PRE ZOSTUP NA DNO ČS

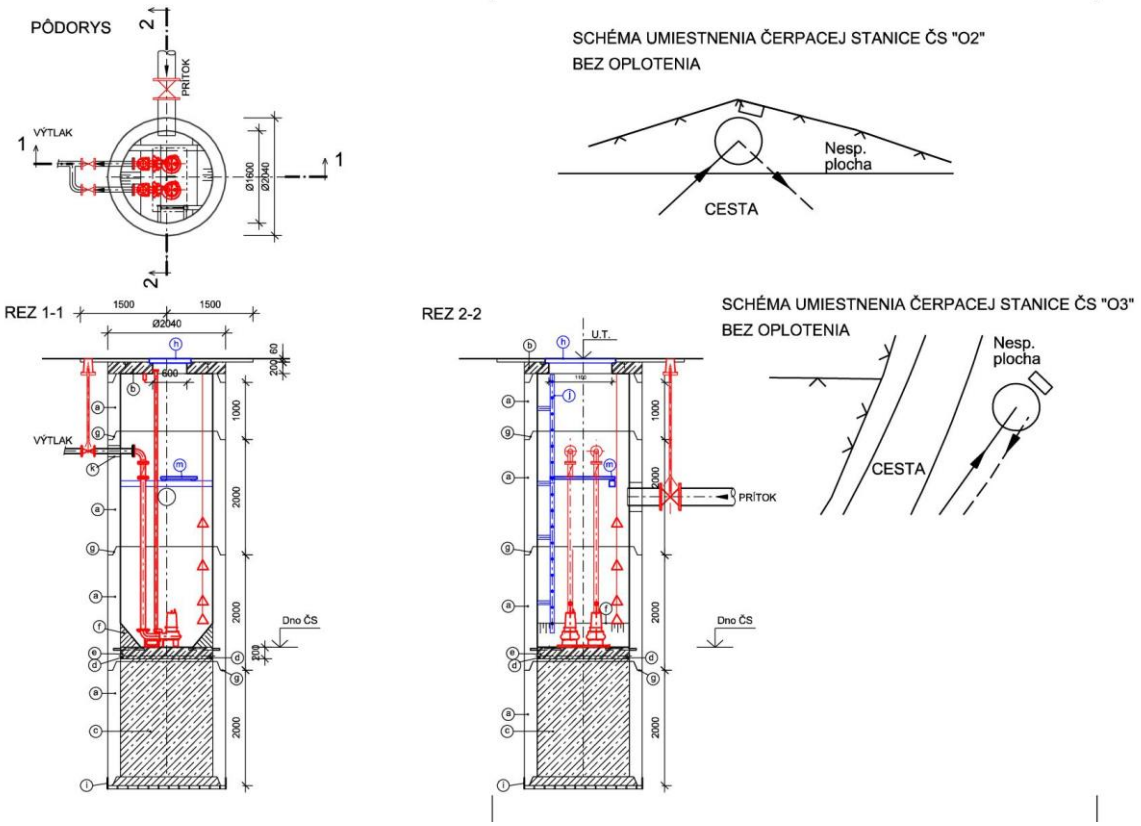
5/2 REBRÍK S VÝSUVNÝM MADLOM

6/2 HRABLICOVÝ KÔŠ S VODIACIMI TYČAMI S HORNÝM SITOM PROTI VYPLAVENIU ZACHYTENÝCH NEČISTÔT NA NEREZOVÝCH VODIACICH TYČIACH ZAVESENÝ NA NEREZOVOM LANKU A ZDVÍHACOM ZARIADENÍ - VEĽKOSŤ MEDZIER 20% POD PRIEMEROM PRIECHODNOSTI OBEŽNÉHO KOLA ČERPADLA V ČS

LEGENDA STAVEBNEJ ČASTI:

POLOŽKA	POPIS STAVEBNÝCH PRVKOV A DIELCOV
a	ŽB. PREFABRIKOVANÁ SKRUŽ DN 2500, 7m
b	ŽELEZOBET. PRÍKLOP - STAV. PREFABRIKÁT BETÓN- STN EN 206-1-C30/37-XF3,XD3
c	BETÓN STN EN 206-1 C20/25-XF3 (SK) - Cl 0,4 - Dmax 16 - S4
d	BETÓN STN EN 206-1 - C30/37 - XF3 (SK) - Cl 0,4 - Dmax 16 - S4 Max.přesak 50mm, podľa EN 12390-8, Vodotesný betón s nízkym hydratačným teplom
e	TESNENIE SKRUŽÍ
f	OCEĽOVÝ BRIT
g	PRESTUP PRÍTOKOVÉHO POTRUBIA DN300 - GUMOVÁ TESNIACA MANŽETA
h	PRESTUP VÝTLAČNÉHO POTRUBIA DN100 - GUMOVÁ TESNIACA MANŽETA
i	PRESTUPY ELEKTROCHRÁNIČKY 2xN100 - GUMOVÉ TESNIACE MANŽETY + 2 ks PVC CHRÁNIČKA DĹ. 1,0m
j	DNO, STENY A STROP NÁDRŽE SE OPATRIA TESNIACIM KRYŠTALICKÝM IMPREGNAČNÝM NÁTEROM (XYPEX, VANDEX)
k	OCEĽOVÉ PRÚTY B500B Ø14mm - d. 500mm
l	KARI SIEŤ KY50 (150x150mm, Ø8mm)

STAVEBNÁ ČASŤ
STROJNOTECHNOLOGICKÁ ČASŤ
ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY



LEGENDA STAVEBNEJ ČASTI:

POLOŽKA	POPIS STAVEBNÝCH PRVKOV A DIELCOV
a	KANALIZAČNÉ RÚRY TZR 131-160
b	ŽELEZOBET. PRÍKLOP - STAV. PREFABRIKÁT BETÓN- STN EN 206-1-C30/37-XF3,XD3
c	BETÓN C 16/20 (hrúbka 2200mm)
d	NALEPENÝ TESNIACI BOBTNAJÚCI PÁS PO OBVODE
e	ŽEL.BET.DOSKA V- C 30/37-XF3
f	BETÓN C 30/37-XF3
g	TESNENIE SKRUŽÍ
h	POKLOP 600x1100 S RÁMOM OSADENÝM DO ŽB PRÍKLOPU, MATERIÁL : KOMPOZIT POKLOP D 400
I	OCEĽOVÝ BRIT
j	NEREZOVÝ VSTUPNÝ REBRÍK S VÝSUVNÝM MADLOM
k	PRECHODOVÝ KUS PRE - 2 ks
l	PRECHODOVÝ KUS - 1 ks
m	PLOŠINA Z KOMPOZITU-MOŽNOSŤ MANIPULÁCIE

STAVEBNÁ ČASŤ
STROJNOTECHNOLOGICKÁ ČASŤ
ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY

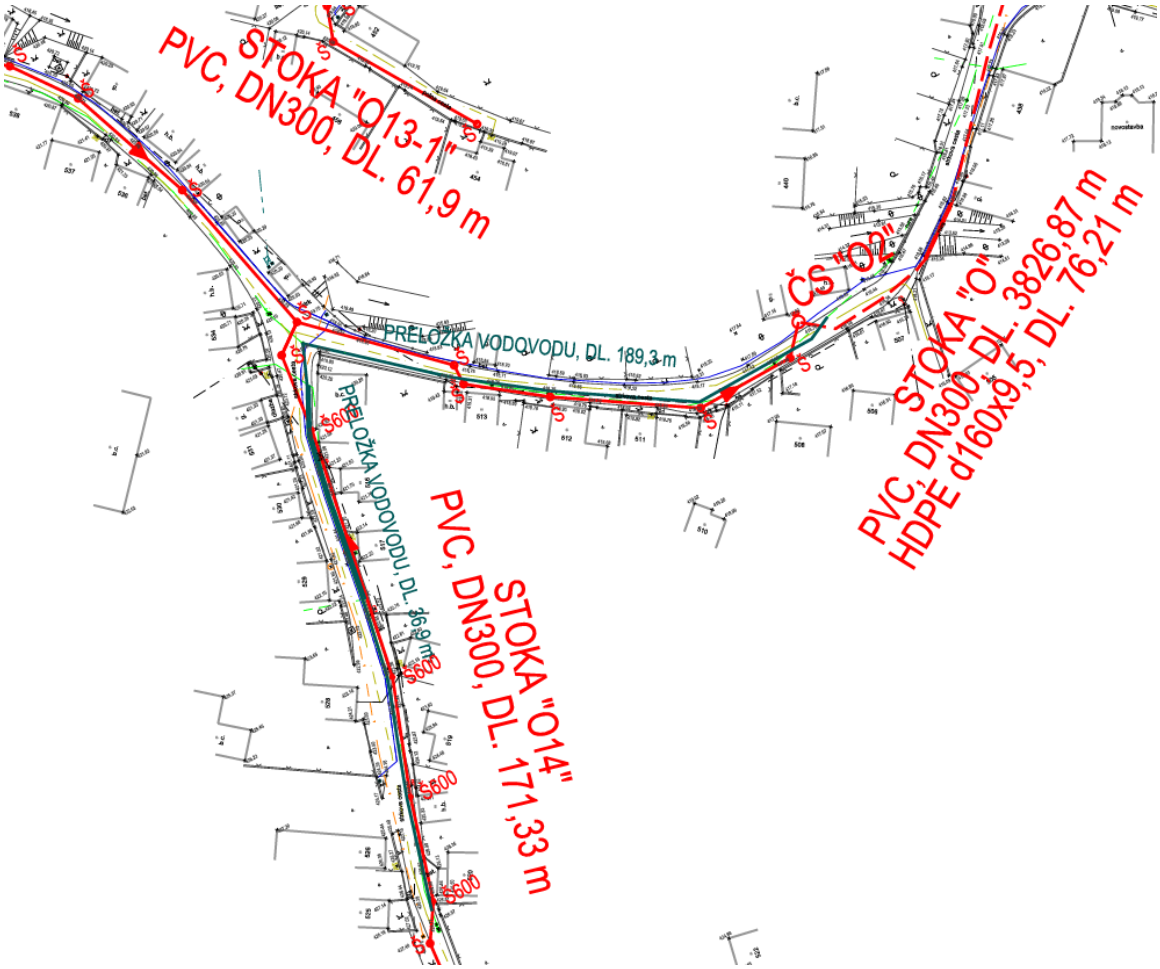
Súčasťou navrhovanej činnosti je aj výmena 2 ks čerpadiel v existujúcej čerpacej stanici ČS Z2 v Krásne nad Kysucou M.Č. Zákysučie. Výtlačné potrubie z ČS D1 sa napája priamo pred túto ČS s prítokom Q = 9 l/s. V súčasnosti sú v ČS Z1 inštalované čerpadlá s výkonom Q = 4,5 l/s. Po pripojení ČS D1, bude potrebné inštalovať čerpadlo s výkonom Q = 13 l/s. Úpravy sa vykonajú vo vnútri železobetónovej skruže v ČS bez územných nárokov v exteriéri.

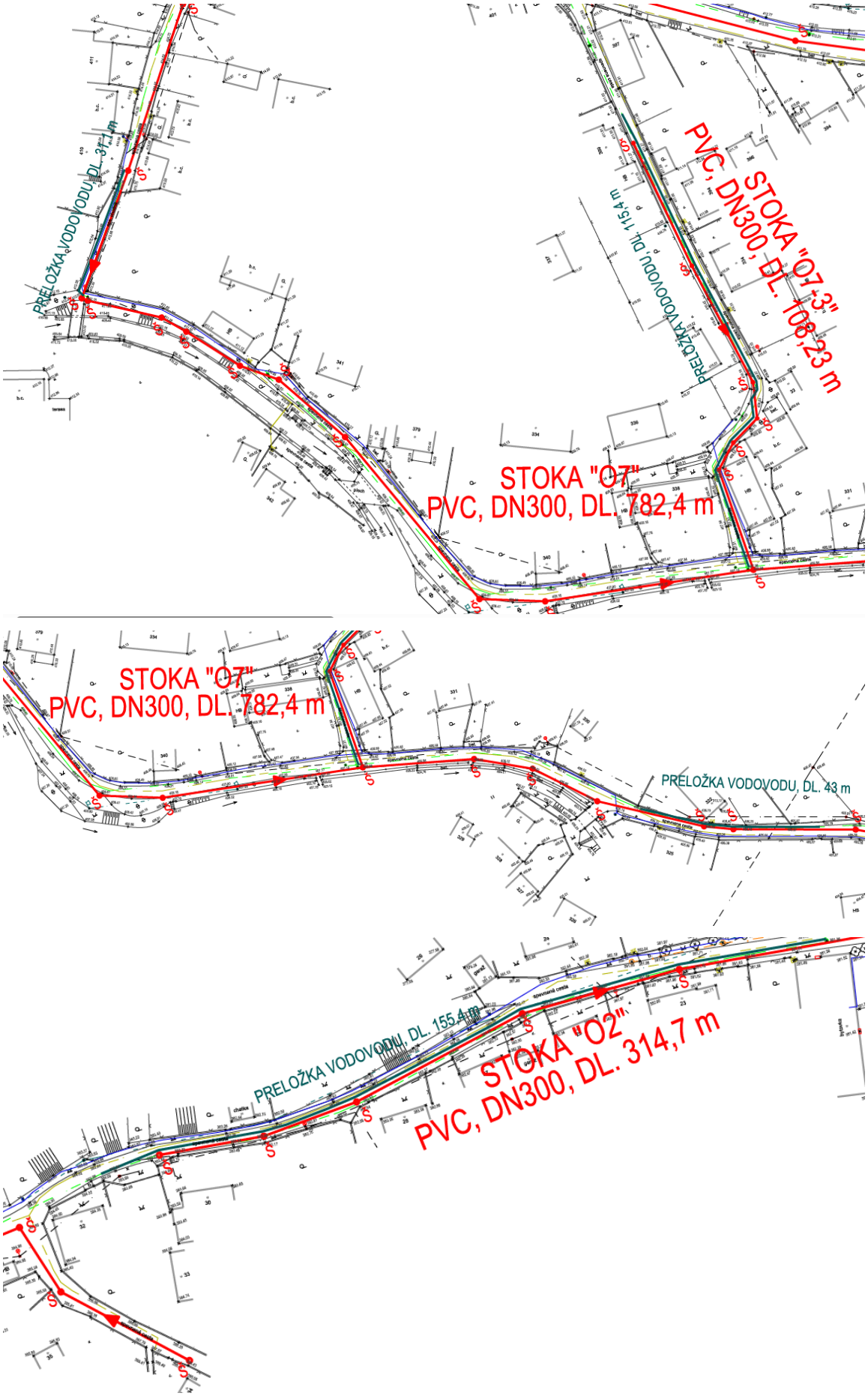
Preložky inžinierskych sieti

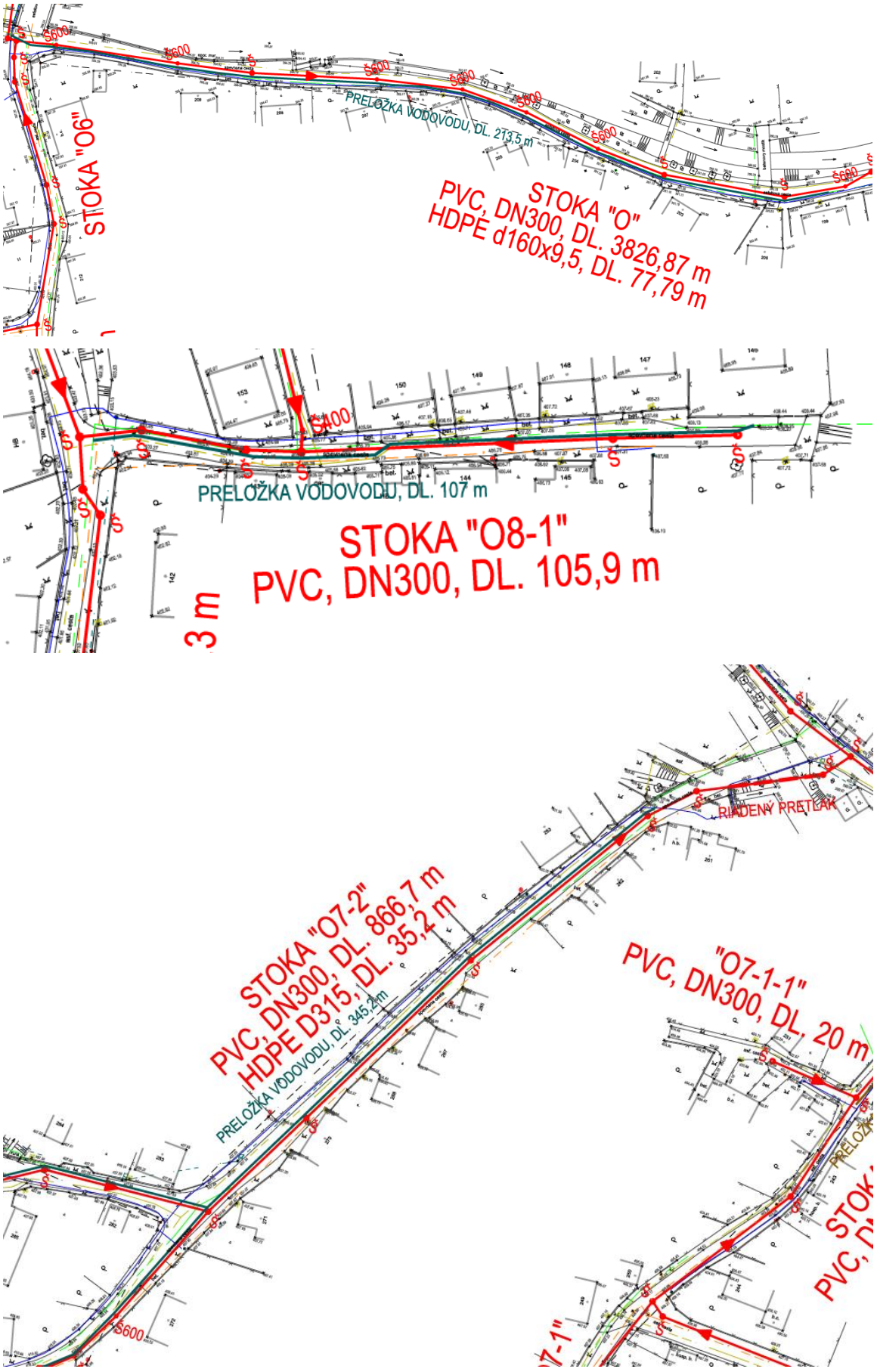
V rámci budovania kanalizácie dôjde ku kolízií s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami v obci Ochodnica. Jedná sa o kolízie s vodovodnými potrubiami a dažďovou kanalizáciou, ktoré budú preložené. Vodovody budú z materiálu HDPE d110 x 6,6 mm, Pri dažďových kanalizáciách sa uvažuje s materiálom PVC DN300.

Nasledujúca tabuľka uvádza navrhované preložky.

	Preložka vodovodu (m)	Preložka dažď. kanal.(m)
Stoka O	548	
Stoka O2	155.4	
Stoka O3-4		35.1
Stoka O7	74.1	
Stoka O7-1		22.4
Stoka O7-2	345.2	
Stoka O7-2-1	202	
Stoka O7-3	115.4	
Stoka O8-1	107	
Stoka O14	133.8	
Stoka O17	109.4	
Spolu	**1 790.3**	**57.5**




PRELOŽKA VODOVODU, DL. 37,1 m
PRELOŽKA VODOVODU, DL. 115,4 m
STOKA "O7.3"
PVC, DN300, DL. 108,23 m
STOKA "O7"
PVC, DN300, DL. 782,4 m
STOKA "O7"
PVC, DN300, DL. 782,4 m
PRELOŽKA VODOVODU, DL. 43 m
PRELOŽKA VODOVODU, DL. 155,4 m
STOKA "O2"
PVC, DN300, DL. 314,7 m


STOKA "O6"
PRELOŽKA VODOVODU, DL. 213,5 m
STOKA "O"
PVC, DN300, DL. 3826,87 m
HDPE d160x9,5, DL. 77,79 m
PRELOŽKA VODOVODU, DL. 107 m
STOKA "O8-1"
PVC, DN300, DL. 105,9 m
3 m
RIADENÝ PRETLAK
STOKA "O7-2"
PVC, DN300, DL. 866,7 m
HDPE D315, DL. 35,2 m
PRELOŽKA VODOVODU, DL. 345,2 m
"O7-1-1"
PVC, DN300, DL. 20 m

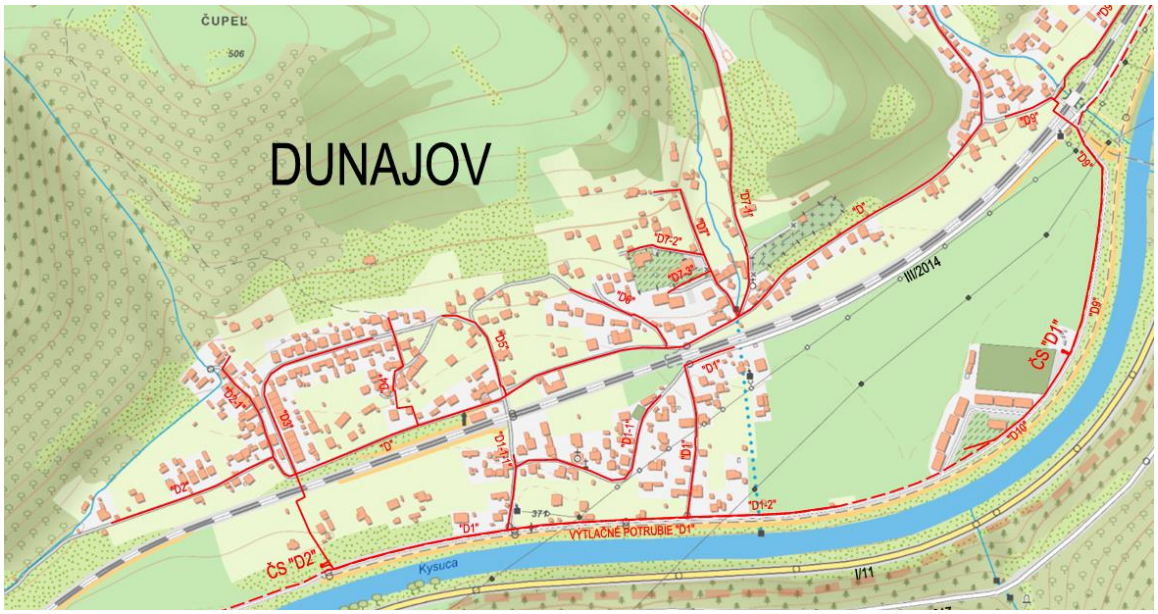


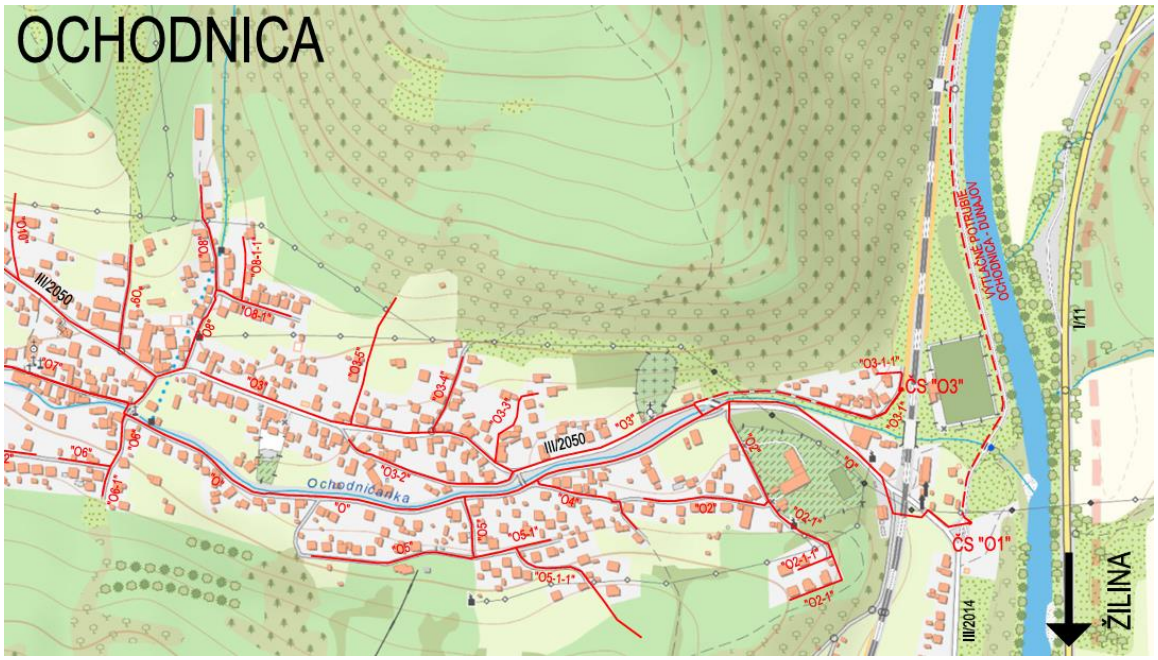
Križovanie železničnej trate č. 127, TÚ 2501, Žilina – Krásno nad Kysucou – Čadca – št. hr. ČR

Pri výstavbe kanalizačného potrubia dôjde ku križovaniu a súbehov železničnej trate č. 127, TÚ 2501, Žilina – Krásno nad Kysucou – Čadca – št. hr. ČR, nasledovne:

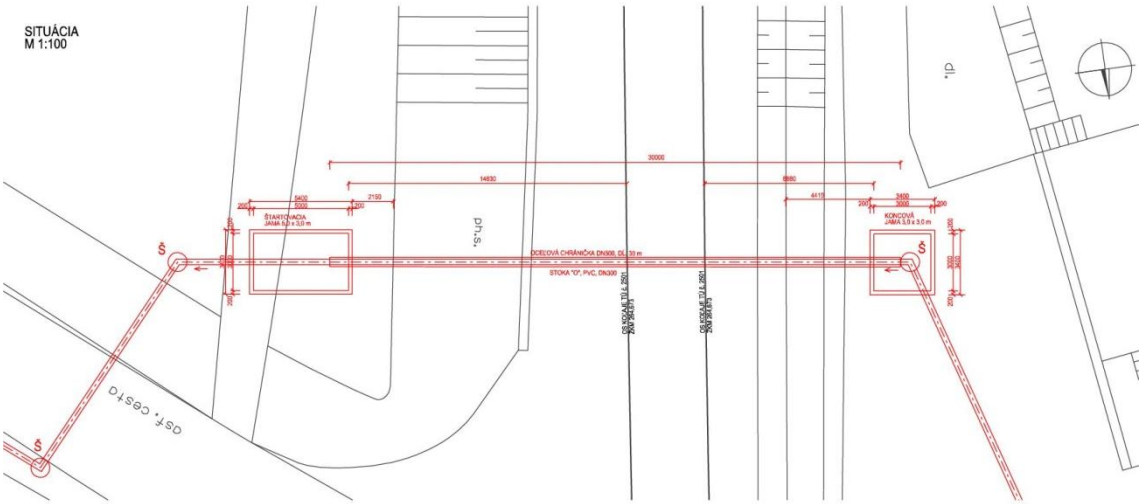
katastrálne územie	súbeh (ŽKM)	križovanie (ŽKM)	spôsob križovania
Ochodnica	264.666 - 264.745	264.673	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 30 m
Ochodnica	264.797 - 264.862		
Ochodnica, Dunajov	265.004 - 265.781		
Dunajov	265.998 - 267.026	266.268	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 24 m
Dunajov	266.569 - 266.570		
Dunajov	266.768 - 266.799		
Dunajov	266.841 - 266.922		
Dunajov	267.446 - 267.901	267.497	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 24 m
Dunajov	267.487 - 268.370		
Dunajov	268.411 - 268.416		

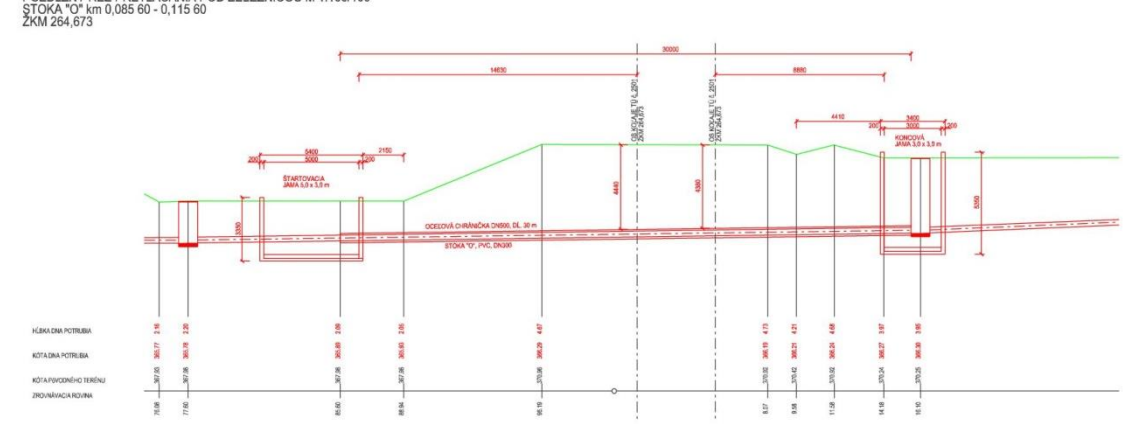
Križovanie potrubia so železničnou traťou bude vykonané metódou pretláčania oceľovej chráničky kolmo na os železničnej trate. Podchody pod železnicou sú navrhnuté podľa STN 73 6620, STN 73 6701 a STN 75 6230.

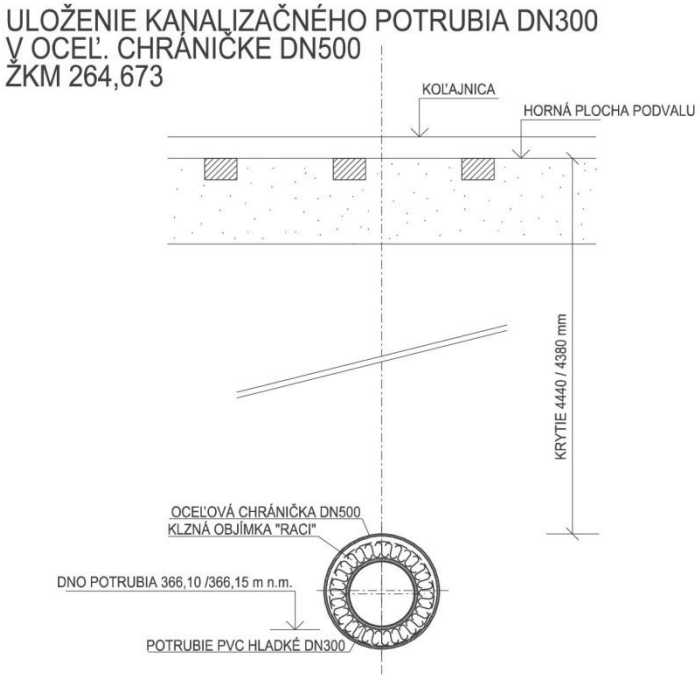

DUNAJOV
ČUPEĽ
506
III/2014
ČS "D1"
ČS "D2"
VÝTLAČNÉ POTRUBIE "D1"
Kysuca
I/11

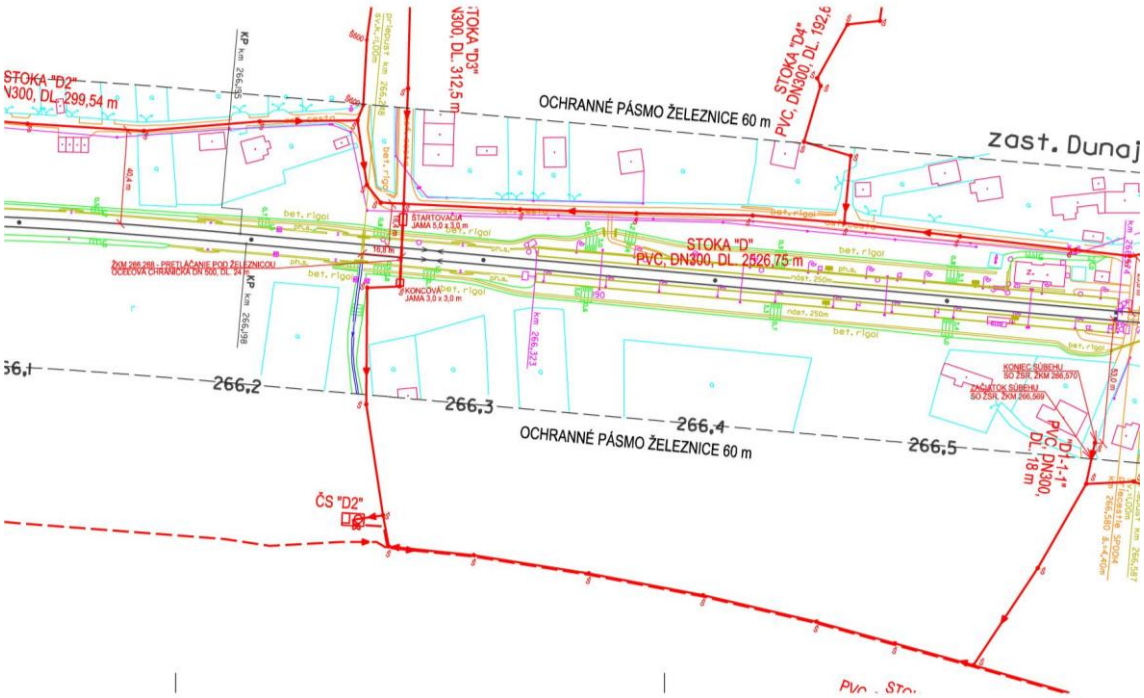

OCHODNICA
III/2050
Ochodnička
ČS "O3"
ČS "O1"
VÝTLAČNÉ POTRUBIE OCHODNICA - DUNAJOV
I/11
III/2014
ŽILINA

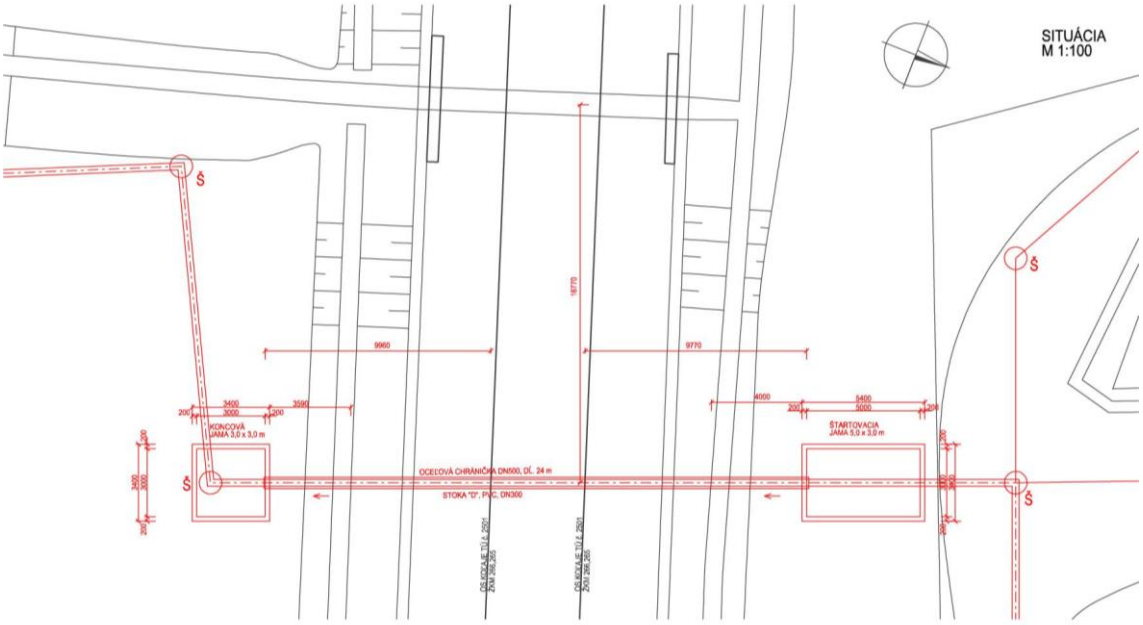

STOKA "O2-1" PVC, DN300, DL. 226 m
STOKA "O2-1-1" PVC, DN300, DL. 50 m
STOKA "O2-1" PVC, DN300, DL. 226 m
STOKA "O" PVC DN300 DL. 382687 m
HDPE d160x9,5 DL. 77,79 m
KONIEC SÚBEHU SO ZSR, ZKM 264,745
ZAČIATOK SÚBEHU SO ZSR, ZKM 264,745
r=920m
r=924m
KONCOVÁ JAMA 3,0 x 3,0 m
STARTOVACIA JAMA 5,0 x 3,0 m
ŠS "O3"
PRÍPOJKA "O3-1-1" PVC, DN200, DL. 60,5 m
STOKA "O3-1" PVC, DN300, DL. 132,65 m
HDPE d160x6,6, DL. 302,7 m
ŠS "O1"
ŽKM 264,673 - PRETLAČANIE POD ŽELEZNICOU OCEĽOVÁ CHRÁNIČKA DN 500, DL. 30 m
264,6
264,7
264,8
zast. Ochodnica
futbalové ihrisk


SITUÁCIA
M 1:100
STARTOVACIA JAMA 5,0 x 3,0 m
KONCOVÁ JAMA 3,0 x 3,0 m
OCEĽOVÁ CHRÁNIČKA DN500, DL. 30 m
STOKA "O", PVC, DN300
ph.s.
dl.
zast. cesta

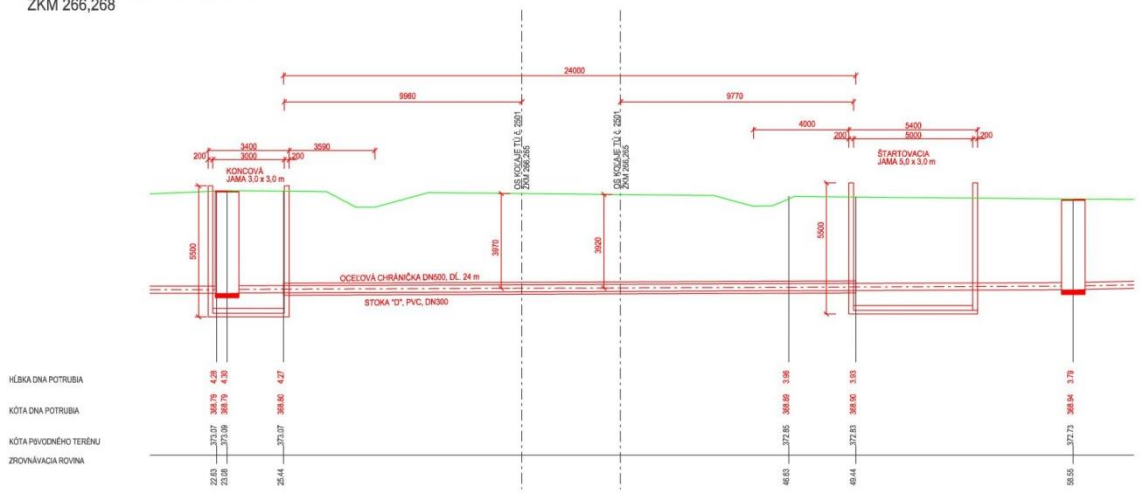

POZDĹŽNY REZ PRETLÁČANIA POD ŽELEZNICOU M 1:100/100
STOKA "O" km 0,085 60 - 0,115 60
ŽKM 264,673
STARTOVACIA JAMA 5,0 x 3,0 m
KONCOVÁ JAMA 3,0 x 3,0 m
OCEĽOVÁ CHRÁNIČKA DN500, DL. 30 m
STOKA "O", PVC, DN300
HĹBKA DNA POTRUBIA
KÓTA DNA POTRUBIA
KÓTA POVODNÉHO TERÉNU
ZROVNÁVACIA ROVINA

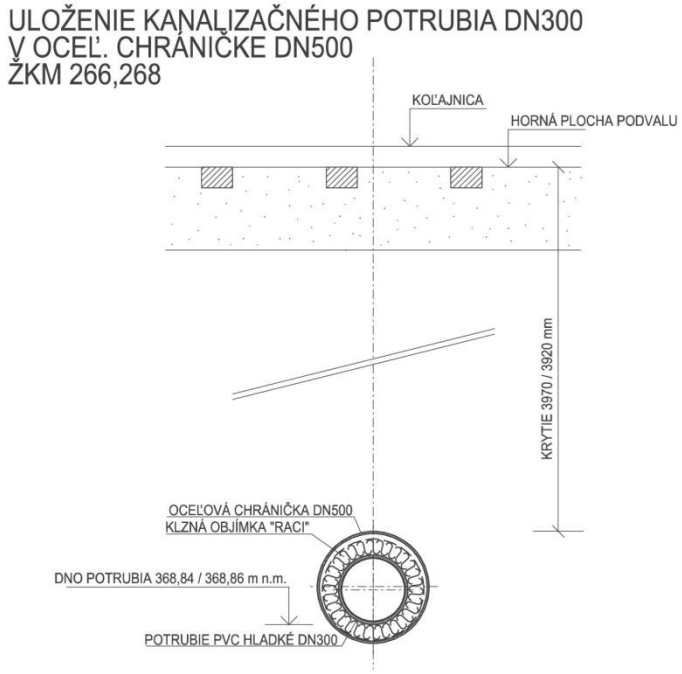

ULOŽENIE KANALIZAČNÉHO POTRUBIA DN300
V OCEĽ. CHRÁNIČKE DN500
ŽKM 264,673
KOĽAJNICA
HORNÁ PLOCHA PODVALU
KRYTIE 4440 / 4380 mm
OCEĽOVÁ CHRÁNIČKA DN500
KĽZNÁ OBJÍMKA "RACI"
DNO POTRUBIA 366,10 /366,15 m n.m.
POTRUBIE PVC HLADKÉ DN300

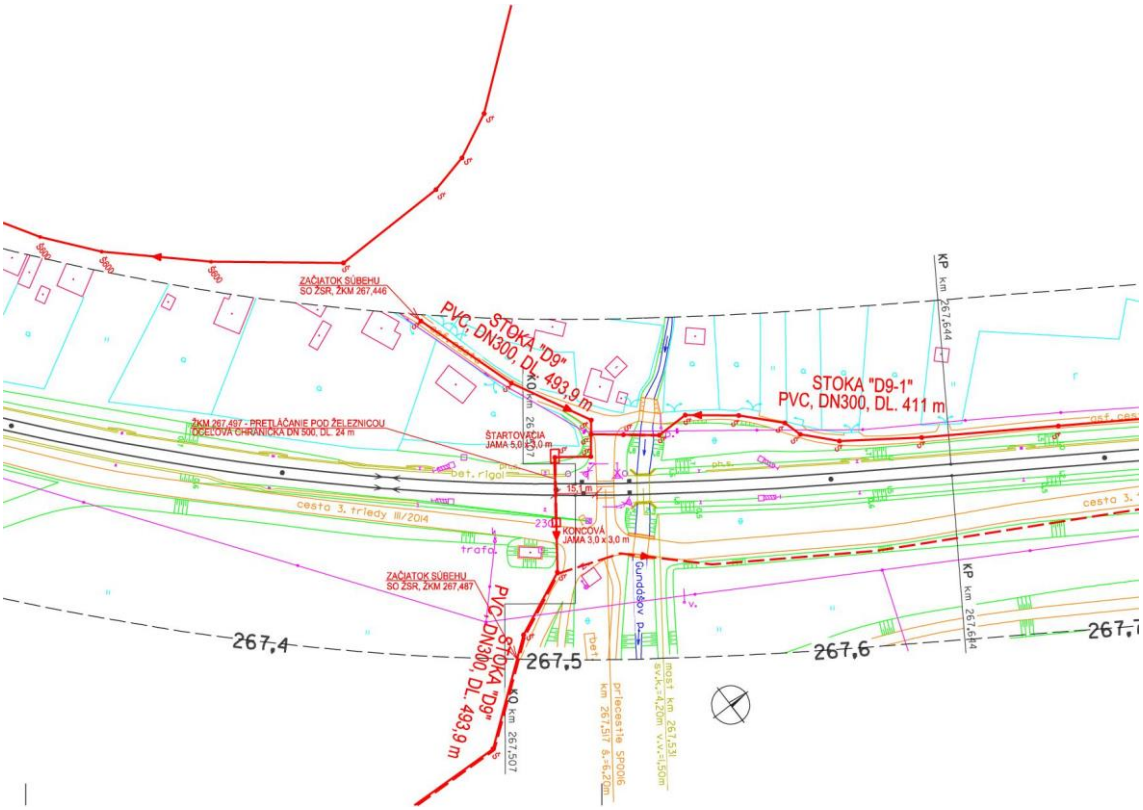

STOKA "D2"
N300, DL. 299,54 m
STOKA "D3"
N300, DL. 312,5 m
STOKA "D4"
PVC, DN300, DL. 192,6
OCHRANNÉ PÁSMO ŽELEZNICE 60 m
zast. Dunaj
STOKA "D"
PVC, DN300, DL. 2526,75 m
266,2
266,3
266,4
266,5
OCHRANNÉ PÁSMO ŽELEZNICE 60 m
ČS "D2"
PVC, DN300, DL. 18 m

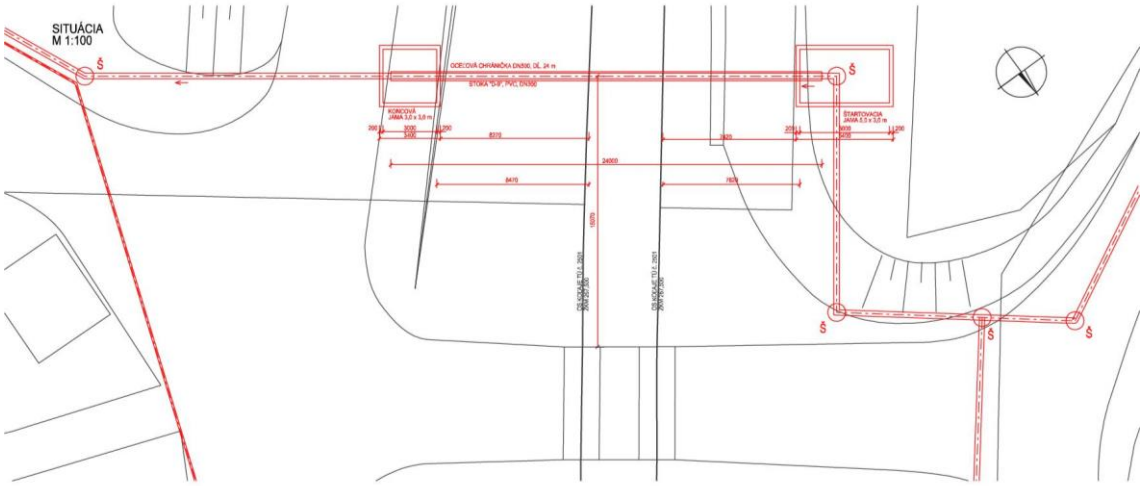


POZDĹŽNY REZ PRETLÁČANIA POD ŽELEZNICOU M 1:100/100
STOKA "D" km 0,125 44 - 0,149 44
ŽKM 266,268

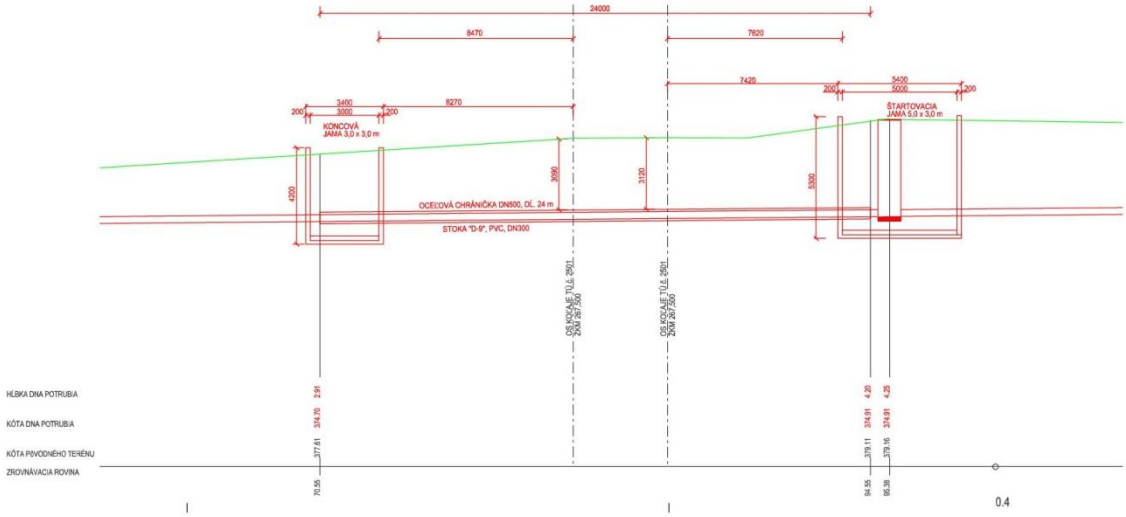



ULOŽENIE KANALIZAČNÉHO POTRUBIA DN300
V OCEĽ. CHRÁNIČKE DN500
ŽKM 266,268
KOĽAJNICA
HORNÁ PLOCHA PODVALU
KRYTIE 3970 / 3920 mm
OCEĽOVÁ CHRÁNIČKA DN500
KLZNÁ OBJÍMKA "RACI"
DNO POTRUBIA 368,84 / 368,86 m n.m.
POTRUBIE PVC HLADKÉ DN300

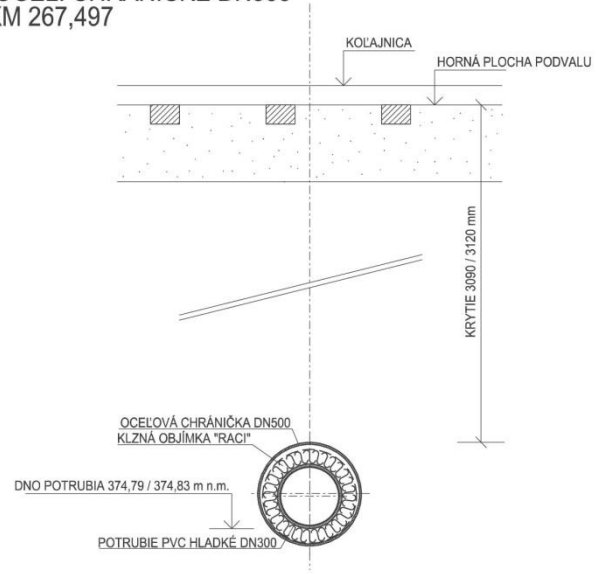

ZAČIATOK SÚBEHU SO ŽSR, ŽKM 267,446
STOKA "D9" PVC, DN300, DL. 493,9 m
STOKA "D9-1" PVC, DN300, DL. 411 m
ŽKM 267,497 - PRETLAČANIE POD ŽELEZNICOU OCEĽOVÁ CHRÁNIČKA DN 500, DL. 24 m
ŠTARTOVACIA JAMA 5,0 x 3,0 m
KONCOVÁ JAMA 3,0 x 3,0 m
cesta 3. triedy III/2014
ZAČIATOK SÚBEHU SO ŽSR, ŽKM 267,487
STOKA "D9" PVC, DN300, DL. 493,9 m
267,4
267,5
267,6
KP km 261,644
KP km 261,664



POZDĹŽNY REZ PRETLÁČANIA POD ŽELEZNICOU M 1:100/100
STOKA "D-9" km 0,370 55 - 0,394 55
ŽKM 267,497



ULOŽENIE KANALIZAČNÉHO POTRUBIA DN300
V OCEĽ. CHRÁNIČKE DN500
ŽKM 267,497



Pozdĺž trate sa môžu nachádzať diaľkové káblové vedenia v správe železníc SR. Všetky vedenia musia byť pred začatím výkopových prác vytýčené v teréne. V mieste križovania kanalizácie a káblových vedení bude výkop vykonaný ručne a pred spätným zásypom bude privolaný pracovník železníc za účelom zistenia neporušenosti izolačnej vrstvy káblov. V mieste výstavby budú káble prekryté panelovými chráničkami z dôvodu možného zapadnutia ťažkých mechanizmov.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na železničnú dráhu a jej zariadenia, neohrozí a neobmedzí prevádzku dráhy a ani dráha nebude mať negatívny vplyv na stavbu.

V prípade výskytu podzemnej vody bude potrebné zabezpečiť jej prečerpávanie.

Zhotoviteľ bude povinný dodržiavať schválený projekt organizácie dopravy.

Výstavba navrhovanej činnosti

Pred začatím výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné si vyžiadať vstup na jednotlivé dotknuté pozemky. Miesto pre zariadenie staveniska si vybratý uchádzač zabezpečí individuálne. Demolácia objektov nie je navrhovaná. Výrub drevín nie je navrhovaný. Stavba predpokladá preložky vodovodných sietí a dažďovej kanalizácie. Je predpoklad dočasného zabezpečenia inžinierskych sietí počas výstavby. Pre prípravu staveniska nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia (napr. odstrel, výbuchy a pod.).

Prístup na stavenisko bude po ceste III/2050 a III/2014 a existujúcich miestnych komunikáciách. Komunikácie musia byť čistené a udržiavané v dobrom stave.

Bezpečnosť pri práci

Všetky práce musia byť vykonané striktne, v súlade s aktuálnou legislatívou Slovenskej republiky a najmä v súlade so zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení NV SR č. 469/2022 Z. z. ktorým sa mení NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášku MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z. (hlavne § 4, § 5).

Bezpečnosť prác na stavenisku sa riadi vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z..

Bezpečnosť prác na stavenisku sa riadi aj vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

Zákon ďalej ustanovuje povinnosti pri odovzdávaní staveniska a príprave stavieb, povinnosti pri vykonávaní prác za mimoriadnych okolností. Zákon taktiež ukladá povinnosť zhotoviteľa vyškoliť alebo zaučiť zamestnancov podľa bezpečnostných predpisov a 1 x za 2 roky zabezpečiť overenie ich vedomostí, ak osobitný predpis nestanovuje inak. O školeniach je potrebné viesť evidenciu.

Stavebné práce, na ktoré treba mať odbornú spôsobilosť, môžu vykonávať len pracovníci s takouto spôsobilosťou. Zhotoviteľ nesmie poveriť výkonom stavebných prác také osoby, ktoré nespĺňajú požiadavky odbornej a zdravotnej spôsobilosti podľa osobitných predpisov.

Potrebné je sa riadiť zákonom NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Niektoré ustanovenia stavebného zákona sa riadia vyhl. MŽP SR 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

Špeciálnu pozornosť treba venovať montážnym prácam (vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z. (§ 13), prácam v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore (§ 8), výškovým prácam (§ 14), prácam na strechách a lešenárskym prácam, búracím prácam (§ 8), ktoré sú z hľadiska bezpečnosti práce obzvlášť rizikové.

Požiadavky na požiarnu bezpečnosť ustanovuje vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z., o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.

Pri prácach so strojnými zariadeniami, vibračnými prostriedkami sa treba riadiť najmä zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákonom č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006

Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Pri prácach s bremenami sa treba riadiť NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Práce vo výbušnom prostredí sa riadia NV SR č. 393/2006 o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí.

Požiadavky na zabezpečenie staveniska vodou na hasenie požiarov, ustanovuje vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z., o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, ako aj vyhláška MV SR č. 142/2004 Z. z. o protipožiarnej bezpečnosti pri výstavbe a pri užívaní prevádzkarne a iných priestorov, v ktorých sa vykonáva povrchová úprava výrobkov náterovými látkami.

Ďalším záväzným predpisom je NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v znení NV SR č. 400/2021 Z. z., ktorým sa mení NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov. Zhotoviteľ je povinný vybaviť svojich pracovníkov adekvátnymi ochrannými prostriedkami podľa druhu vykonávanej práce. Ako minimálne požiadavky uvádzame ochranné prilby /pri prácach na cestách musia byť dobre viditeľné, napr. žltej farby alebo s reflexnou páskou/, ochranné kabáty /pri práci na cestách vesty s reflexnou páskou alebo žltej /oranžovej farby/, ochranné rukavice, okuliare, slúchadlá, pracovnú obuv s kovovou prednou časťou a pod., minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky pri používaní pracovných prostriedkov stanovuje NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Stavba si nevyžaduje žiadne špeciálne protipožiarne opatrenia.

PVC potrubia si nevyžadujú žiadnu špeciálnu protikoróznu ochranu.

Ochranné pásmo kanalizácie je 1,5 m na každú stranu od vonkajšieho obrysu potrubia.

Stavba neobsahuje žiadnu technológiu výroby.

Pre prevádzkovanie bude potrebná elektrická energia. Počas výstavby budú použité materiály, ktoré majú príslušné certifikáty.

Zemné práce sa budú vykonávať strojne aj ručne. Ručne sa vykonajú v zložitých prípadoch a pri križovaní s existujúcimi inžinierskymi sieťami. Hĺbka výkopu bude realizovaná na základe navrhovaného pozdĺžne profilu jednotlivých stôk.

V danej záujmovej lokalite sa predpokladá výskyt podzemnej vody. Zhotoviteľ musí počítať s kapilárnymi prítokmi podzemnej vody, ktorú treba odvádzať drenážou a prečerpávať.

Stavba nepotrebuje žiadne teplo a palivo. Prefabrikovaný KIOSK bude temperovaný konvektorom.

V rámci stavby sa navrhuje realizácia NN prípojky k ČS vrátane vnútorných silových elektrorozvodov v oplotení ČS.

Oplotené areály ČS budú disponovať jednou vonkajšou lampou. V rámci stavby sa nenavrhuje realizácia verejného vonkajšieho osvetlenia.

V rámci stavby sa nenavrhuje realizácia verejných elektrorozvodov. V areáloch ČS budú realizované aj slaboprúdové rozvody.

Kanalizácia môže byť uvedená do trvalej prevádzky :

- po výstavbe a vykonaní skúšok vodotesnosti,
- musia byť namontované všetky tvarovky a pod.,
- musí byť spracovaný prevádzkový poriadok,
- musí byť vypracovaný projekt skutočného vyhotovenia,
- musia byť doložené atesty o použitých materiáloch,

- po vydaní kolaudačného rozhodnutia o trvalom užívaní na príslušnú stavbu/úsek.

Pri skúškach je potrebná účasť zodpovedného pracovníka prevádzkovateľa. Uvažujeme so skúšobnou prevádzkou 1 mesiac.

Počas realizácie stavby je potrebné počítať s rizikami, ktoré môžu mať vplyv na plynulosť výstavby. Jedná sa v prvom rade o skryté vady na potrubnom zariadení dodávaného na stavbu, ktoré sa prejavia až po spustení zariadení do skúšobnej prevádzky. Riziko je možné zmierniť pomocou realizácie individuálnych tlakových skúšok.

Na stavbe môžu vzniknúť aj riziká geológie, archeologických nálezov, kolízia s podzemnými vedeniami, resp. iné náležitosti, ktoré môžu mať vplyv na priebeh a ukončenie stavby.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).

Potreba realizácie navrhovanej činnosti v danej lokalite vychádza z požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov, medzinárodnej legislatívy na úrovni EÚ a strategických dokumentov týkajúcich sa rozvoja verejných kanalizácií na národnej a regionálnej úrovni, ako aj z územnoplánovacích dokumentácií riešiacich dotknuté územie a programov rozvoja obcí alebo tiež programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí a mesta. Súčasný stav v odkanalizovaní dotknutých sídiel (obce Dunajov a Ochodnica) je taký, že nie sú napojené na verejnú kanalizáciu. Obyvatelia dotknutých sídiel sú napojení na žumpy alebo domové ČOV. Navrhovaná činnosť tak prispeje k zvýšeniu napojenosti obyvateľov na verejné kanalizácie v okresoch Čadca a Kysucké Nové Mesto. Technické riešenie odkanalizovania pozostáva z návrhu gravitačnej a tlakovej kanalizácie s čerpacími stanicami, ktorá bude odvádzať odpadové vody do existujúcej kanalizácie na území mesta Krásno nad Kysucou, ktorá je vyústená do existujúcej ČOV Krásno nad Kysucou s recipientom riekou Kysuca, ktorá má dostatočnú voľnú kapacitu a teda bez potreby jej ďalšieho rozširovania a intenzifikácie a bez potreby menenia jej povolení vydaných podľa osobitných predpisov.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, vzdialenejšie lokality je potrebné riešiť s domovými čistiarňami odpadových vôd alebo vývozom žumpových vôd na ČOV.

Existujúce nepotrebné domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou pred hranicou pozemku.

V prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, tak by sa situácia v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v riešenej aglomerácii nezlepšila, problémom je a bol by aj nelegálny alebo nekontrolovaný únik vypúšťania obsahu žúmp do podzemných vôd cez netesné žumpy, resp. do recipientov (priľahlých vodných tokov). Z uvedeného je zrejmé, že v prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, malo by to aj v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd rad negatívnych vplyvov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Samotné obdobie výstavby môže mať čiastočný krátkodobý negatívny vplyv na životné prostredie, súvisiaci s dočasne zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou na stavenisku (zastavané územia obcí pri budovaní úsekov kanalizácie), ktoré však nemôže presiahnuť bežné prípustné normy, avšak konečný celkový prínos projektu pre projektové územie bude z dlhodobého hľadiska jednoznačne pozitívny.

Na základe uvedeného by sa mal zlepšil súčasný stav životného prostredia (hlavne čo sa týka vodných útvarov) a zabezpečiť by sa mala ochrana vodných útvarov.

Pozitíva a negatíva realizácie navrhovanej činnosti v dotknutom území sú detailnejšie popísané v kapitole IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE tohto zámeru navrhovanej činnosti.

10. Celkové náklady (orientačné).

Celkové náklady (orientačné) budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre povolenie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

11. Dotknutá obec.

Mesto Krásno nad Kysucou
Obec Ochodnica
Obec Dunajov
Obec Kysucký Lieskovec

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Žilinský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

Dopravný úrad
Žilinský samosprávny kraj
Krajský pamiatkový úrad Žilina
Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor pozemkový a lesný
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Čadci
Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie, pozemkový a lesný odbor, odbor krízového riadenia a odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie, pozemkový a lesný odbor, odbor krízového riadenia a odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Čadci

14. Povoľujúci orgán.

Príslušný stavebným úradom na vydanie územného rozhodnutia bude mesto Krásno nad Kysucou a stavebný úrad na vodoprávne stavebné konanie bude Okresný úrad Žilina.

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné rozhodnutie, resp. stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Vodoprávne povolenie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Rozhodnutie o dočasnom odňatí poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- Záväzné stanovisko na priestorové usporiadanie územia s umiestnením stavieb v ochrannom pásme lesa a na určenie funkčného využívania územia v ochrannom pásme lesa, ako aj rozhodnutie o umiestnení stavby a o využití územia v ochrannom pásme les podľa zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.
- Súhlas (rozhodnutie) na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ak bude potrebný).
- Záväzné stanovisko príslušného cestného správneho orgánu na povolenie výnimky zo zákazu alebo obmedzenia činnosti v cestných ochranných pásmach podľa zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, určenie použitia dopravných značiek a dopravných zariadení podľa uvedeného zákona a zákona č. 8/2009 Zb. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov počas uzávierky a obchádzky cesty, povolenie na čiastočnú / úplnú uzávierku cesty podľa uvedeného zákona a povolenie na zvláštne užívanie pozemnej komunikácie podľa zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky FMD č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon).
- Súhlas prevádzkovateľa dráhy na vykonávanie prác v ochrannom pásme dráhy a záväzné stanovisko špeciálneho dráhového stavebného úradu na vykonávanie činnosti, ktoré by mohli poškodiť dráhu alebo jej súčasť, alebo ohroziť bezpečnosť a plynulosť dopravy na dráhe, najmä uskutočňovať terénne úpravy, zemné práce, trhacie práce a činnosti vykonávané banským spôsobom a to podľa zákona 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej umiestnenie a predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži najmä najbližšie okolie navrhovanej činnosti na úrovni dotknutých obcí. Za dotknuté územie možno považovať jednotlivé parcely, na ktorých je plánovaná navrhovaná činnosť, ako aj územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti včítane synergického a kumulatívneho vplyvu.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.

1.1. Geomorfologické pomery.

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr – Lukniš, 1986) je dotknuté územie súčasťou Alpsko - himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, pričom dotknuté geomorfologické oblasti, celky, podcelky a časti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Geomorfologická oblasť	Slovensko-moravské Karpaty				Stredné Beskydy		
Geomorfologický celok	Javorníky				Kysucká vrchovina		
Geomorfologický podcelok	Vysoké Javorníky	Nízke Javorníky			Vojenné	Krásňanská kotlina	Rača
Geomorfologická časť	Rakovská hornatina	Javornícka brázda	Kysucká kotlina	Ochodnická vrchovina			
Minimálna nadmorská výška v GJ [m n. m.]	388,36	277,71	337,14	365,49	355,00	380,76	409,89
Maximálna nadmorská výška v GJ [m n. m.]	908,12	694,67	582,50	697,37	1 040,14	510,02	1 235,93
Rozsah nadmorských výšok v GJ [m n. m.]	519,76	416,961	245,36	331,88	685,14	129,27	826,04
Priemerná nadmorská výška v GJ [m n. m.]	653,03	449,77	392,72	504,11	681,45	414,52	766,44
Dĺžka riečnej siete v GJ [m]	267 634,56	259 640,72	61 429,38	29 759,24	417 515,66	19 968,69	191 603,79
Hustota riečnej siete v GJ [m.m^{-2}]	1,54	2,266698	2,74	1,46	2,11	2,92	1,91
Členitosť reliéfu GJ	1,05	1,024441	1,01	1,05	1,05	1,01	1,07
Priemerný sklon v GJ [°]	15,58	10,4232	5,99	14,76	15,61	4,77	18,43

Slovensko-moravské Karpaty (staršie: Moravsko-slovenské Karpaty) sú krajinná (geomorfologická) oblasť subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty. Nachádza sa na Slovensku a na Morave.

Javorníky sú pohorie, ktoré tvorí na západe časť štátnej hranice medzi Slovenskom a Českom. Sú geomorfologickým celkom Slovensko-moravských Karpát. Rozprestierajú sa na severozápade Slovenska a východe Moravy. Celková rozloha je 1 113 km², z toho 229 km² na Morave a 884 km² na Slovensku. Na severozápade susedia s na území Moravy ležiacou Hostýnsko-vsetínskou hornatinou (hranicu tvorí údolie Vsetínskej Bečvy) a Vizovickou vrchovinou (hranicu tvorí údolie Senice), západným smerom nadväzujú Biele Karpaty a od Púchova po Žilinu vymedzuje juhozápadný okraj pohoria Považské podolie. Na okraji Žiliny krátkym úsekom susedí Žilinská kotlina a východným smerom je údolím Kysuce oddelená Kysucká vrchovina. Údolím rieky vedie na severe i hranica s Turzovskou vrchovinou. Pohorie Javorníky je tvorené flyšovými horninami, často sa striedajú prachové ílovce s plochami pieskovcov. Najvyššími vrcholmi tohto pohoria sú Veľký Javorník (1 071,5 m n. m.), Hričovec (1 059,8 m n. m.), Čemerka (1 052,3 m n. m.), Stratenec (1 055 m n. m.), Malý Javorník (1 019,2 m n. m.), Solisko (1 012,4 m n. m.) a Ustrígeľ (1 008,6 m n. m.). V rámci členenia podľa absolútnej výškovej členitosti patria Javorníky do stredných vysočín a podľa relatívnej výškovej členitosti patria medzi nižšie vrchoviny, ktoré sú lokalizované hlavne na mäkších ílovcoch, potom aj vyššie vrchoviny a nižšie hornatiny, ktoré sa viažu na vypreparované paleogénne pieskovce. Súčasný reliéf povrchu územia rozčlenený na riečne doliny, chrbty a iné tvary je výsledkom geologických a geomorfologických síl a procesov pôsobiacich od mladších treťohôr. Pri jeho formovaní sa do značnej miery uplatňovala odolnosť flyšových hornín. Pre tento celok je charakteristická inverzia reliéfu, čiže pôvodne antiklinálne ílovce, ktoré boli vyvýšené sú v súčasnosti znížené a majú charakter synklinál. Na tvrdšie pieskovcové vrstvy sa viažu výraznejšie vyvýšeniny a strmé svahy. Na ílovcové vrstvy sa viažu zníženiny, sedlá, kotliny. Riečna sieť sa tiež väčšinou viaže na ílovcovú vrstvy, ktoré sú mäkšie. V juhozápadnej časti Javorníkov tu zasahuje bradlové pásmo, ktoré tu tvorí skalné hrebene a tvrdoše rôzneho druhu oddelené hlbokými údoliami rôzneho tvaru. Flyšová rozdielnosť

tvrdosti hornín spôsobuje v celom pohorí vznik zosuvov, podmienkou zosúvania je, aby zemská príťažlivosť na svahu nadobudla prevahu nad silou súdržnosti zeminy a premohla jej trenie. Najčastejšie sa zosúvajú ílovito - hlinité svahoviny mäkšie, ale často aj nezvetranú horniny po silne prevlhčených ílovcoch. Najčastejšie sa tu vyskytujú plošné zosuvy, ktoré sú plytšie a zasahujú prevažne pôdny profil, no sú aj hlboké zosuvy pozdĺž rotačných šmykových plôch a zosuvy prúdové, ktoré vznikajú v prameniskách dolinových zárezoch po silných zrážkach a topení snehu a pohybujú sa ako prúdy po dnách týchto zárezoch, Na tvary reliéfu má vplyv aj človek, najvýraznejšie tvary sú tu výmole, vytvorené tokmi za dažďov a najmä počas jarného topenia snehu. Výmole sa vyvinuli z brázd alebo medzí pozakladaných po spádnici. Materiál vyplavený zo siete výmoľov tvorí na dnách dolín pokrovy nánosov, ktoré majú často tvar plytkých úpätných kužeľov. Takisto tu vzniká plošná erózia, spôsobená nesústredeným stekaním vody. Riečne uloženiny vytvárajú rôzne široké a hrubé riečne nivy, v ktorých majú korytá dnešné toky, a viac menej súvislé a rozsiahle stupne v rôznej výške nad dnom dolín – riečne terasy. Riečno – soliflukčné uloženiny sa vyskytujú vo forme náplavových kužeľov pri vyústení menších tokov do väčších alebo vo väčších zníženinách, kde sa náhle zmenšuje sklon tokov. Javorníky patria do flyšového pásma, čiže ide o rytmické striedanie pieskovcov a ílovcov. Javorníky patria do magurskej tektonickej jednotky. Na stavbe Javorníkov sa zúčastňujú všetky tri flyšové príkrovy, najmenej je to bielokarpatský, ktorý sa nachádza v juhozápadnej časti medzi Považskou Bystricou a Púchovom, potom bystrický a najväčšiu časť tvorí račiansky príkrov, tvoriaci chrbtovú hmotu pohoria, ktorú budujú masívne solaňské vrstvy. Tieto príkrovy majú smer z juhozápadu na severovýchod. Solaňské vrstvy sú väčšinou pieskovcové. Pieskovce sú stredne až hrubo zrnité modrosivej a zelenej farby. Vytvárajú lavice od niekoľko decimetrov až do sedem metrov. Tieto sa miestami spájajú a tvoria potom aj niekoľko desiatok metrov mocné vrstvy pieskovcov. Bielokarpatský príkrov je charakteristický tým, že sú tam väčšinou ílovcové vrstvy. Ílovcové vrstvy sú mocné niekoľko decimetrov až metrov a majú červenú, zelenú, čiernu alebo sivú farbu. Pieskovce sa vyskytujú vo vrstvách jeden až desať centimetrov. Flyšové horniny možno vidieť len v rôznych odkryvoch, zárezoch ciest alebo riečnych dolín a v kameňolomoch. Inde ich pokrýva rôzne mocná vrstva zvetralín, ktorá má na úpätí vrchov hrúbku aj niekoľko metrov. Okrem flyšových hornín a ich zvetralín vyskytujú sa tu ešte riečne a riečno - soliflukčné uloženiny, ktoré sú štvrtohorného veku. Na juhozápadnom okraji tu zasahuje bradlovú pásmo, ktorú tvoria mäkké sliene a tvrdú vápence. Os horského pásma tvorí málo rozčlenený chrbát, budovaný masívnymi paleogénnymi pieskovcami flyša. Severná časť pohoria predstavuje masívny hornatinový reliéf, južnejšia a nižšia vrchovinový reliéf.

Vysoké Javorníky ležia v severozápadnej časti Trenčianskeho a v západnej časti Žilinského kraja. Podcelok sa nachádza na Hornom Považí a vytvára pás územia medzi Nízkymi Javorníkmi a štátnou hranicou s Českom. V jednoduchosti územie vymedzuje údolie Bielej vody a Lysiek na juhozápade, potom na západe spomínaná hranica, na severe i východe údolie Kysuce a juhovýchodná hranica vedie pásmom zníženín. Susedné krajinné celky sú na území Slovenska Zadné vrchy a Hornokysucké podolie v rámci Turzovskej vrchoviny, východným susedom je Krásňanská kotlina, podcelok Kysuckej vrchoviny a na juhu nadväzujú Nízke Javorníky. Juhozápadný okraj vymedzuje hranica s Kýčerskou hornatinou, podcelkom Bielych Karpát a na severozápade vedie štátna hranica. Majú reliéf hornatiny.

Rakovská hornatina zaberá celú severnú časť pohoria, pozdĺž južného brehu rieky Kysuca, od údolia Rovnianky na západe, po údolie Kysuce na okraji Čadce. Najvyšším vrchom je 910 m n. m. vysoká Kazícka Kýčera. Severný okraj vymedzuje Hornokysucké podolie (podcelok Turzovskej vrchoviny) s údolím Kysuce, západným smerom pokračujú

Vysoké Javorníky časťou Javornícka hornatina a juhovýchodne nadväzujú časti Nízkych Javorníkov, Javornícka brázda a Ochodnická vrchovina. Na východnom okraji leží Krásňanská kotlina, podcelok Kysuckej vrchoviny. Severovýchodná časť Javorníkov patrí do povodia Váhu, sčasti do povodia Kysuce. Južné oblasti odvodňujú prítoky Váhu, severne orientované svahy a východnú polovicu odvodňujú prítoky Kysuce. Z významných vodných tokov možno spomenúť rieku Kysuca a potoky Dlhopoľka, Raková, Neslušanka, Rudinský potok a Rovnianka. Východným okrajom vedie dôležitá cesta I/11 zo Žiliny do Ostravy, blízko ktorej prechádza i železničná trať. Regionálne významnou je tiež cesta II/541 cez Veľké Rovné do Turzovky a cesta II/487, vedúca údolím Kysuce z Čadce na Makov, ktorú kopíruje lokálna železnica.

Nízke Javorníky sú geomorfologický podcelok Javorníkov. Ležia v severozápadnej časti Trenčianskeho a v západnej časti Žilinského kraja. Nachádzajú sa na Hornom Považí a vytvárajú pás územia medzi Váhom a podcelkom Vysoké Javorníky. Susedné krajinné celky sú na západe Kýčerská hornatina a Kobylináč, podcelok Bielych Karpát, na severe Vysoké Javorníky, východne sú to podcelky Kysuckej vrchoviny Krásňanská kotlina, Vojenné a Kysucké bradlá. V blízkosti Žiliny nadväzuje Žilinská pahorkatina, podcelok Žilinskej kotliny a Manínska vrchovina, patriaca pod Súľovské vrchy. Po toku rieky Váh nasleduje Považské podolie s podcelkami Bytčianska kotlina, Podmanínska pahorkatina a Ilavská kotlina. Nízke Javorníky majú reliéf vrchovinný, v ktorom sa miestami vypínajú bradlá z odolnejších hornín.

Javornícka brázda sa rozprestiera v strednej časti pohoria a zaberá pás od Púchova po Kysucké Nové Mesto. Územie sa nachádza v strednej časti pohoria Javorníky a zaberá pás takmer po celej jeho dĺžke. Leží v severozápadnej časti podcelku Nízke Javorníky a lemuje jeho severný okraj od Dohnian v údolí Bielej vody, po údolie Kysuce pri Kysuckom Novom Meste. Medzi významné sídla v tejto oblasti patrí Dolná Mariková, Papradno, Štiavnik, Kolárovice, Veľké Rovné, Dlhé Pole a Nesluša. Javornícka brázda susedí najmä s geomorfologickými časťami Javorníkov, konkrétne na severe Lazianska vrchovina, Javornícka a Rakovská hornatina (všetko časti Vysokých Javorníkov), na východe Ochodnická vrchovina a Kysucká kotlina, na juhovýchode Rovnianska a Púchovská vrchovina, patriace podcelku Nízke Javorníky. Západný okraj susedí s Vršatským predhorím (časť Vršatských bradiel), Hladkými vrchmi (časť Kobylináča) a malou časťou i s podcelkom Kýčerská hornatina (všetko súčasti Bielych Karpát). Centrálna časť Javorníkov patrí do povodia Váhu a práve prítoky tejto rieky odvodňujú toto rozsiahle územie. Medzi najvýznamnejšie patrí Biela voda, Marikovský potok, Papradnianka, Štiavnik, Petrovička, Rovnianka, Dlhopoľka a Neslušanka. Údoliami riek a potokov vedú cesty, obsluhujúce tu ležiace sídla, mnohé napojené na cestu II/507 (Púchov – Bytča – Žilina). Západným okrajom vedie cesta I/49 z Púchova na Moravu, z Bytče vedie rovnako na Moravu cesta I/10 a východným okrajom i cesta I/11 do Čadce. Medzi regionálne významné možno zaradiť aj cestu II/541 cez Veľké Rovné. Západným okrajom vedie dôležitá železničná trať Púchov – Horní Lideč, východným okrajom zasa trať Žilina – Ostrava.

Ochodnická vrchovina je geomorfologická časť podcelku Nízke Javorníky v pohorí Javorníky. Rozprestiera sa vo východnej časti pohoria a zaberá pás územia od Krásna nad Kysucou po Kysucké Nové Mesto. Medzi významné sídla v tejto oblasti patrí Kysucké Nové Mesto, Ochodnica, Krásno nad Kysucou a Dunajov. Ochodnická vrchovina susedí na severozápade s geomorfologickou časťou Rakovská hornatina (časť Vysokých Javorníkov), na západe pokračujú Nízke Javorníky časťou Javornícka brázda a na juhovýchode časťou Kysucká kotlina. Severovýchodným smerom susedí Kysucká vrchovina s podcelkom Vojenné a na severe krátkym úsekom aj Krásňanská kotlina. Severovýchodná časť Javorníkov patrí do povodia Kysuce, ktoré je čiastkovým povodím

Váhu. Vodné toky z Ochodnickej vrchoviny tečú východným, resp. juhovýchodným smerom a mimo východným okrajom tečúcej Kysuce preteká strednou časťou Blažkov potok a západným okrajom i Neslušanka. Údolím Kysuce vedú významné cesty, obsluhujúce tu ležiace sídla, z nich najvýznamnejšou je cesta I/11 zo Žiliny do Čadce. V jej blízkosti vedie i dôležitá železničná trať Žilina – Ostrava.

Kysucká kotlina je geomorfologická časť Javorníkov. Leží v južnej časti Kysúc, v okolí mesta Kysucké Nové Mesto. Nachádza sa na východnom okraji Javorníkov, v susedstve Kysuckej vrchoviny, v južnej časti Kysúc, v okolí rieky Kysuca. Má mierne pretiahnutý tvar v smere sever-juh a jej veľkú časť zaberá Kysucké Nové Mesto. Plošne neveľká kotlina má dĺžku cca 6 a šírku okolo 2 km. Zo západu ju ohraničujú Javorníky, z východu Kysucká vrchovina a na juhu ju uzatvára Kysucká brána. Kotlinou prechádzajú významné dopravné komunikácie nadnárodného významu; železničná trať Žilina – Ostrava a Európska cesta 75 v trase cesty I/11, smerujúcej zo Žiliny na Ostravsko a do Sliezska v južnom Poľsku.

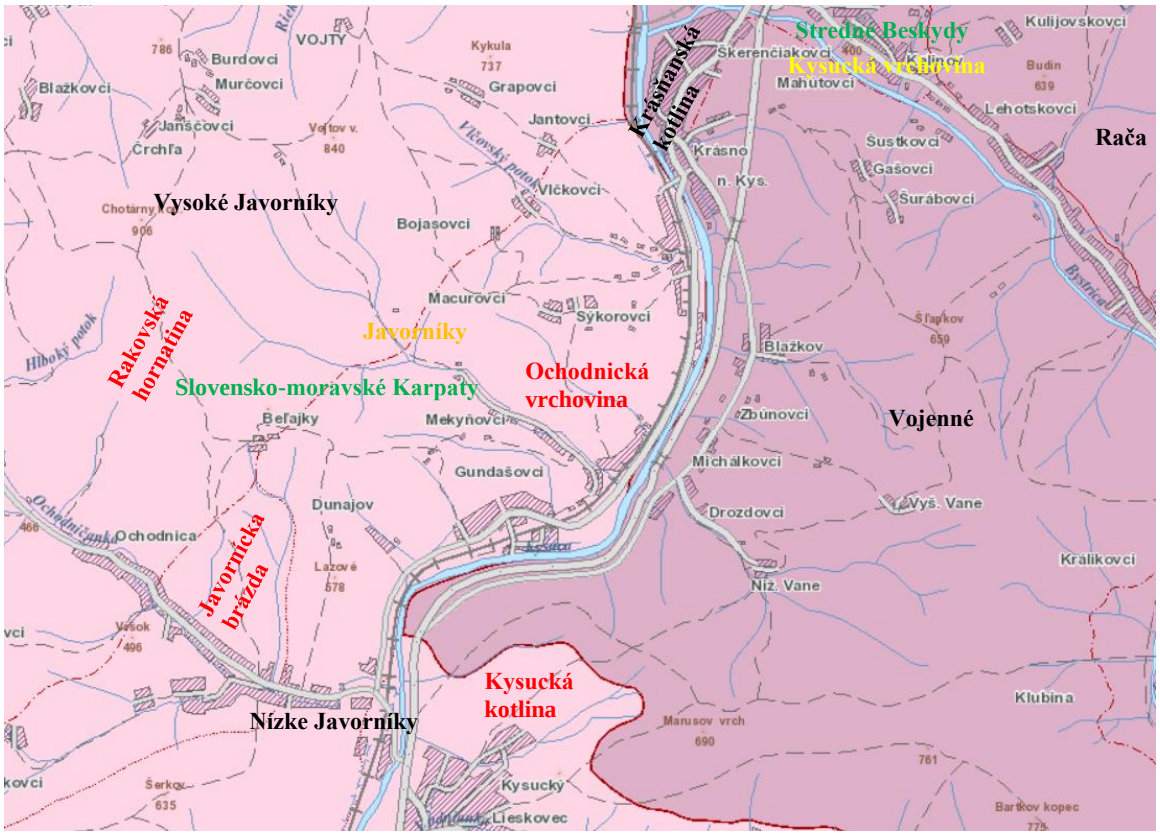
Stredné Beskydy je krajinná (geomorfologická) oblasť Vonkajších Západných Karpát na Slovensku a v Poľsku. Najvyšším vrchom je s výškou 1 725 m n. m. Babia hora.

Kysucká vrchovina je pohorie a geomorfologický celok Stredných Beskýd na Slovensku. Hraničí na severe s Oravskými a Kysuckými Beskydmi, na severozápade krátkym úsekom s Turzovskou vrchovinou a na západe s pohorím Javorníky. Na juhu územie klesá do Žilinskej kotliny a nasleduje pásmo hôr v poradí Malá Fatra, Oravská vrchovina, Oravská Magura a Podbeskydská vrchovina. Kysucká vrchovina je rozľahlý vrchovinný masív, kde sa striedajú kopce s hlbokými údoliami. Nadmorská výška dosahuje maximum vrchom Pupov (1 096 m n. m.) pri Terchovej, turisticky významné sú aj Ľadonhora (999 m n. m.) a Straník (769 m n. m.). Oblasť Kysuckej vrchoviny je viac než z polovice zarastená prevažne ihličnatými lesmi, z listnatých porastov je vo väčšej miere zastúpený iba buk. Hlavným vodným tokom tejto oblasti je rieka Kysuca a jej ľavostranné prítoky s dominantnou Bystricou, v juhovýchodnej časti je to Varínka.

Rača je geomorfologický podcelok Kysuckých Beskýd. Najvyšší vrch podcelku i celého pohoria je Veľká Rača, dosahujúca výšku 1 236 m n. m. Podcelok zaberá južnú a východnú časť pohoria a od zvyšku Kysuckých Beskýd ho oddeľuje údolie Oščadnice. Na severe tak nadväzuje Javorský Beskyd, na západe leží Krásňanská kotlina (podcelok Kysuckej vrchoviny), na juhu podcelky Kysuckej vrchoviny Vojenné a Bystrická brázda. Na východe nadväzuje v sedle Príslop podcelok Ošust, patriaci do Oravských Beskýd.

Vojenné je geomorfologický podcelok Kysuckej vrchoviny. Najvyšší vrch podcelku je Mrvova Kykula, dosahujúci výšku 1 040,2 m n. m. Zaberá centrálnu časť Kysuckej vrchoviny a susedí na severovýchode s podcelkom Ošust (podcelok Oravských Beskýd), nasleduje Bystrická brázda, Rača (podcelok Kysuckých Beskýd) a Krásňanská kotlina. Údolím Kysuce na západnom okraji Vojenného vedie hranica s Nízkymi Javorníkmi (podcelok Javorníkov) a južným smerom pokračuje Kysucká vrchovina podcelkom Kysucké bradlá. Na východe susedí Oravská Magura s podcelkom Paráč a Podbeskydská vrchovina.

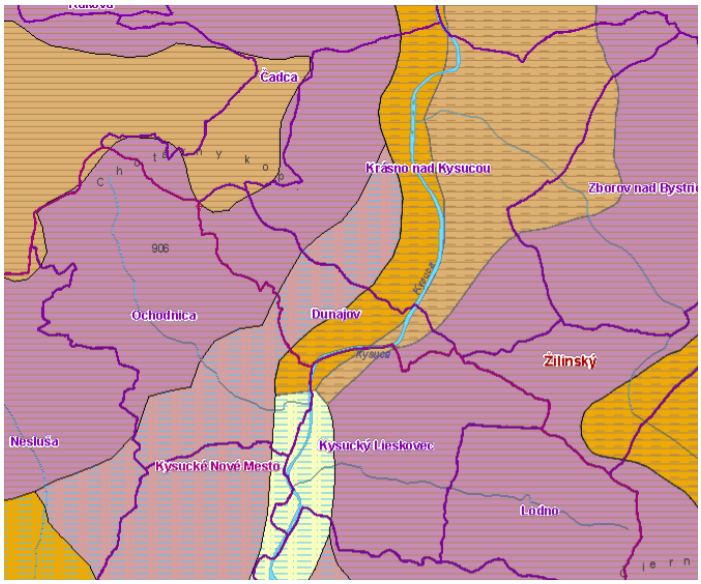
Krásňanská kotlina je geomorfologický podcelok Kysuckej vrchoviny. Zaberá najsevernejšiu časť územia v údolí Kysuce v okolí mesta Krásno nad Kysucou. Zaberá severnú časť Kysuckej vrchoviny a je jej najmenším podcelkom. Na severe a východe susedia Kysucké Beskydy s podcelkami Rača a Javorský Beskyd, západným smerom na krátkom úseku susedí Hornokysucké podolie (podcelok Turzovskej vrchoviny) a nad údolie vystupujú Javorníky s podcelkami Vysoké Javorníky a Nízke Javorníky. Južným smerom pokračuje Kysucká vrchovina podcelkom Vojenné.



Západne od rieky Kysuca sa v dotknutom území nachádza geomorfologická oblasť Slovensko-moravské Karpaty, geomorfologický celok Javorníky, pričom západnú časť tohto dotknutého územia tvorí geomorfologický podcelok Vysoké Javorníky a to geomorfologická časť Rakovská hornatina. Medzi riekou Kysuca a Vysokými Javorníkmi sa nachádza geomorfologický podcelok Nízke Javorníky, ktorý je tvorený na brehu rieky Kysuca geomorfologickou časťou Ochodnická vrchovina na ktorú v obci Ochodnica nadväzuje geomorfologická časť Javornícka brázda. Geomorfologická časť Kysucká kotlina sa nachádza na východnom brehu rieky Kysuca v okolí obce Kysucký Lieskovec.

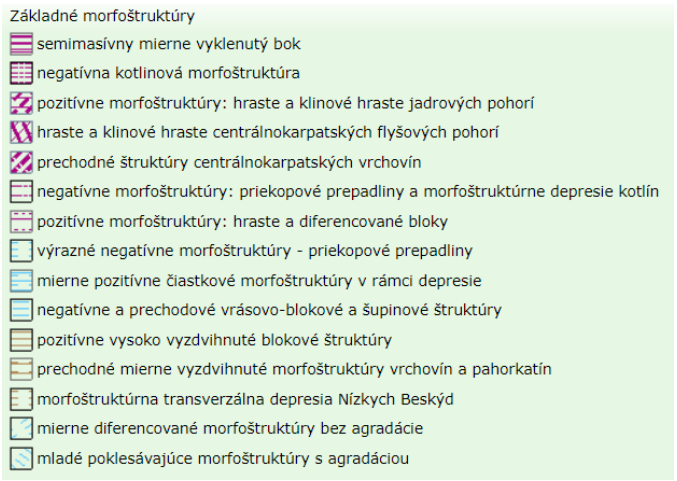
Východne od rieky Kysuca sa v dotknutom území nachádza geomorfologická oblasť Stredné Beskydy, geomorfologický celok Kysucká vrchovina a geomorfologický podcelok Vojenné, na ktorý na území mesta Krásno nad Kysucou nadväzujú geomorfologické podcelky Krásňanská kotlina a Rača.

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie medzi základné typy erózno - denudačného reliéfu a to reliéf rovín a nív (v najjužnejšej časti dotknutého územia v blízkosti rieky Kysuca), reliéf eróznych brázd (v okolí rieky Kysuca), planačno-rázsochový reliéf (v okolí rieky Kysuca a v západnej časti dotknutého územia), vrchovinový reliéf (v západnej časti zastavaných území obcí Ochodnica a Dunajov) a hornatinový reliéf (v ostatnom dotknutom území). Základné morfoštruktúry (typy) tvoria negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry (v najjužnejšej časti dotknutého územia v blízkosti rieky Kysuca a hlavne východne od rieky Kysuca), prechodné mierne vyzdvihnuté morfoštruktúry vrchovín a pahorkatín (v okolí rieky Kysuca a v západnej časti dotknutého územia) a pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry (v ostatnom dotknutom území). V najjužnejšej časti dotknutého územia v blízkosti rieky Kysuca a v západnej časti zastavaných území obcí Ochodnica a Dunajov sa nachádzajú základné morfoštruktúry a to morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) lineamentu, pričom ostatné dotknuté územie je tvorené základnými morfoštruktúrami a to zlomovo-vrásovými štruktúrami flyšových Karpát.

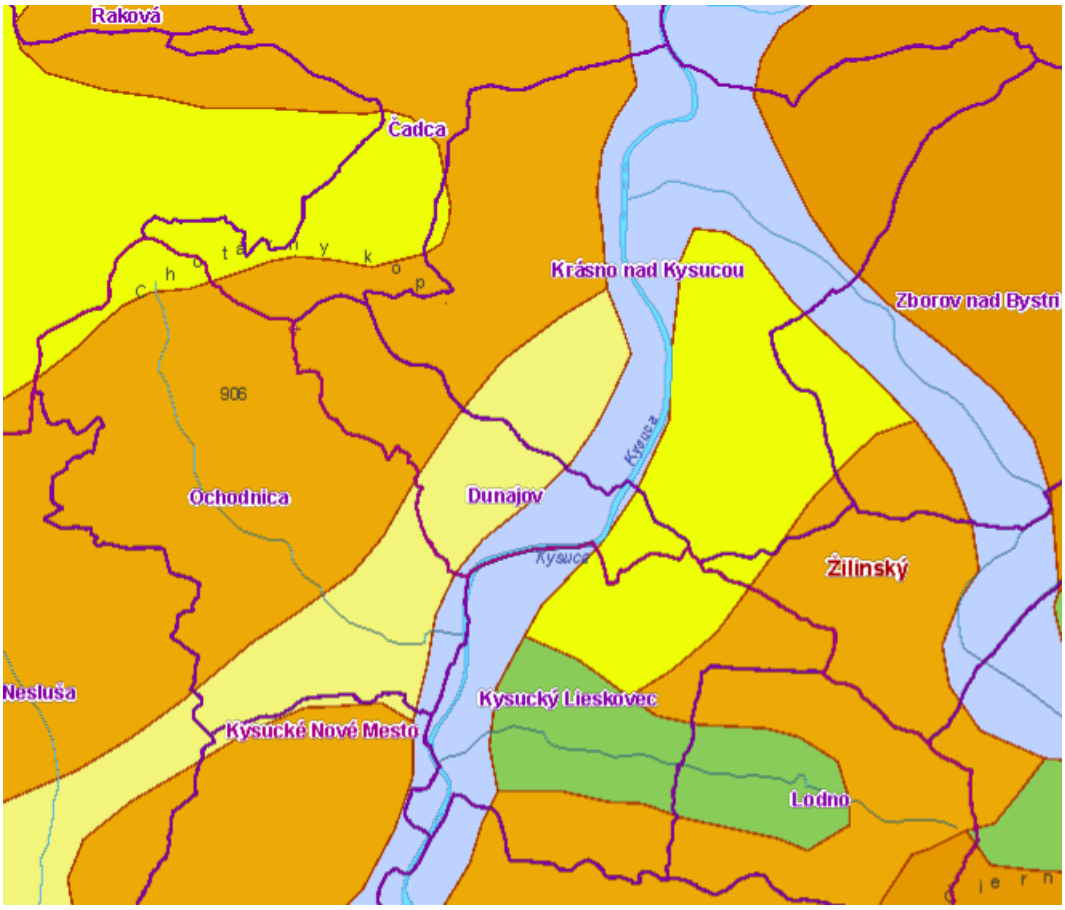


Vysvetlivky:





Morfologicko-morfometrickými typmi reliéfu v dotknutom území sú rovina nerozčlenená (v okolí rieky Kysuca a jeho ľavostranného prítoku Bystrica) a vrchovina stredne členitá (v západnej časti zastavaných území obcí Ochodnica a Dunajov a v najzápadnejšej časti dotknutého územia). Vrchovina silne členitá sa nachádza na východ od rieky Kysuca a v najzápadnejšej časti dotknutého územia. Vrchovina veľmi silne členitá sa nachádza na ostatnom dotknutom území okrem naj východnejšej časti dotknutého územia na území mesta Krásno nad Kysucou, kde sa nachádza nižšia hornatina silne členitá. Pahorkatina stredne členitá sa nachádza v okolí Lodnianky.



Vysvetlivky:

- vrchovina, stredne členitá
- vrchovina, silne členitá
- vrchovina, veľmi silne členitá
- pahorkatina, stredne členitá
- nižšia hornatina, silne členitá
- rovina, nerozčlenená

Navrhovaná činnosť je situovaná v nadmorských výškach 367 m n. m. až 480 m n. m..

1.2. Horninové prostredie.

Podľa Regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., 1988) dotknuté územie spadá medzi flyšové pásmo a to magurský, račiansky a západobystrický flyš,

V dotknutom území sa na geologickej stavbe podieľa krieda a paleogén vonkajších Karpát a to ílovce, pieskovce s glaukonitom, slieňovce (bystrické vrstvy, vychylovské súvrstvie) veku lutét – priabón, pieskovce, ílovce: tenkovrstvený flyš, červené ílovce (belovežské súvrstvie, "pestré" vrstvy) veku paleocén – vrchný eocén, drobové a arkózové pieskovce, ílovce (kýčerské vrstvy, babohorské a makovické pieskovce) veku stredný eocén – priabón a ílovce, pieskovce (vsetínske vrstvy) veku lutét – priabón.

Kvartérny pokryv dotknutého územia tvoria fluviálne sedimenty nív a to piesčité hliny, hliny, hlinité piesky a hlinité štrky v okolí rieky Kysuca a jeho ľavostranného prítoku Bystrica), deluviálne sedimenty a to litofaciálne nerozlíšené svahové sedimenty – hliny, piesky, úlomky hornín (ostrovčekovito) a svahové úlomky hornín, piesky, balvany až bloky (v SZ časti mesta Krásno nad Kysucou), proluviálne sedimenty terasovaných náplavových kužeľov a to piesčité štrky s úlomkami hornín (a to na území mesta Krásno nad Kysucou a obce Kysucký Lieskovec) a nesúvislý kvartérny pokryv na sedimentoch vonkajšieho flyšového pásma.

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať na nasledujúcich horninách:

- V okolí vodných tokov sa nachádzajú fluviálne sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov veku holocén (fhh). Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitmi nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absentuje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito-štrkovito-hlinité sedimenty prívalových vôd. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, max. 4,5 m.
- Ostrovčekovito (v blízkosti ZŠ a novej výstavby RD, v blízkosti vodného toku Suchá a v lokalite Dlhé hony) sa území obce Ochodnica nachádzajú fluviálne sedimenty (piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás) veku stredný pleistocén (šm). Ide o fluviálne sedimenty zdvojených stupňov vrchných terás u ktorých nebolo možné spoľahlivo určiť bližšie vekové zaradenie, prípadne sa jedná o terasy, u ktorých morfologická pozícia bázy piesčitých štrkov výrazne kolíše, alebo o morfologicky nerozlíšiteľne spojené stupne oboch uvedených vrchných terás. Fluviálne sedimenty bližšie nerozlíšených dvoch stupňov vrchných terás sú plošne i početnosťou výskytov priebežne rozšírené pozdĺž všetkých väčších tokov Karpát. Vytvárajú morfologicky menej výrazné, bočnými prítokmi prerušované terasové stupne, alebo len priúpätné zvyšky terás pokryté splachmi a svahovinami. Hrúbka akumulácií kolíše od 1 - 20 m a sedimenty sú najmä v tylovej časti prekryté, alebo premiešané s deluviálnymi hlinito-kamenitými až hlinitými sutinami, niekde sú zachované až 10 m hrubé pokryvy polygenetických svahových hlín. Petrografické zloženie štrkov v terasách je vysoko polymiktné a premenlivé a zodpovedá petrografickému zloženiu hornín príslušnej proveniencie tokov.

- Ostrovčekovito (v blízkosti ZŠ a novej výstavby RD, v blízkosti vodného toku Suchá a v lokalite Dlhé hony, v severnej časti zastavaného územia obce Dunajov v údolí rieky Kysuca) sa území obce Ochodnica nachádzajú fluviálne sedimenty (piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás) veku stredný pleistocén (šr1). Fluviálne sedimenty vyšších stredných terás sú plošne i početnosťou výskytov hojne rozšírené i keď nedosahujú rozmery bezprostredne mladších – nižších stredných terás. Vytvárajú zväčša morfologicky výrazné a bočnými prítokmi prerušované terasové stupne, tiahnuce sa pozdĺž dolín všetkých väčších tokov Karpát, vrátane vnútrohorských kotlín, kotlín južného Slovenska a okrajových častí Panónskej panvy. Všade lemujú pásmo nižších stredných terás, na mnohých miestach aj v podobe morfologicky málo výrazných priúpätných zvyškov pokrytých splachmi a svahovinami. Podľa niektorých autorov tvoria tieto terasy až 2 samostatné stupne. Výška bázy piesčitých štrkov vyšších stredných terás vykazuje pomerne veľké rozdiely. V prelomových úsekoch dolín a v dolinách mimo kotlín sa pohybuje vo výškach 20 – 27 m, vo vnútrohorských kotlinách 15 – 20 (23) m. Hrúbka akumulácií piesčitých štrkov v terasách kolíše od 1 – 13 m. Sedimenty terás sú všeobecne tvorené selektívne navetranými, k povrchu viac zahlinenými prevažne strednozrnnými, menej drobnozrnnými a len zriedka hrubozrnnými dobre opracovanými suboválnymi až oválnymi, sivými piesčitými štrkmi (Ø 2 - 5 - 10 cm), ktorých priemerná zrnitosť sa v smere tokov mierne zjemňuje a strieda s polohami stredno až hrubozrnných vytriedených pieskov sivej farby. Smerom k povrchu zväčša pribúdajú žltosivé piesčité štrčíky o Ø 1 cm s obsahom piesčitej zložky do 30 %. Maximálny priemer valúnov je 6 – 10 cm, ojedinele sú vtrúsené obliaky Ø 15 – 20 cm. Lokálne obsahujú aj hlinitopiesčité štrky s balvanmi až blokmi. Materiál je opracovaný, vytriedený a selektívne navetraný. Spravidla sa s dĺžkou transportu materiál zjemňuje a mení sa aj jeho horninový obsah v závislosti od zdrojovej oblasti postranných prítokov. Na niektorých miestach bázy štrkového podložia, ale i v samotnej štrkovej akumulácii boli zistené kryoturbačné javy. Petrografické zloženie štrkov v terasách je vysoko polymiktné a premenlivé, spravidla je totožné s akumuláciou nižších stredných terás a tá zodpovedá petrografickému zloženiu hornín tej-ktorej proveniencie. Všeobecne majú prevahu žilné kremene, spodnotriasové kremence a kremité pieskovce. Presnejšiu petrografickú charakteristiku štrkov nízkych terás pre celé územie nie je možné technicky stanoviť.
- Ostrovčekovito (v južnej časti zastavaného územia obce Dunajov pri rieke Kysuca) sa navetrané nachádzajú fluviálne sedimenty (resedimentované nivné piesčité štrky prikorytovej zóny) veku mladší holocén (šh2). Ide o sedimenty vystupujúce priamo na povrch v nivách, resp. len nivných úsekoch tokov. Nachádzajú sa zväčša v bližšom okolí recentných tokov prevažne v nánosových častiach meandrov, ako aj v častiach z umelo odstráneným povrchom nivných hlín a jemnopiesčitých hlín povodňovej fácie. V niektorých oblastiach Slovenska sa pre tento typ sedimentov používa názov „kamence“. Vplyvom laterálne sa premiestňujúceho toku, pri jeho súčasnom miernom zahlbovaní boli štrky dnovej akumulácie preplavené a následne uložené. Resedimentovaný materiál pochádza zväčša z vrchného štrkového horizontu dnovej akumulácie príslušného toku, pričom dnešný stav povrchu dnovej akumulácie oproti jej pôvodnému povrchu predstavuje vždy erózne zníženie o cca 0,5 - 4 m. Resedimentované štrky ležiace na dnových štrkoch majú s nimi totožné petrografické zloženie v závislosti na proveniencii príslušného toku. Všeobecne okrem tokov flyšového pásma sú v štrkoch najhojnejšie zastúpené spodnotriasové kremence, kremité pieskovce a žilné kremene. Nasledujú granity, granodiority, metamorfity (ruly a svory), hojné sú aj žilné kalcity, rohovce, arkózy, droby, kremité a vápnité pieskovce, rôzne druhy vápencov, permské pieskovce a pieskovce neogénu. Obliakový materiál

je prevažne dobre opracovaný a čerstvý. Priemerná veľkosť obliakov sa pohybuje okolo 6 cm. Charakteristickým znakom resedimentovaných piesčitých štrkov je ich často sa striedajúca, ale málo výrazná vytriedenosť polôh jemných pieskov a štrkov oproti štrkom dnovej akumulácie. Hrúbka polôh resedimentovaných štrkov sa pohybuje v rozmedzí od 0 – 2 (3) m.

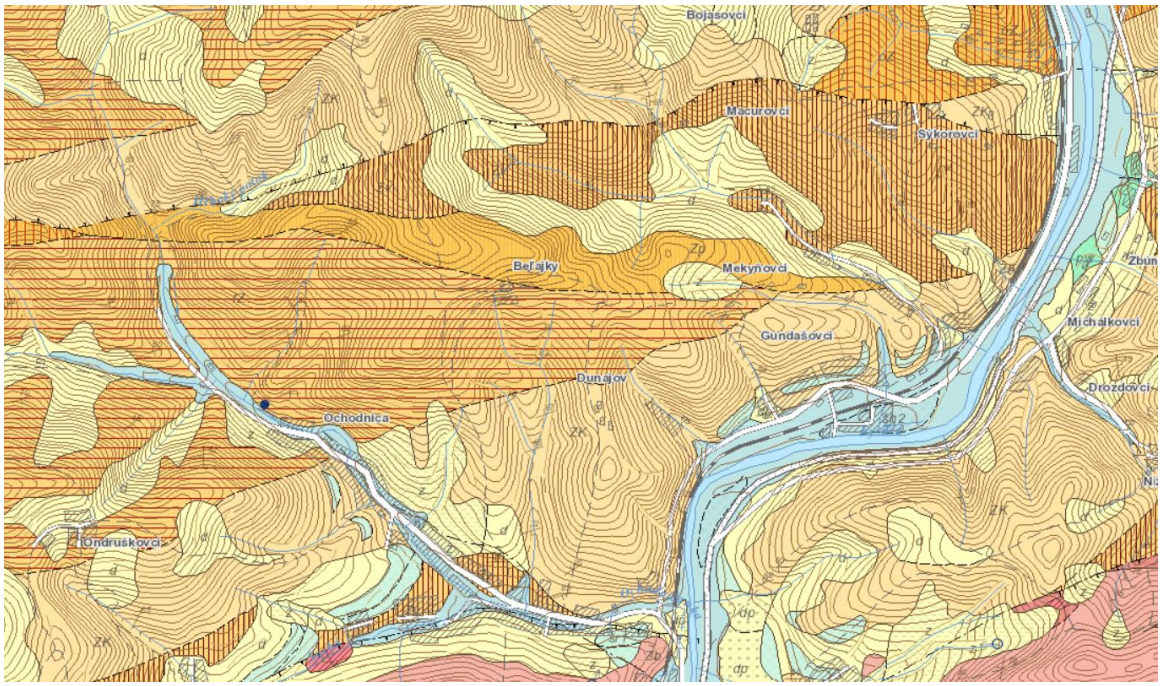
- V nadväznosti na fluviálne sedimenty v okolí vodného toku Ochodničanka a jej prítokov sa nachádzajú ostrovčekovito deluviálne sedimenty vcelku (litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny) veku pleistocén – holocén (d). Ide o najčastejší a plošne i objemovo najrozšírenejší typ kvartérnych sedimentov. Do tejto skupiny sú zaradené tie sedimenty u ktorých nebolo v dôsledku častého striedania sa zrnitostných frakcií jednotlivých svahovín a sutín stanoviť reprezentačný litofaciálny typ. Z pravidla sa jedná o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín od balvanovito-blokovitých, kamenitých, piesčito-kamenitých i piesčitých cez hlinito-kamenité a hlinito-piesčité až po výlučne hlinité polygenetické svahové hliny. Patria sem aj sedimenty, ktoré nebolo možné dostatočne odlíšiť z dôvodu malého areálu výskytu. Sedimenty sú vyvinuté na rozsiahlejších plochách vnútrohorských svahov, kde tvoria zriedkavo aj celé vnútrohorské pokryvy, ale najmä v dnách suchých dolín, resp. dolín s občasným tokom.
- V nadväznosti na fluviálne sedimenty v okolí vodných tokov pri ich sútoku s riekou Kysuca nachádzajú ostrovčekovito deluviálno-proluviálne sedimenty (hlinité, až hlinito-kamenité dejekčné kužele, lokálne s obsahom štrkov a pieskov) veku mladší pleistocén – holocén (dp). Deluviálno-proluviálne sedimenty ronových kužeľov nachádzame priebežne na celom území Slovenska v pomerne početnom zastúpení, ale na malých plochách. Vystupujú v miestach vyústenia bočných suchých úvalín, úvalinovitých doliniek a výmoľov do nív väčších tokov. Na úpätiach pohorí, ale i priamo v pohoriach sú situované v miestach vyústenia suchých a občas prietočných dolín, výmoľov a žľabov do väčších dolín, alebo sú deponované na úpätia strmých svahov. Morfologicky sa prejavujú ako strmšie až veľmi strmé výnosové kužele väčšinou menších rozmerov Všetky kužele sú produktom sporadických, zväčša jarných prívalových vôd, vynášajúcich soliflukčno-deluviálny a deluviálno-fluviálny materiál na krátku vzdialenosť. Kužele v oblasti sprašových pahorkatín sú tvorené prevažne hlinitým, hlinito- ílovitým až hlinito-piesčitým materiálom, prinášanom zväčša občasnými bahnotokmi a kalovými vodami. V ostatných častiach pahorkatín vnútrohorských kotlín a na úpätiach pohorí sa charakter sedimentov mení. Pri zakončeniach úvalín vedúcich zo starých kužeľov pleistocénu, zlepencov a štrkov neogénu, sú dejekčné kužele tvorené hlinito-štrkovitým, chaoticky uloženým materiálom a pri zakončeniach úvalín a dolín pohorí, sú tvorené hlinito-kamenitým, až hlinito-piesčito- kamenitým, taktiež chaoticky uloženým lokálnym úlomkovitým materiálom, prinášaným občasnými prívalovými vodami. Okrem primárnych štrkov je materiál neopracovaný. V často strmých telesách kužeľov je možné objaviť zóny spláchnutých spraší bez prítomnosti úlomkov hornín, striedajúce sa so zónami piesčitými, resp. iba drobnoštrkovitými. Ich hrúbka sa pohybuje od 3 - 6 m.
- V lokalite u Paluchov v obci Dunajov sa nachádza Zlínske súvrstvie - pasierbiecke pieskovce: zelené a biele kremenné a arkózové pieskovce s glaukonitom, zriedkavo bystrické ílovce veku stredný eocén (Zp). Prevažujú tzv. pieskovce pasierbieckeho typu, v pomere pieskovce/ílovce = 1,2 – 8 a s 1 – 4 vrstvami na 1 m profilu. Sú to stredno- až hrubozrnné, menej jemnozrnné, kremenné a arkózové pieskovce s glaukonitom (až do 12% glaukonitu), so štruktúrami Ta, Ta(b)c, Tac. Interval Tb býva konvolútne zdeformovaný, interval Tc je veľmi tenký. Vrstvy sú hrubé 0,15 až 2 (8) m. Len ojedinele sa vyskytujú stredno- až hrubozrnné kremenno-drobové pieskovce

kýčerského typu. Pieskovce sú oddelené 0,2 – 1,2 m hrubými hnedozelenými, väčšinou nevápnitými ílovcami a ílovcami bystrického typu. Hrúbka intervalu pasierbieckych pieskovcov sa pohybuje do 150 až 350 m. (60): Ako „glaukonitické a drobové pieskovce s polohami vápnitých ílovcov a prachovcov" boli označené jemno- až strednozrnné pieskovce s glaukonitom a muskovitom, miestami arkózovité, sporadicky obsahujúce neusporiadané intraklasty sivozelených a zelených ílovcov. Časť pieskovcov je gradovaná, vo vrchnej časti s dobre vyvinutou horizontálnou laminációu. Hrúbka vrstiev pieskovcov sa pohybuje v rozmedzí 20 až 150 cm. Sporadicky sa pri spodku hrubých pieskovcových vrstiev vyskytujú cca 20 - 60 cm horizonty (para-)mikrokonglomerátov.

- Južne od zastavaného územia obce Ochodnica v jej východnej časti sa nachádza Zlínske súvrstvie - bystrické vrstvy (vápnité glaukonitické pieskovce, drobové pieskovce, arkózové pieskovce, sliene, lastúrnaté rozpadavé vápnité bystrické ílovce (flyš)) veku eocén (Zb). Bystrické vrstvy tvoria mohutný flyšový komplex, v ktorom prevládajú hnedozelené a sivé siltové vápnité ílovce s prímesou rastlinnej drte a muskovitu, v polohách až do 12 m. Pre spodnú časť bystrických vrstiev sú charakteristické až do 6 m hrubé tvrdé siltové slieňovce s lastúrnatým rozpadom (tzv. lącký typ). Sprevádzajú ich jemnozrnné glaukonitické pieskovce. Bystrické vrstvy sú vo východnej oblasti magurskej jednotky viac detritické, a to hlavne v ich vyššej časti. Pieskovce sú 30 – 200 (700) cm hrubé modrosivé jemno až hrubozrnné s muskovitom a ílovce sú sivé a zeleno hnedosivé premenlivo vápnité vo vložkách do 80 cm. Pomer pieskovce/ílovce je 0,3 až 0,7 (až 1). Miestami sú prítomné aj tenkovrstvené intervaly do 8 m hrúbky. Celková hrúbka bystrických vrstiev je 900 až 1 200 m. Sú to výrazné polohy ílovcov (ílovcový vývoj), tvoria niekoľko desiatok metrov hrubé horizonty striedajúce sa s pieskovcovými telesami. Bola preukázaná prítomnosť mladoeocénnych spoločenstiev vápnitého nanoplanktónu (zóny NP 18 – NP 19/20) (Žecová in Žec et al., 2005).
- Severne od zastavaného územia obce Ochodnica v jej východnej časti a okolo vodného toku Suchá sa nachádza Zlínske súvrstvie - vsetínske vrstvy: bystrické ílovce, pieskovce s glaukonitom, arkózové pieskovce a zlepence (flyš) veku stredný - mladší eocén (Zv). Uvedené súvrstvie sa nachádza aj v okolí Gundášovho potoka v severnej časti zastavaného územia obce Dunajov. Charakteristické sú hrubé vrstvy lastúrnato až guľovito odlučných siltových ílovcov s lavicami jemno- až strednozrnných pieskovcov s glaukonitom. Pomer pieskovcov k ílovcom je obvykle menší ako 1 (0,2 – 0,6) a počet vrstiev na 1 m profilu je 0,2 – 0,5 (1,4). Ílovce sú hnedozelené vápnité tenkolaminované až doskovité (0,5 – 12 m). Hojné sú aj svetlosivé a zelenohnedé silno vápnité tvrdé ílovce ląckého typu s lastúrnatým rozpadom (0,4 – 6,6 m). Sporadicky sa vyskytujú vrstvy pelokarbonátov. Vo vyššej časti súvrstvia sa vyskytujú čokoládovohnedé, lastúrnato odlučné vápnité ílovce vo vrstvách 0,3 – 4 m. Zo zastúpených dvoch základných typov pieskovcov prevládajú zeleno- až modrosivé, jemno- až strednozrnné, dobre triedené pieskovce s glaukonitom, s vápnitým a kremitým tmelom (sklovitý lom) vo vrstvách 25 až 90 cm. Druhý typ sú drobové pieskovce vo vrstvách 0,8 – 2 m. Celková hrúbka súvrstvia miestami môže presahovať aj 1 100 m.
- V SZ časti územia obce Ochodnica sa nachádza Zlínske súvrstvie - drobové a kremenné pieskovce, pieskovce s glaukonitom, sivé vápnité ílovce, lastúrnaté rozpadavé vápnité ílovce (flyš) veku stredný - mladší eocén (fZ). Zlínske súvrstvie má hrubo vrstvený flyšový charakter. Vyznačuje sa modrosivými, jemno- až hrubozrnnými glaukonitickými pieskovcami 15 – 300 (600) cm hrubými, a jemno- až strednozrnnými sivohnedými drobovými pieskovcami s muskovitom (20 – 550 cm).

Pieskovce sa striedajú so sivými, olivovými, hnedastými, vápnitými i nevápnitými charakteristicky lastúrnato rozpadavými ílovcami (20 – 400 cm), zriedka až slieňovcami do 2,3 (5) m. Zlínske súvrstvie dosahuje hrúbku 500 až 1 000 m.

- V smere z JZ na SV sa tiahne pás Zlínske súvrstvie - kýčerské a zborovské vrstvy a makovické pieskovce (drobové pieskovce, menej ílovce, sklzové telesá (pieskovcový flyš)) veku paleocén – eocén (ZK). Uvedené súvrstvie zasahuje strednú časť SZ časti zastavaného územia obce Ochodnica a nadväzuje na fluviálne sedimenty medzi obcami Ochodnica a Dunajov v severnej časti od zastavaného územia obce Ochodnica a Dunajov pri rieke Kysuca. Vrchné pieskovcové fácie (súvrstvia) vrstvového sledu račianskej jednotky boli opisované pod názvami kýčerské vrstvy, makovické pieskovce alebo zborovské vrstvy. Kýčerské vrstvy sú hrubo vrstvený pieskovcový flyšový komplex tvorený vrstvami masívnych modrosivých kremenno-drobových pieskovcov v hrúbke 0,2 až 2 (4 aj viac) m. Pieskovce sú bežne amalgamované, masívne, na báze s hrubšími zrnami kremeňa. Vo vrchnej časti sú časté ílovcové intraklasty a laminácia Tbc intervalu so zvýšeným obsahom muskovitu a zuhoľnatenej rastlinnej sečky. Ílovce sú sivozelené, len zriedka vápnité, hrubé 2 – 100 cm. Hrúbka kýčerských vrstiev je 350 až 1 000 m. Makovické pieskovce predstavujú masívne, jemno až hrubozrnné, svetlé, drobové pieskovce hrdzavožltej farby, ojedinele aj s 2 mm veľkými zrnami. Ílovce sú sivé a vápnité. Sú zastúpené len podradne vložkami do 10 cm medzi masívnymi pieskovcami. Hrúbka celého súvrstvia je 200 – 700 m. Zborovské vrstvy (ekv. makovický pieskovec) sú charakteristické výraznou prevahou pieskovcov (P:I = 3:1 až 5:1). Pieskovce sú modrosivé, jemno- až strednozrnné, arkózové, s muskovitom a zuhoľnatenou rastlinnou drťou, v laviciach 10 – 200 (500) cm hrubých. Majú hrdzavú kôru zvetrávania. Premenlivo piesčité zeleno- a hnedosivé ílovce s muskovitom sú len v obmedzenej miere vo vrstvách do 40 cm, na severe do 300 cm. Maximálna hrúbka zborovských vrstiev je 900 až 1200 m. Smerom na sever prstovito vykliňujú do zlínskych vrstiev. Do tohoto súboru patria aj tzv. tvarožské pieskovce (16/33), ktoré boli omylom pôvodne definované ako staršie. Je to komplex masívnych pieskovcov len čiastočne prekladaný silne piesčitými ílovcami. Pieskovce sú svetlé hrubozrnné s množstvom živcov. Zvetrané sú sfarbené červenohrdzavými šmuhami limonitu. Hrúbka komplexu je asi 1 000 m.



Vysvetlivky:

fluviálne sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov veku holocén (fhh)

fluviálne sedimenty (piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás) veku stredný pleistocén (šm)

fluviálne sedimenty (piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás) veku stredný pleistocén (šr1)

fluviálne sedimenty (resedimentované nivné piesčité štrky prikorytovej zóny) veku mladší holocén (šh2)

deluviálne sedimenty vcelku (litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny) veku pleistocén – holocén (d)

deluviálno-proluviálne sedimenty (hlinité, až hlinito-kamenité dejekčné kužele, lokálne s obsahom štrkov a pieskov) (dp)

Zlínske súvrstvie - pasierbiecke pieskovce: zelené a biele kremenné a arkózové pieskovce s glaukonitom, zriedkavo bystrické ílovce (Zp)

Zlínske súvrstvie - bystrické vrstvy (vápnité glaukonitické pieskovce, drobové pieskovce, arkózové pieskovce, sliene, lastúrnaté rozpadavé vápnité bystrické ílovce (flyš) - Zb)

Zlínske súvrstvie - vsetínske vrstvy: bystrické ílovce, pieskovce s glaukonitom, arkózové pieskovce a zlepence (flyš) (Zv)

Zlínske súvrstvie - drobové a kremenné pieskovce, pieskovce s glaukonitom, sivé vápnité ílovce, lastúrnaté rozpadavé vápnité ílovce (flyš) - fZ

Zlínske súvrstvie - kýčerské a zborovské vrstvy a makovické pieskovce (drobové pieskovce, menej ílovce, sklzové telesá (pieskovcový flyš) - ZK)

Geologický prieskum bol vykonaný v mieste budúcich čerpacích staníc ČS D1, ČS D2, ČS O1, ČS O2. Podľa indexu mrazu $I_{m,n}$ = 500 je priemerná hĺbka premŕzania 1,12 m (podľa TP/3/2009 a STN 73 6114 (podľa vzťahu hpr = 0,05 $I_{m,n}$)). Na geologickej stavbe širšieho okolia hodnoteného územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a paleogénu. Kvartérne sedimenty sú zastúpené deluviálnymi, eluviálnymi a fluviálnymi sedimentmi.

Popis horninového prostredia v jednotlivých vrtoch v dotknutom území je nasledovný:

O-1 **y =437 213,61** **x = 1 158 839,24** **z = 368,32 m n.m.**

Vrt lokalizovaný pri autobusovej zastávke pred Ochodnicou.

0,00 – 0,30 m Antropogénne navážky tvorené:
- 0,00 - 0,15 m asfaltová vrstva **Y**
- 0,15 - 0,30 m podkladová štrkodrva **Y G**

0,30 - 1,40 m Fluviálne hrubozrnné sedimenty nerovnomerne piesčité, obliaky dobre opracované prevažne pieskovcové, veľkosť prevažne plochých obliakov od 1 až 5 cm, ojedinele až nad priemer vrtu, poloha podľa laboratórnej analýzy v zmysle STN 721001 zaradená ako štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy do triedy **G3 symbol G-F**

1,40 - 1,70 m Fluviálne jemnozrnné piesčité sedimenty žltohnedej farby s hrdzavými zátekmi. Poloha zaradená podľa granulometrickej analýzy v zmysle STN 721001 ako silt piesčitý do triedy **F3 symbol MS**

1,70 - 4,50 m Fluviálne hrubozrnné sedimenty nerovnomerne piesčité s obsahom piesčitej frakcie, obliakový zdravý dobre opracovaný, materiál hlavne pieskovcový. Lokálne viac jemnozrnnej frakcie. Poloha hrubozrnných sedimentov zaradená podľa laboratórnej analýzy v zmysle STN 72 1001 ako zemina s názvom **štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy trieda G3 symbol G-F**

4,50 – 8,00 m Predkvartérne paleogénne podložie tvorené zvetranými flyšovými horninami do 6,0 m hnedými silne zvetranými pieskovcami, ktoré sú vŕtaním rozvŕtané až na charakter piesku a nižšie sivými ílovcami triedy R4 s polohami lavíc pieskovcov triedy R 3.

Hladina podzemnej vody narazená v hĺbke od 7,00 m od terénu a kváziustálená v 6,0 m od terénu.

Vzorka podzemnej vody O-1 :

Vzorky zemín: O-1/1 z intervalu 0,30 - 1,40 m, O-1/2 z intervalu 1,40 - 1,70 m, O-1/3 z intervalu 1,70 - 4,50 m.

O-2 **y =438 988,10** **x = 1 158 186,02** **z = 416,96 m n.m.**

Vrt situovaný na hornom konci obce pri garáži.

0,00 – 1,20 m Antropogénne navážky tvorené hlinou, úlomkami stavebného materiálu, úlomky pieskovcov, poloha charakteru štrku **Y G**

1,20 - 3,00 m Proluviálno-fluviálne hrubozrnné sedimenty nerovnomerne piesčité obsahujúce obliaky a úlomky hornín, obliaky dobre opracované, úlomky poloopracované až ostrohranné, prevažne pieskovcové, veľkosť materiálu od 1 až 5 cm, ojedinele až nad priemer vrtu, poloha obsahuje ílovitú frakciu, farba polohy hnedá, vizuálne zaradená ako štrk ílovitý do triedy **G5 symbol GC**

3,00 - 8,0 m Fluviálne hrubozrnné sedimenty nerovnomerne piesčité s obsahom piesčitej frakcie, obliakový zdravý dobre opracovaný, materiál hlavne pieskovcový. Lokálne viac jemnozrnnej frakcie. Poloha hrubozrnných sedimentov zaradená podľa laboratórnej analýzy v zmysle STN 72 1001 ako zemina s názvom **štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy trieda G3 symbol G-F**

Hladina podzemnej vody narazená v hĺbke od 3,70 m od terénu a kváziustálená v 3,5 m od terénu.

Vzorky zemín: O-2/1 z intervalu 7,0 – 8,0 m.

D-1	**y =435 511,87**	**x = 1 157 367,10**	**z = 373,94 m n.m.**

Vrt situovaný vedľa športového zariadenia na trávnatej ploche v obci Dunajov.

0,00 – 0,30 m Hlina humusová s korienkami rastlín – trieda O

0,30 - 1,00 m Fluviálne silno piesčité sedimenty obsahujúce dobre opracované obliaky pieskovcových hornín plávajúce v pieskoch veľkosť obliakov do max. 10 cm. Poloha hnedej farby a podľa granulometrickej analýzy v zmysle STN 721001 zaradená medzi zeminy s názvom **piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy** do triedy **S3 symbol S-F**

1,00 - 4,5 m Fluviálne hrubozrnné sedimenty nerovnomerne piesčité s obsahom piesčitej frakcie, obliakový zdravý dobre opracovaný, materiál hlavne pieskovcový. Lokálne viac jemnozrnnej frakcie. Poloha hrubozrnných sedimentov zaradená podľa laboratórnej analýzy v zmysle STN 72 1001 ako zemina s názvom **štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy trieda G3 symbol G-F**

4,50 – 7,00 m Predkvartérne paleogénne podložie tvorené paleogénnymi flyšovými horninami do 6,0 m hnedými pieskovcami a nižšie kompaktnými lavicami pieskovcov triedy R 2.

Hladina podzemnej vody narazená v hĺbke od 2,20 m od terénu a kváziustálená v 2,0 m od terénu.

Vzorky zemín: D-1/1 z intervalu 0,30 -1,0 m D-1/2 z intervalu 1,0 -4,50 m .

D-2	**y =437 818,84**	**x = 1 148 532,76**	**z =370,31 m n.m.**

Vrt situovaný vedľa lokálnej cesty k RD na trávnatej ploche v obci Dunajov.

0,00 - 0,60 m Hlina humusová s korienkami rastlín – trieda O

0,60 - 0,80 m Fluviálne jemnozrnné zeminy hnedej farby obsahujúce obliaky pieskovcových hornín, poloha vizuálne zaradená ako **íl štrkovitý** do triedy **F2 symbol CG**

0,80 - 1,50 m Fluviálne jemnozrnné nerovnomerne piesčité sedimenty obsahujúce dobre opracované obliaky pieskovcových hornín plávajúce v zemine. Poloha hnedej farby a podľa granulometrickej analýzy v zmysle STN 721001 zaradená medzi zeminy s názvom **silt piesčitý** triedy **F3 symbol MS**

1,50 - 7,40 m Fluviálne hrubozrnné sedimenty nerovnomerne piesčité s obsahom piesčitej frakcie, obliakový zdravý dobre opracovaný, materiál hlavne pieskovcový. Lokálne viac jemnozrnnej frakcie. Poloha hrubozrnných sedimentov zaradená analogicky v zmysle STN 72 1001 ako **štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy trieda G3 symbol G-F**

7,40 – 8,00 m Predkvartérne paleogénne podložie tvorené paleogénnymi flyšovými horninami do 6,0 m zvetranými hnedými vrstevnatými ílovcami, ktoré majú vlastnosti zemín konzistencie pevnej. Poloha zvetraných ílovcov má vlastnosti v zmysle STN 721001 ako íl s vysokou plasticitou triedy F8 symbol CH resp. poloskalných hornín triedy **R5**

Hladina podzemnej vody narazená v hĺbke od 2,50 m od terénu a kváziustálená v 2,40 m od terénu.

Vzorky zemín: D-2/1 z intervalu 0,80 -1,50 m D-2/2 z intervalu 7,80 - 8,0 m.

Základové pomery sú jednoduché, čo značí že pri návrhu základových konštrukcii je potrebné postupovať podľa zásad 1. geotechnickej kategórie. Pred zahájením spodnej stavby jednotlivých objektov čerpacích staníc bude treba odstrániť antropogénne navážky a príslušné horninové prostredie pre ich lokalizovanie podľa projektovej dokumentácie. Projektované objekty budú lokalizované podľa statického riešenia projektovanej stavby odkanalizovania. Únosným základovým prostredím na jednotlivých lokalitách sú štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy - triedy G3 symbol G-F – vystupujúce od povrchu terénu v hĺbke od 0,30 m, 1,00 m, 1,20 m až 1,50 m a siahajú do hĺbky od 4,50 m až 7,40 m resp. až pod 8 m od súčasného terénu. Podzemná voda sa nachádza na všetkých popisovaných lokalitách. V troch sondách sa nachádza v hrubozrnných štrkových sedimentoch a jednom vrte až v paleogénnych pieskovcových horninách. Všetky prieskumné lokality z hľadiska

geodynamickej stability (zosuvy) nevykazujú známky porušenia horninového masívu a priebeh geologických komplexov je pre zakladanie priaznivý.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí dotknuté územie medzi typy rajónov:

- formácia kvartérnych sedimentov a to do inžiniersko-geologických rajónov:
  - rajón náplavov horských tokov (Fh) - Zaberá ploché až mierne sklonité územia údolných nív, miestami aj nízkych terás a náplavových kužeľov. Na väčších tokoch ide o náplavy zložené z dvoch odlišných komplexov, štrkovej akumulácie koryta reprezentovanej štrkmi s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrkmi ílovitými, resp. hlinitými, a nivnej fácie ílovito-hlinitých zemín, lokálne s prímesou organických látok, ktorá je spravidla nesúvisle rozšírená. Na menších tokoch sú fluviálne náplavy rôznorodé, s premenlivou zrnitostnou skladbou od jemnozrnných až po štrkovité zeminy, lokálne i s polohami bahien, hnilokalov a organických prímesí. Vyznačujú sa značnou nevytriedenosťou materiálu. Spravidla sú trvalo zvodnené a priepustnosť je podmienená zrnitostnou skladbou. Bežne sa vyskytujú podmočené územia. Štrky tvoria I. - IV. skupinu zemín podľa vhodnosti na podložie komunikácií, použitie do násypov je vhodné až veľmi vhodné. Jemnozrnné zeminy sú triedy ťažiteľnosti 2 - 3, použitie do násypov je málo vhodné až nevhodné. Hydrogeologicky štrkovú akumuláciu charakterizuje pórová priepustnosť a trvalá zvodnenosť. Na väčších tokoch predstavuje významný kolektor podzemných vôd s vysokým stupňom ohrozenia povrchovým znečistením. Z geodynamických procesov sa v rajóne uplatňuje najmä bočná erózia vodných tokov, ktorá v mnohých prípadoch vedie k aktivizácii svahových pohybov. V dotknutom území sa nachádza pri vodnom toku Bystrica a rieke Kysuca a jej prítokov (Ochodničanka a jej pravostranné prítoky Suchá a Švaňov potok).
  - rajón proluviálnych kužeľov a plášťov (P) - Plošné rozšírenie rajónu je malé, koncentrované pri vyústeniach potokov z vedľajších údolí. Rajón sa vyznačuje charakteristickou morfológiou náplavových kužeľov. Plošne malé kužele, ako aj kužele spĺňajúce podmienky pre vyčlenenie kombinovaných rajónov malých rozmerov, pri mapovaní územia neboli samostatne vyčleňované, vo väčšine prípadov ich priradili k rajónu Fh (príp. Ft). Zrnitostné zloženie proluviálnych kužeľov je pestré. Vytriedenosť a opracovanosť materiálu závisí od dĺžky transportu. Vyznačujú sa veľkou variabilitou vo vertikálnom slede, v mocnostiach jednotlivých litologických typov zemín, ako aj v celkovej mocnosti ich uložením. Najčastejšie sú zastúpené suťové sedimenty, bežný je aj výskyt jemnozrnných zemín s variabilným podielom hrubších zŕn. Miestami obsahujú prímes organických látok. Zvodnenie sedimentov je podmienené morfologickou pozíciou a zrnitostným zložením. Vzhľadom na zonálnu skladbu náplavov, môže mať podzemná voda aj napätý charakter. Priepustnosť je pórová. Z geodynamických procesov sa uplatňuje erózia - bočná aj výmoľová. V dotknutom území sa nachádza pri sútokoch vodných útvarov Bystrica a Ochodničanka s riekou Kysuca a pri sútokoch malých bezmenných vodných tokov s riekou Kysuca na západnom a východnom okraji obce Dunajov.
  - rajón pleistocénnych riečnych terás (Ft) - Je reprezentovaný morfologicky výraznými terasovými stupňami vystupujúcimi v niekoľkých výškových úrovniach nad údolnou nivou Kysuce a jej väčších prítokov. Rajón charakterizujú plošiny a mierne svahy. Morfologicky najvýraznejšie a najrozsiahlejšie sú zachované stredné terasy vystupujúce nad údolnou nivou v pomerne ucelených pásmach prerušovanými bočnými prítokmi. V dôsledku nízkej morfologickej

odolnosti hornín podložia voči erózii a denudácii, náchylnosti štrkov na zvetrávanie a zliezanie do nižších polôh, sú najmä vysoké terasy zachované len ojedinele, v podobe reliktov, často tvorené iba reziduálnymi a svahovinami premiešanými štrkmi. V zmysle zásad inžinierskogeologickej rajonizácie sú tieto sedimenty pričlenené k najpríbuznejším priľahlým rajónom, k tým, ktoré charakterizujú nepriaznivejšie pomery (spravidla rajón D). Hlavnú masu terasovej akumulácie tvoria štrkovité zeminy - štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrky ílovité, pričom vyšší stupeň zaílovania vykazujú štrky v pripovrchových častiach terás. Štrky sú prevažne stredno až hrubozrnné, uľahlé, petrograficky monotónne (rôzne druhy pieskovcov, na dolnom toku Kysuce aj karbonátov). U väčšiny terás povrchovú vrstvu tvoria jemnozrnné ílovito-hlinité zeminy bežne premiešané so svahovinami. Fluviálne sedimenty terás sú ako kolektor podzemnej vody v podstate bezvýznamné. Podzemná voda sa nachádza v spodnej časti, resp. až na báze štrkovej akumulácie. Priepustnosť je pórová. Z geodynamických procesov sa lokálne uplatňujú svahové gravitačné pohyby typu zosúvania a výmoľová erózia. Terasové štrky sú vhodným materiálom na použitie do násypov. V dotknutom území sa nachádza ostrovčekovito v dotknutých obciach a to v zastavanom území obcí, resp. v jeho bezprostrednej blízkosti.

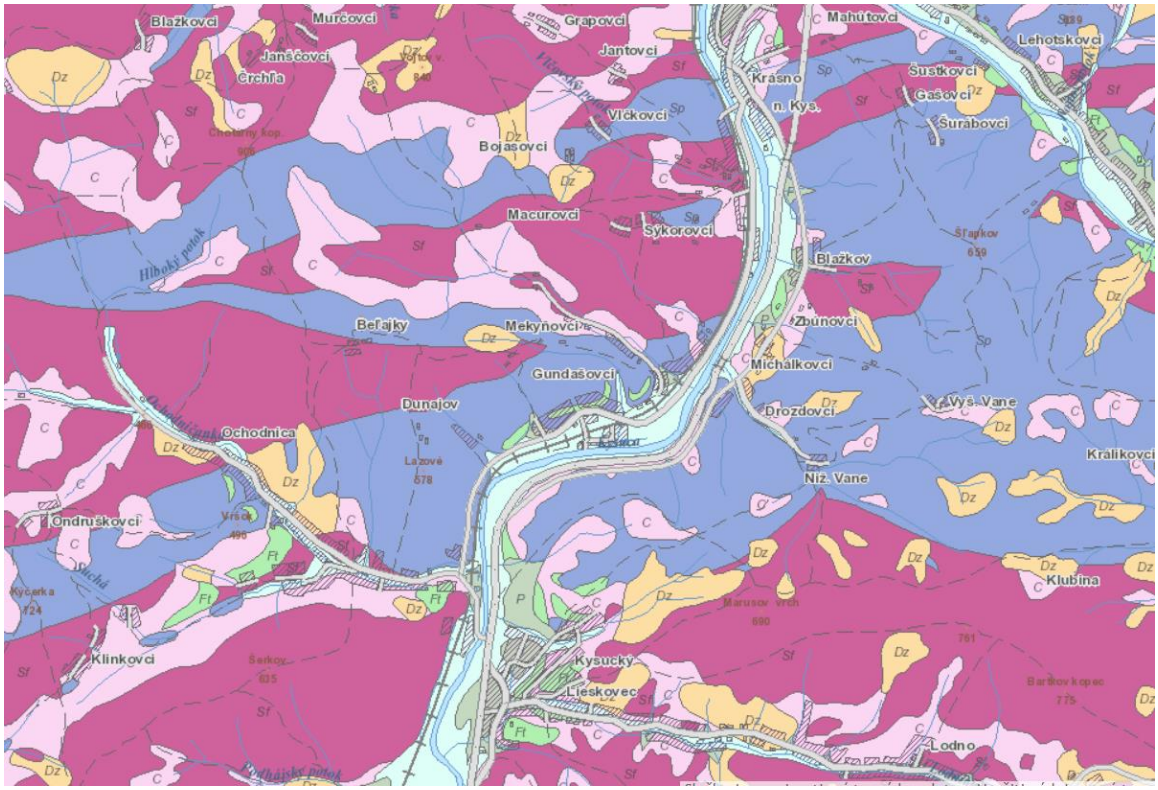
- rajón zosuvných delúvií (Dz) - Predstavuje špecifický typ deluviálnych sedimentov. Zaberá plošne rozsiahle územia, porušené plošnými, frontálnymi, prúdovými zosuvmi a zemnými prúdmi. Stekaním, hlavne zosúvaním sú porušené flyšové sedimenty paleogénneho a kriedového veku vo flyšovom, menej v bradlovom pásme. Pretože zosúvanie pôsobí ako jeden z najvýznamnejších geofaktorov v regióne, vyčleňujeme a popisujeme ho ako osobitný rajón. Aktívne a potenciálne zosuvy majú väčšinou výrazné odlučné hrany, ich povrch je zvlnený, s výraznými tvarmi, povrch stabilizovaných zosuvov je takmer zarovnaný, s nejasnými tvarmi, v teréne väčšinou s horšou identifikáciou. Materiál zosuvných delúvií (od povrchu územia až po bazálnu šmykovú plochu) je do značnej miery špecifický a odlišný od normálne sa vyvíjajúcich delúvií. Je hlavne viac nehomogénny, meniaci sa litologickým zložením a fyzikálno-mechanickými vlastnosťami materiálu v rôznych častiach zosuvov. Špecifickým prvkom viacerých zosuvov (zosuvy blokového typu) je prítomnosť pevnejších blokov podložných hornín veľkosti od niekoľkých metrov až po desiatky metrov. Z uvedeného vyplýva, že symbol podrajónov (s prevládajúcim typom zeminy h, u, g, resp. b - zosuvy blokového typu) v zosuvných delúviách je značne generalizovaný, špecifikovaný na pravdepodobne prevládajúci typ zeminy. Množstvo úlomkov v zosuvných delúviách spravidla rastie smerom k báze zosuvu. Bazálna šmyková plocha väčšiny zosuvov zasahuje až do zvetranej zóny podložných hornín. Mocnosť v centrálnej časti zosuvných telies presahuje 5 m, u väčších zosuvov až 15 - 30 m. Zosunuté sú súvrstvia predkvartérneho podložia spolu s nadložnými kvartérnymi sedimentami. Ojedinelé sú zosuvy len kvartérneho pokryvu. Prevládajúcim typom zemín tvoriacich zosuvné delúviá sú íly, hliny a úlomkovité zeminy s hlinitým tmelom, bez dotyku zŕn (symbol „u“, „h“), v súvrstviach rytmického flyšu a s prevládajúcim zastúpením ílovcov (slieňovcov), v súvrstviach s prevládajúcim zastúpením pieskovcov a na karbonatických a zlepencových horninách - štrkovité, balvanité až hruboúlomkovité zeminy (symbol „g“, príp. „b“). Pre rajón je typický špecifický typ zvodnenia s častým výskytom zamokrených miest, zosuvných prameňov, miestami bezodtokových depresií. Hladina podzemnej vody má často piezometrický charakter s výrazným vplyvom atmosferických zrážok. Pri

posudzovaní základových pôd v regióne treba pristupovať ku každému zosuvu individuálne. Nepriaznivé zásahy treba eliminovať preventívnymi sanačnými opatreniami. Typ zemín je CI, CH, CL, CG, GC, Cb, B, trieda ťažiteľnosti 2 - 5. V dotknutom území sa nachádza ostrovčekovito a to južne od východnej časti obce Ochodnica, v západnej časti obce Ochodnica pri vodnom toku Suchá, v zastavanom území obce Ochodnica a severne od neho (v jej strednej časti, resp. v nadväznosti na neho), v zastavanom území obce Ochodnica a južne od neho (v jej SZ časti, resp. v nadväznosti na neho) a v obci Dunajov v lokalite Mekýňovci.

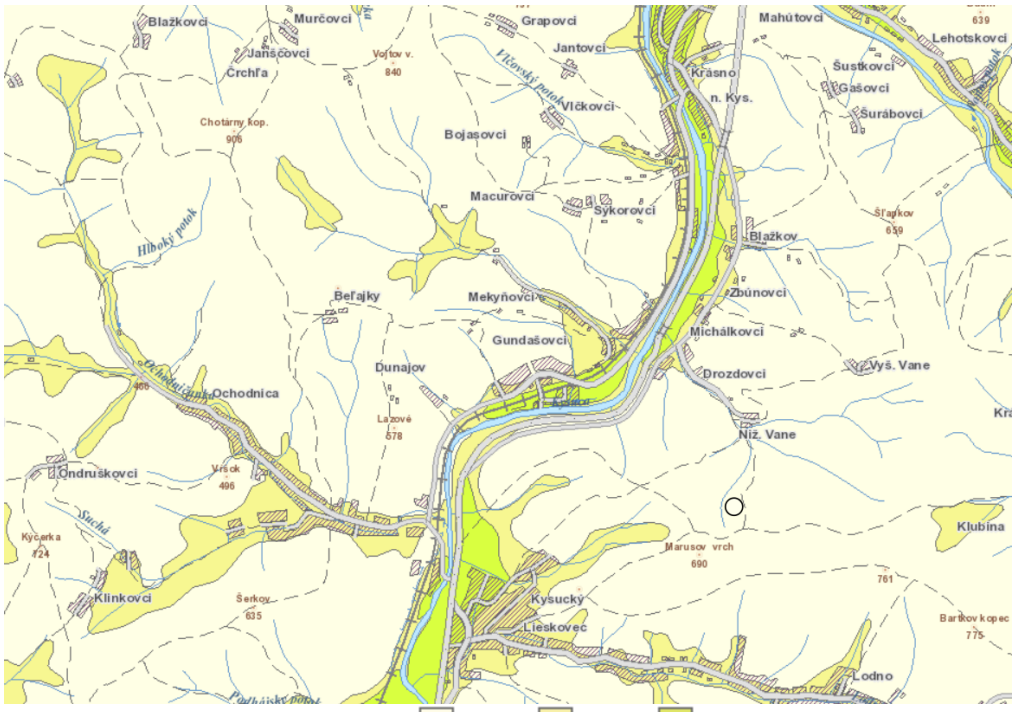
- rajón koluviálnych sedimentov (C) - Rajón vytvárajú hruboúlomkovité až balvanité sedimenty akumulované na svahoch pohorí a pri ich úpätiach. Geneticky sem patria akumulácie skalných zrútení, osypy a osypové kužele, kamenné prúdy a moria. Vyskytujú sa často nad hranicou lesa, sčasti v nižších častiach dolín, kde už sú pokryté vegetáciou. Sú veľmi citlivé na akékoľvek zásahy, majú malú stabilitu. Pri podrezaní (zárezy ciest a pod.) dochádza k pohybu podrezanej polohy na celú výšku svahu – aj cez 100 m. V dotknutom území sa nachádza v pásoch údolia vodného toku Ochodničanka a jej prítokov (Suchá, Švaňov potok a jeho bezmenného pravostranného prítoku), resp. v nadväznosti na zastavané územie obce Ochodnica a aj v rámci neho, v okolí Gundášovho potoka a bezmenného prítoku rieky Kysuce , severne od neho v obci Dunajov a pri Vlčovskom potoku.

- flyšová formácia a to do inžiniersko-geologických rajónov:
  - rajón flyšoidných hornín (Sf) - Dominantné zastúpenie majú horninové komplexy flyšovej formácie karpatského flyša. Reprezentované sú komplexom hornín typického rytmického flyšu, flyšu s prevahou ílovcov, slieňovcov, resp. s prevahou pieskovcov. Vyčlenený je na územiach, kde na povrch vystupujú zbridličnatelé ílovcovo – prachovcové (aj slieňovcové) horniny, pravidelne sa striedajúce s pieskovcami (príp. zlepencami alebo karbonátmi). Je to typický rajón karpatského flyša. Súvrstvia sú spravidla zvrásnené a značne tektonicky porušené. Horniny možno prevažne zaradiť podľa STN 73 3050 do triedy ťažiteľnosti 5 – 6. Striedanie relatívne priepustných (pieskovce) a nepriepustných (ílovce, prachovce) hornín spôsobuje, že územia bývajú málo zvodnelé. Pramene tvoria menšie vývery, ich výdatnosť dosahuje desatiny $l.s^{-1}$, sporadicky nad 1 $l.s^{-1}$, pričom silne kolíše. Poukazuje to na plytký obeh podzemných vôd a ich priamu závislosť od zrážok. Morfologický ráz územia je charakteristický miernymi až strednými svahmi a plochými chrbátmi. Strmšie svahy sa vyskytujú len v územiach s väčším zastúpením pieskovcovo – zlepencových hornín. Kvôli intenzívnemu periglaciálnemu zvetrávaniu došlo k nakypreniu povrchových vrstiev a soliflukčnému hákovaniu vrstiev. Malou odolnosťou sa vyznačujú hlavne polohy paleogénnych ílovcov. Veľmi časté sú zosuvy a to nie len po plochách vrstevnatosti, ale aj v prípade, ak vrstvy zapadajú do svahu, kedy horniny sú vystavené intenzívnejšiemu zvetrávaniu prenikajúcemu po vrstvách. V tomto prípade sú šmykové plochy obyčajne na rozhraní zvetraných a zdravých hornín. V dotknutom území sa nachádza v pásoch a to v SZ časti obce Ochodnica, pri vodnom toku Suchá a severne a južne od východnej časti obce Ochodnica (v rámci aj mimo zastavaného územia obce). V obci Dunajov sa nachádza v lokalite Mekýňovci a v okolí Gundášovho potoka a siaha až k železničnej trati č. 106 D Žilina – Mosty u Jablunkova.
  - rajón pieskovcových hornín (Sp) – Tvoria ho pieskovce, arkózy, droby a kremence. Horniny sú dobre priepustné, výdatnosť prameňov je až niekoľko l/s. Územie rajónu tvoria strmé svahy, vystupujúce chrbty, skalnaté steny, menej odolné horniny vytvárajú zase mierne svahy a depresie. Z geodynamických javov

prevláda výmoľová erózia a rôzne druhy zosuvov. V dotknutom území sa nachádza v pásoch a to v SZ časti obce Ochodnica, pri vodnom toku Suchá a severne od východnej časti obce Ochodnica (v rámci aj mimo zastavaného územia obce). V obci Dunajov sa nachádza v lokalite Mekýňovci a v okolí Gundášovho potoka a siaha až k železničnej trati č. 106 D Žilina – Mosty u Jablunkova a v severnej a západnej časti zastavaného územia obce Dunajov pri rieke Kysuca.



Hrúbka kvartérneho pokryvu dosahuje v dotknutom území maximálne 10 m.



Vysvetlivky: 0 - 2 m 2 - 5 m 5 - 10 m

V dotknutom území sa nenachádzajú významné geologické lokality (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002).

1.3. Hydrogeologické pomery a podzemné vody.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v hydrogeologickom rajóne PQ 028 Paleogén a kvartér povodia Kysuce. Vodohospodárska bilancia množstva a kvality podzemnej vody za rok 2022 v uvedenom hydrogeologickom rajóne je uvedená v nasledujúcich tabuľkách.

PQ - 028 Paleogén a kvartér povodia Kysuce

Povodie:	Váh	4-21-06	Plocha:	994,40 km^2	Kategória preskúmanosti: P3	
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			**416,78 l.s^{-1}**	**(0-99,68-0-0-99,9/42,4-159,8-15-0)**		
Odber (2022):	**26,21**	**l.s^{-1}**	**účel využitia:**	**(23,75-0,22-0,56-0-0-1,68-0)**		
Odber (2021):	25,48	l.s^{-1}	účel využitia:	(22,13-0,21-0,31-0-0-2,83-0)		
nárast / úbytok k aktuálnemu roku:		0,73	l.s^{-1}	Bilančný stav:	dobrý	

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolov KKZZ č. 123/2016, 178/2017, 182/2017, 204/2017, 210/2017, 212/2017, 262/2018, 344/2018, 442/2019, 496/2020.

VH 10 - čiastkový rajón kvartéru

Plocha:	30,40	km^2		
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			265,56 l.s^{-1}	(0-61,46-0-0-72,9/1,2-130-0-0)
Odber:	7,04	l.s^{-1}		
Bilančný stav:	dobrý			

Bilančný profil:	2450	Kysuca - Čadca		
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			86,15 l.s^{-1}	(0-8,35-0-0-48/0-29,8-0-0)
Odber:	0,12	l.s^{-1}		
Bilančný stav:	dobrý			

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá: Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Zhodnotenie využívania: Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
1. Čierne-Svrčinovec, vrty	CA	C2 B	2,00 8,35	V	0,12	V1	dobrý	86,25	
2. Raková, vrty	CA	C2	24,00	N	0,00	V2	dobrý		+16,0 l.s^{-1}
3. Raková (Zemanov)	CA	II.	10,00	O	0,00	V1	dobrý		
4. Čadca - Raková, vrty	CA	C2	20,00	O	0,00	V2	dobrý		+13,0 l.s^{-1}
5. Čadca - Podzávoz, vrty	CA	II.	4,80	N	0,00	V2	dobrý		
6. Čadca, vrty	CA	C2 II.	2,00 15,00	O,A	0,00	V2	dobrý		

Bilančný profil:	2560	Kysuca - ústie		
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			156,61 l.s^{-1}	(0-53,11-0-0-24,9/1,2-77,4-0-0)
Odber:	6,92	l.s^{-1}		
Bilančný stav:	dobrý			

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá: Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Zhodnotenie využívania: Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
7. Čadca-Horelica, vrty	CA	II.	8,40	A	0,00	V2	dobrý		
8. Osčadnica, vrty	CA	II.	5,00	B	0,00	V3	dobrý		
9. Krásno nad Kysucou, vrty	CA	C2 B	0,90 40,76	B	0,10	V2	dobrý	416,60	F +44,0 l.s^{-1}
10. Dunajov	CA	C2	24,00	A	0,00	V2	dobrý		F +16,0 l.s^{-1}
11. Kysucký Lieskovec, vrty	KM	I. II.	1,20 10,50	B	0,00	V1	dobrý		
12. Kysucký Lieskovec KS1, Kysucké Nové Mesto S1, HKN4	KM	II.	8,00	V	6,82	V1	kritický	1,17	
13. Kysucké Nové Mesto - Radoľa	KM	B	10,71	V,B	0,00	V1,V2	dobrý		F +10,0 l.s^{-1}
14. Rudina - Oškerda	KM	II. B	13,30 1,64	V	0,00	V1,V2	dobrý		
15. Brodno	ZA	II.	8,10	V	0,00	V2	dobrý		
rozptýlené zdroje	ZA	II.	24,10	V	0,00				

Bilančný profil:	2500	Bystrica - ústie		
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			22,80 l.s^{-1}	(0-0-0-0-0/0-22,8-0-0)
Odber:	0,00	l.s^{-1}		
Bilančný stav:	dobrý			

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav	
16. Stará Bystrica	CA	II.	2,00	O	0,00	V1	dobrý	
17. Stará Bystrica-Klubina	CA	II.	9,20	V,A	0,00	V1	dobrý	
18. Zborov, vrty	CA	II.	9,60	V	0,00	V1	dobrý	
19. Zborov a. K.-Krásno a. K.	CA	II.	2,00	B	0,00	V1	dobrý	

VH 20 - čiastkový rajón paleogénu

Plocha: 964,00 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 151,22 $l.s^{-1}$ (0-38,22-0-0-27/41,2-29,8-15-0)
Odber: 19,17 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 2450 Kysuca - Čadca
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 54,42 $l.s^{-1}$ (0-25,77-0-0-0/15,15-13,5-0-0)
Odber: 8,88 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav	
20. Turzovka, vrty	CA	B	25,77	V	8,76	V1	uspokojivý 2,94	
21. Podvysoká, vrty	CA	I.	6,10	B	0,00	V2	dobrý	
22. Staškov, vrty, prm.	CA	I. II.	0,20 5,10	B	0,00	V3	dobrý	
23. Zákopčie - Raková	CA	I. II.	0,10 4,40	V,A	0,00	V2	dobrý	
24. Čierne (Vyšný koniec)	CA	I.	1,40	V	0,00	V3	dobrý	
25. Čadca - Čadečka pr. U Šimčiska,pramene	CA	I.	0,70	O	0,00	V1	dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	CA	I. II.	6,65 4,00	O,V	0,12	V3		

Bilančný profil: 2500 Bystrica 2 - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 32,87 $l.s^{-1}$ (0-1,72-0-0-0/16,15-2-13-0)
Odber: 0,87 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav	
26. Vychylovka, prm.	CA	I. III.	0,10 2,00	O	0,00	V3	dobrý	
27. Nová Bystrica prm. a vrty	CA	I. II.	1,00 2,00	O	0,00	V1,V3	dobrý	
28. Stará Bystrica prm. Radôstka	CA	I. B	1,30 1,72	O	0,46	V3	dobrý 6,57	
29. Klubina, pr. Tmavá V.,III., Pod jamkami,Úplava, pram.	CA	I. III.	12,65 5,00	O	0,00	V12,V3	dobrý	+8,0 $l.s^{-1}$
30. Nová Bystrica, pramene	CA	III.	3,00	O	0,00	V3	dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	CA	I. III.	1,10 3,00	O,V	0,41	V3		

Bilančný profil: 2560 Kysuca - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 63,93 $l.s^{-1}$ (0-10,73-0-0-27/9,9-14,3-2-0)
Odber: 9,42 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		
31. Oščadnica, pr. Tichá 1,2, pramene	CA	I. B	1,00 1,26	O	0,63	V1	dobrý	3,59	
32. Oščadnica (nižný koniec) vrty	CA	I. II.	1,20 1,60	O,A	0,00	V3	dobrý		
33.Lodno-Kysucký Lieskovec prm.	KM	B	1,94	O	1,29	V3	uspokojivý	1,50	
34. Povina prm.	KM	III.	2,00	O	0,00	V3	dobrý		
35.Horný Vadičov,pr.Požeha, Ľadonhora, Kubaščíci a i.	KM	I. B	2,00 3,23	O	2,58	V1	uspokojivý	2,03	+ P
36. Dolný Vadičov, pr. Pod briezkami + prm.	KM	I. B	1,00 3,72	O	0,62	V1	dobrý	7,61	
37. Lopušné Pažite	KM	II. B	5,00 0,58	O	0,44	V3	dobrý	12,68	
38. Radoľa - Kysucké Nové Mesto, pr. + vrt, Oškerda	KM	C2	27,00	O	0,01	V4	dobrý	2700,00	
39. Nesluša, prm.	KM	I. II.	1,80 0,50	O	1,77	V3	napätý	1,30	
40. Rudinská - Rudina, prm.	KM	I. II.	1,00 0,70	O	0,68	V3	uspokojivý	2,50	
41. Brodno	ZA	I. II.	0,70 1,00	O	0,34	V3	dobrý	5,00	
42. Žilina - Budatín	ZA	II.	4,50	O	0,00	V1	dobrý		
rozptýlené lokálne zdroje	CA KM ZA	I. I. II. II.	0,20 1,00 0,70 0,30	O,V O	0,00 0,00 1,06 0,00	V3			

PQ – 028 Paleogén a kvartér povodia Kysuce

plocha: 994.4 km^2

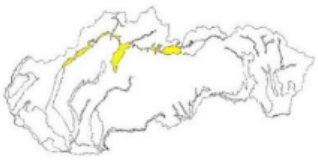
č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	$CHSK_{Mn}$	Cl^-	NH_4^+	NO_3^-	SO_4^{2-}	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
41190	BRODNO	2021	1,34 A	7,05 A	3,29 A	40 A	1,63 A	8,97 A	5,45 A	40 A	A	
		2022	1,31 A	12 A	2,47 A	16,66 A	1,77 A	9,12 A	5,45 A	40 A	A	

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	$CHSK_{Mn}$	Cl^-	NH_4^+	NO_3^-	SO_4^{2-}	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
41690	DUNAJOV	2021	2,52 A	2,3 A	27,17 A	14,28 A	38,61 A	23,25 A	1,93 A	40 A	A	
		2022	3,39 A	2,6 A	166,66 A	8,33 A	25,64 A	60,24 A	1,57 A	40 A	A	
42090	KRASNO NAD KYSUCOU	2021	2,37 A	7,05 A	18,24 A	28,57 A	23,58 A	12,65 A	2,6 A	40 A	A	
		2022	2,54 A	12 A	13,88 A	10 A	16,94 A	11,96 A	3,33 A	40 A	A	
42190	CADCA	2021	1,45 A	5,71 A	1,69 A	25 A	3,66 A	6,93 A	4,61 A	21,05 A	A	
		2022	1,32 A	8 A	2,06 A	12,5 A	3,8 A	7,4 A	4 A	40 A	A	
42390	CIERNE	2021	3,28 A	2,3 A	19,3 A	7,69 A	100 A	12,28 A	1,93 A	40 A	A	
		2022	3,45 A	2,72 A	16,02 A	4,34 A	52,63 A	11,84 A	1,62 A	40 A	A	
42690	RAKOVA - ZAPAD	2021	2,19 A	1,17 A	8,75 A	1,61 A	100 A	5,78 A	0,92 B	2,19 A	B	TOC
		2022	2,38 A	0,71 C	21,92 A	2,63 A	100 A	9,19 A	0,6 C	4,25 A	C	$CHSK_{Mn}$, TOC
73599	N.BYSTRICA-ZA MEDVEDIM	2022	4,9 A	12 A	500 A	50 A	23,8 A	14,36 A	5 A	40 A	A	
241490	KYSUCKE NOVE MESTO	2021	1,76 A	6,31 A	49,6 A	25 A	4,97 A	6,39 A	3,33 A	40 A	A	
		2022	1,62 A	12 A	25,64 A	7,69 A	3,47 A	10,41 A	3,52 A	40 A	A	
242790	PODVYSOKA	2021	3,13 A	0,93 B	500 A	25 A	49,01 A	20,83 A	0,81 C	20 A	C	TOC
		2022	3,01 A	1,07 B	500 A	5,55 A	45,45 A	19,53 A	0,93 B	40 A	B	$CHSK_{Mn}$, TOC

V zmysle Vodného plánu Slovenska (2015) sa dotknuté územie nachádza v

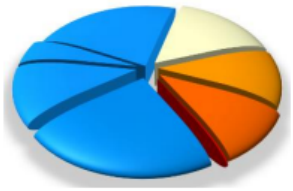
- útvare podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov (plocha: 1 069,302 km^2; dominantné zastúpenie kolektora: aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glacifluviálne sedimenty, proluviálne sedimenty; priepustnosť kolektora: medzizrnová); chemický stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (2) a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je medzi zrnová hodnotený ako dobrý (3);

SK1000500P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov



plocha : 1069,302 km^2

Využiteľné množstvá podzemných vôd – presnosť ich stanovenia v útvare podzemnej vody



vysoká presnosť a zabezpečenosť, kategórie A,B,C,C1,C2 schvaľovací proces podľa zákona 569/2007 Z. z. (protokol)

nižšia presnosť, kategórie I, II, III, odhad

LOKALITY STAV KRITICKÝ	LOKALITY HAVARIJNÝ
1	0

využiteľné množstvá spolu (2022) = 5120,30 l.s^{-1}

transformované využiteľné množstvá spolu (2022) = 3748,74 l.s^{-1}

miera presnosti a zabezpečenosti využiteľných množstiev (2022) = 73,21 %

odber podzemných vôd v útvare (2022) = 210,83 l.s^{-1}

podiel využívania podzemných vôd = 5,62 %

- útvare podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny (plocha: 4 451,705 km^2; dominantné zastúpenie kolektora: striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), sliene, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepence; priepustnosť kolektora: puklinová); chemický stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (2) a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako zlý (3, 2) - (1 lokalita s havarijným bilančným stavom).

SK2001800F Útvar puklinových podzemných vôd západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny



plocha : 4451,705 km^2

Využiteľné množstvá podzemných vôd – presnosť ich stanovenia v útvare podzemnej vody



vysoká presnosť a zabezpečenosť, kategórie A,B,C,C1,C2 schvaľovací proces podľa zákona 569/2007 Z. z. (protokol)

nižšia presnosť, kategórie I, II, III, odhad

LOKALITY STAV KRITICKÝ	LOKALITY HAVARIJNÝ
0	1

využiteľné množstvá spolu (2022) = 1639,34 l.s^{-1}

transformované využiteľné množstvá spolu (2022) = 1189,90 l.s^{-1}

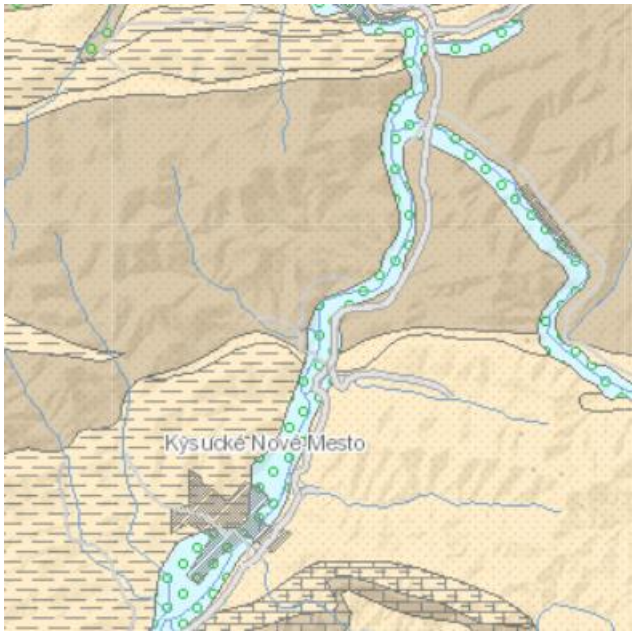
miera presnosti a zabezpečenosti využiteľných množstiev (2022) = 72,58 %

odber podzemných vôd v útvare (2022) = 255,91 l.s^{-1}

podiel využívania podzemných vôd = 21,51 %

Hydrogeologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi, ako aj zrážkami, odtokom a výparom. Hydrogeologické pomery sú v priamej súvislosti s geologickou stavbou. Nasledujúce tabuľky uvádzajú hydrogeologickú charakteristiku podzemných vôd v dotknutom území.

index	**Ib**	**IIIa**	**IIIb**	
typ zvodnenca 1	zvodnence s prevažne medzizrnovým typom priepustnosti (prevažne nespevnené sedimenty)	menšie zvodnence s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti alebo oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody		
typ zvodnenca 2	priestorovo obmedzené alebo nespojité hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnence, alebo rozsiahle a stredne produktívne zvodnence	menšie zvodnence s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu	oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemných vôd	
litogeochémia	štrky	pieskovce		ílovce
sedimentačné prostredie	fluviálne	nerozlíšené		
popis	štrk a piesčitý štrk poriečnej nivy, prekrytý povodňovými hlinami; priepustnosť pórová, hladina podz. vody väčšinou voľná, podz. voda je obvykle v hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom	flyšové striedanie výrazne prevládajúcich pieskovcov s ílovcami; kýčerské vrstvy zlínskeho súvrstvia PGKY (drobové pieskovce, vápnité i nevápnité ílovce); priepustnosť puklinová i pórovo-puklinová; hladina podz. vody mimo pripovrchovej zóny napätá	ílovce s podradným zastúpením pieskovcov; ako komplex nepriepustné	flyšové striedanie prevažujúcich ílovcov s menej zastúpenými pieskovcami: bystrické vrstvy PGBY (vápnité ílovce so slieňovcami a vápencami, glaukonitické pieskovce), priepust. pukl. i pór.-pukl., hlad. podz. v. mimo pripovrch. zóny napätá



Vysvetlivky:

Priestorovo obmedzené alebo nespojité hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnence, alebo rozsiahle a stredne produktívne zvodnence (štrky, fluviálne)

Menšie zvodnence s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu (pieskovce, nerozlíšené)

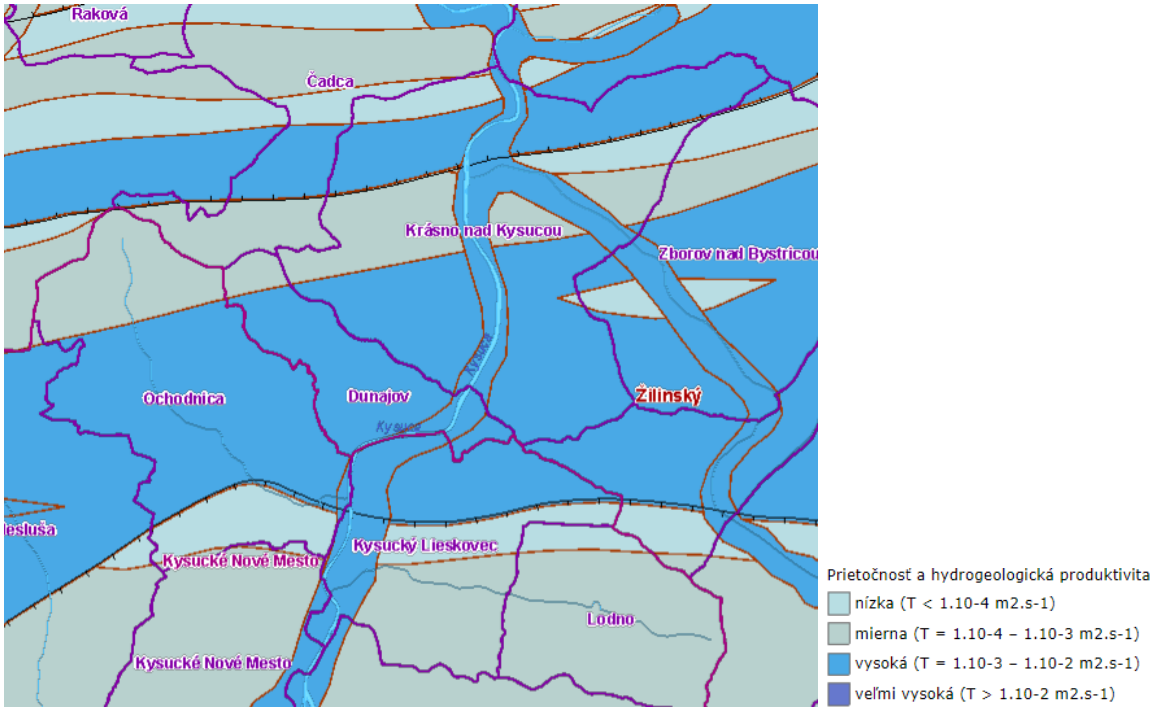
Oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemných vôd (pieskovce, nerozlíšené)

Menšie zvodnence s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu (ílovce, nerozlíšené)

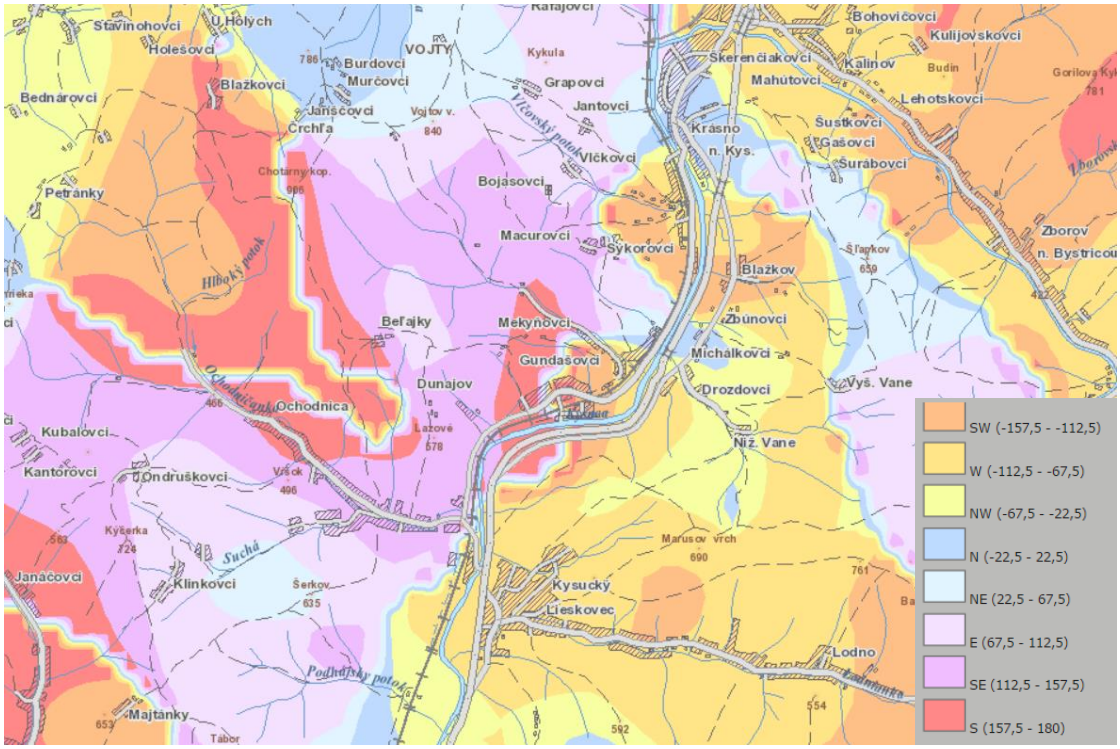
Vyššie spomenuté faktory formujúce režim podzemných vôd záujmového územia samozrejme podmieňujú i smery prúdenia podzemných vôd. Výsledný smer prúdenia je podmienený vplyvom vodných tokov a ich celoročným režimom hydraulickej spojitosti s podzemnými vodami. K infiltrácii do územia dochádza za vysokých stavov, za nízkych stavov povrchových tokov podzemné vody v užšej i v širšej pririečnej zóne sú

drénované. Za pririečnymi zónami na režime podzemných vôd sa najviac podieľajú zrážky a výpar.

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je v záujmovom území vysoká ($T = 1.10^{-3} – 1.10^{-2}$ $m^2.s^{-1}$), mierna ($T = 1.10^{-4} – 1.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$) a nízka ($T < 1.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$).



Generálny smer prúdenia podzemných vôd je v dotknutom území znázornený na nasledujúcich mapách.



Úroveň hladiny podzemnej vody je znázornená na nasledujúcich mapách.



0 až 1,8 m p.t. 2 až 3 m p.t. 2 až 3 m p.t. viac ako 5 m p.t.

Geologický prieskum bol vykonaný v mieste budúcich čerpacích staníc ČS D1, ČS D2, ČS O1, ČS O2. Technickými prácami na lokalite bola podzemná voda zistená v kvartérnych štrkovitých sedimentoch povrchových tokov rieky Kysuca (Dunajov) i Ochodničanka (Ochodnica), ktoré predstavujú najvyššie zvodnené kolektory podzemnej vody v hodnotených územiach. Podľa charakteru hladiny podzemnej vody, je hladina podzemnej vody voľná tzn., gravitačná a resp. mierne napätá v dôsledku prítokov zo svahov do údolia. Hladina podzemnej vody bola overená vo všetkých vŕtaných sondách od hĺbky 2,0 m do 6,0 m od súčasného terénu. V čase zvýšenej zrážkovej činnosti a najmä v období jarného topenia snehovej pokrývky môže hladina podzemnej vody vystúpiť aj o 0,5 až 1,0 m vyššie. Podzemná voda sa nachádza na všetkých popisovaných lokalitách. V troch sondách sa nachádza v hrubozrnných štrkových sedimentoch a jednom vrte až v paleogénnych pieskovcových horninách. Nakoľko sa vo všetkých lokalitách vyskytovala podzemná voda, bude potrebné sa s týmto faktom vysporiadať pri realizácii líniovej stavby (zemných prácach). Pre možné odvodnenie stavby sa vyčlenili koeficienty filtrácie kolektorov podzemných vôd podľa empirického výpočtu metódou Mallet-Pacquant. Podzemná voda nebude pôsobiť agresívne na betónové konštrukcie a podľa stanovených kritérií STN EN 206-I stupeň agresivity prostredia na betóny pre hodnotenú vodu je vyjadrený symbolom „X0“ – neagresívne chemické prostredie. Z hľadiska pôsobenia podzemnej vody na konštrukcie zo železa nebola zistená koncentrácia agresívneho CO_2 na železo a agresivitu vody na oceľ zaraďuje do I. stupňa - nízka agresivita prostredia a železné konštrukcie bude potrebné chrániť len normálnou izoláciou. V nasledujúcej tabuľke je uvedený výskyt hladiny podzemnej vody ako narazenej tak kvázi ustálenej v jednotlivých prieskumných inžinierskogeologických sondách.

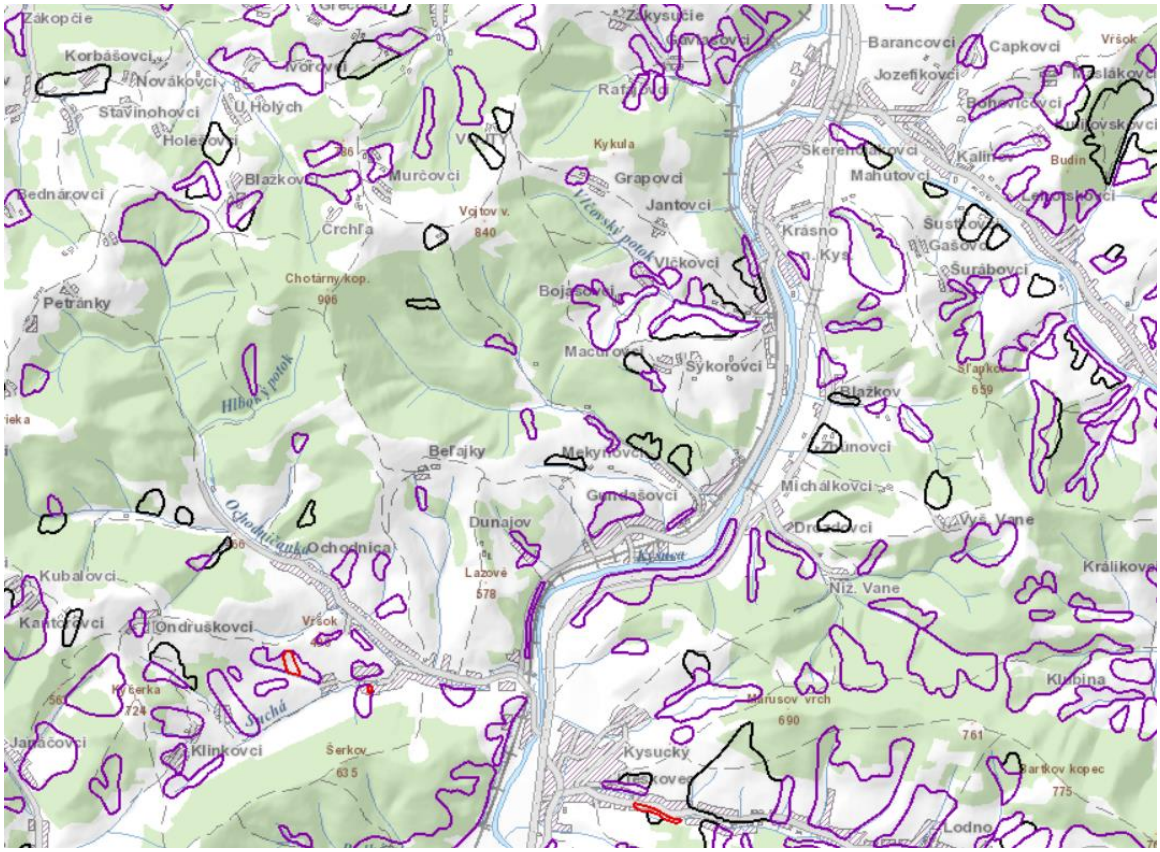
Prieskumný vrt :	Narazená hladina podzemnej vody (m)	Narazená hladina podzemnej vody (m n.m.)	Ustálená hladina podzemnej vody (m)	Ustálená hladina podzemnej vody (m n.m.)
O-1	7,00	361,32	6,00	362,32
O-2	3,70	413,26	3,50	413,46
D-1	2,20	371,74	2,00	371,94
D-2	2,50	367,81	2,40	367,91

Vyčlenené koeficienty filtrácie z kolektorov podzemných vôd v predmetných lokalitách sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Prieskumné dielo :	Kolektor podzemnej vody od - do (m)	Koeficient filtrácie ($m.s^{-1}$)
Dunajov : D-1	1,00 - 4,50 m	$2,50 . 10^{-3}$ m $.s^{-1}$
Ochodnica : O-1	1,70 - 4,50 m	$1,10 . 10^{-4}$ m $.s^{-1}$

1.4. Geodynamické javy, neotektonické pohyby a seizmicita územia.

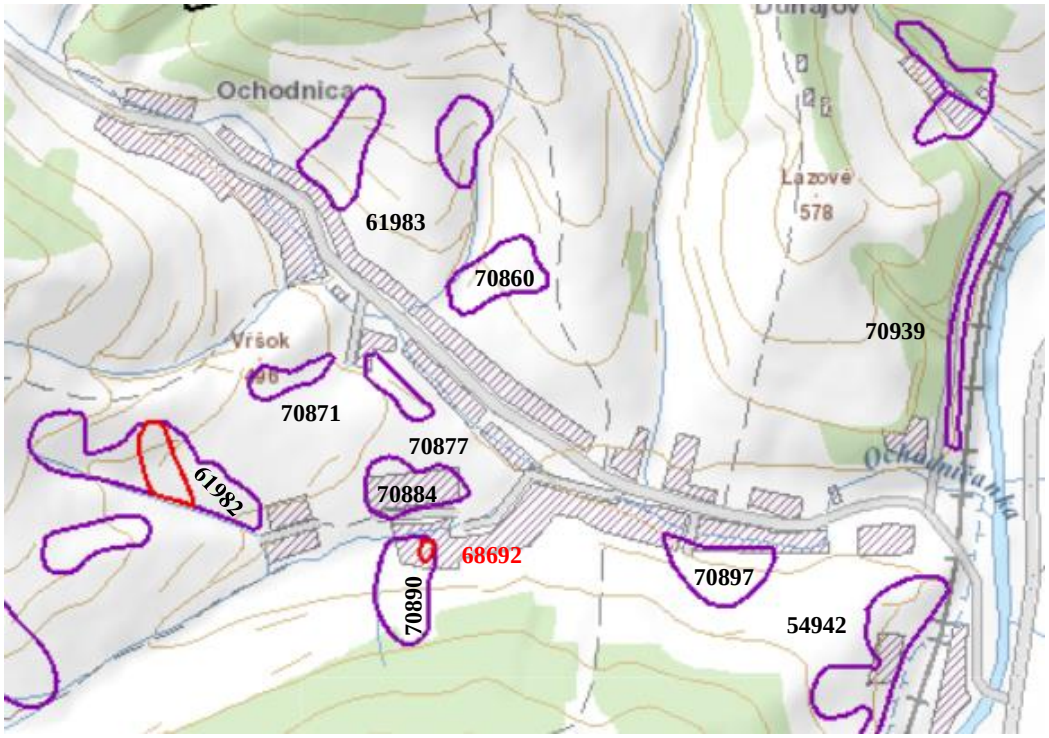
Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie poznamená hlavne zosuvmi (viď. nasledujúca mapa).



Nasledujúce tabuľky a mapy popisujú zosuvy na území obce Ochodnica, ktoré zasahujú alebo ovplyvňujú jej zastavané územie alebo trasovanie navrhovanej činnosti.

Registračné číslo	**54942**	**70897**	**70890**	**68692**	**61982**
Stupeň aktivity	Potenciálny			Aktívny	Potenciálny
Geologický útvar	Paleogén				Paleogén
Geologická stavba	Zmiešané a suťové zeminy, elúviá			Ílovité a úlomkovité nespevnené horniny (súdržné a nesúdržné zeminy) v nadloží skalných a poloskalných hornín	Zmiešané a suťové zeminy, elúviá
Poľnohospodárska pôda [ha]	5,2	6,8	4,9		6,7
Lesná pôda [ha]	6	0,3			1,1
Iné plochy [ha]	0,5				
Prírodné príčiny	Klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia			Klimatické faktory	Vývery podzemnej vody, vztlakové účinky podzemných vôd
Sanácia	Svah nesanovaný, resp. údaj o sanácii neznámy				
Inžiniersko-geologická oblasť	Oblasť flyšových vrchovín (subregión vonkajších flyšových Karpát)				Oblasť flyšových vrchovín (subregión vonkajších flyšových Karpát)
Hydrogeologické pomery svahu	Svah s výskytom mokrín		Údaje o HG pomeroch neznáme	Svah s výskytom mokrín	Svah s výskytom prameňov a mokrín
Vzťah k tokom a nádržiam	nemá vzťah k vodným tokom ani nádržiam			čelo deformácie zasahuje do vodného toku	
Pramene	nezistené			ojedinelé	
Priemerný sklon svahu	14	13	15		18
Rozdiel výšok [m]	55				
Expozícia svahu - smer	západ			sever	
Dátum vzniku - rok				2010	
Dátum vzniku - mesiac				7	
Členitosť deformácie	typ jednoduchý			typ jednoduchý	
Vek javu obecne	recentný			recentný	
Využitie terénu	les			svah prirodzený všeobecne	
Priemerná dĺžka [m]	210			33	
Priemerná šírka [m]	460			24	
Priemerná hrúbka [m]	15				
Celková plocha [ha]	11,7	7,1	4,9		7,8
Celkový tvar deformácie	plošný			plošný	
Morfológia povrchu	zvlnený				
Intenzita porušenia svahu	silná				
Čerstvosť tvaru deformácie	celkom zarastené				
Trhliny	chýbajú				
Šmyková plocha	rovinná				
Odlučná hrana	miestami zreteľná				
Tvar odlučnej hrany	rovinný				
Výška odlučnej hrany [m]	10				
Okraje deformácie	výrazné				
Čelo deformácie	zreteľne vypuklé				
Výška čela [m]	5				

Registračné číslo	54942	70897	70890	68692	61982
Ohrozené železnice [m]	200				
Počet ohrozených pozemných stavieb	9		2		
Počet ohrozených ostatných stavieb		1			
Ohrozené trasy nadzemných vedení					90

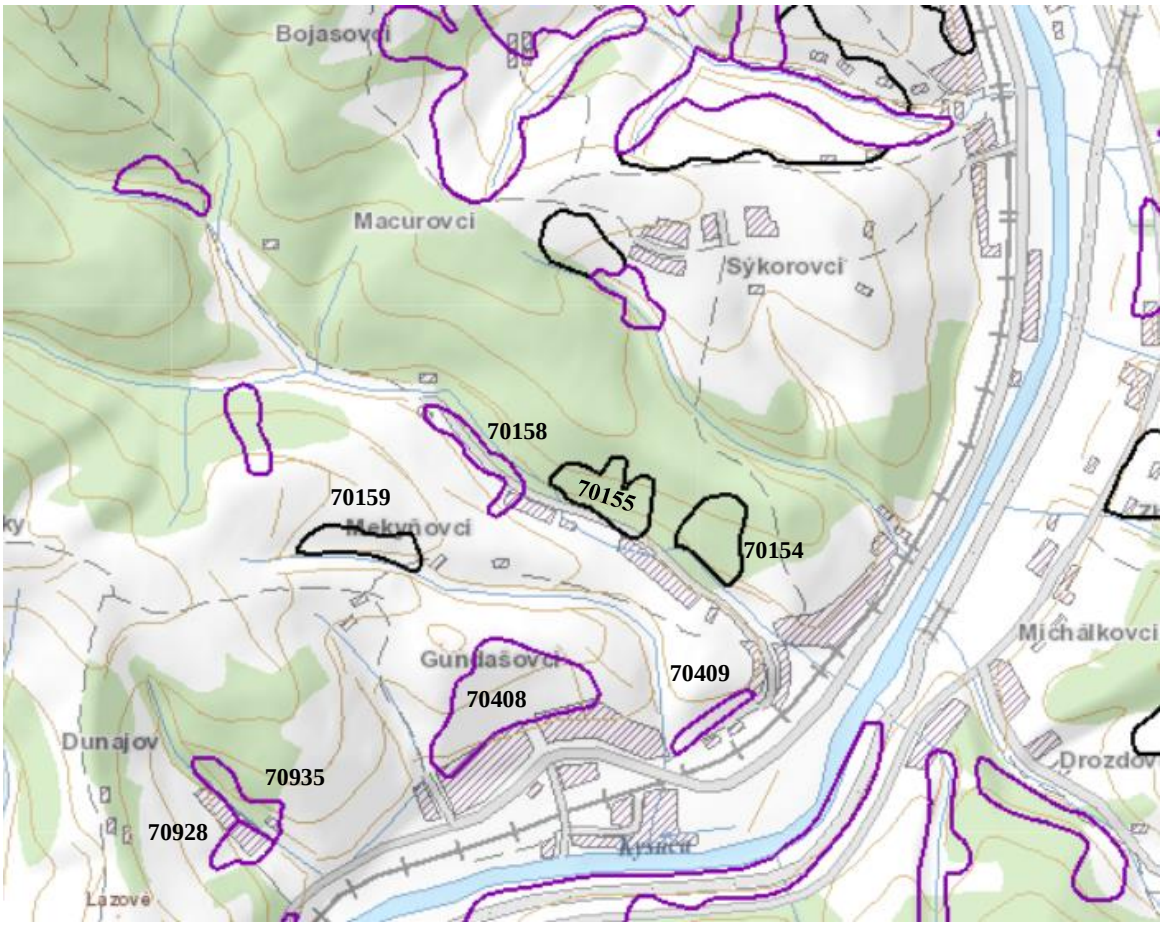


Registračné číslo	70884	70877	70871	61983	70860	70939
Stupeň aktivity	Potenciálny	Potenciálny	Potenciálny	Potenciálny	Potenciálny	Potenciálny
Geologický útvar	Paleogén	Paleogén	Paleogén	Paleogén	Paleogén	Paleogén
Geologická stavba	Zmiešané a suťové zeminy, elúviá					Striedanie skalných a poloskalných hornín
Poľnohospodárska pôda [ha]	1,8	1,5	2,5	4,5	4,7	
Lesná pôda [ha]						1,8
Iné plochy [ha]	1,5			0,8	0,4	
Prírodné príčiny	Klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia		Klimatické faktory a podzemné vody	Vývery podzemnej vody, vztlakové účinky podzemných vôd	Klimatické faktory a podzemné vody	Klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia
Sanácia	Svah nesanovaný, resp. údaj o sanácii neznámy					
Inžiniersko-geologická oblasť	Oblasť flyšových vrchovín (subregión vonkajších flyšových Karpát)					
Hydrogeologické pomery svahu	Svah s výskytom mokrín			Svah s výskytom prameňov a mokrín		Svah s výskytom mokrín
Priemerný sklon svahu	5	11	10	15	9	27
Celková plocha [ha]	3,3	1,5	2,5	5,3	5,1	1,8
Ohrozené cesty ostatné [m]				190		
Ohrozené železnice [m]						390
Počet ohrozených pozemných stavieb	7		1	14	8	
Ohrozené trasy nadzemných vedení	80				140	

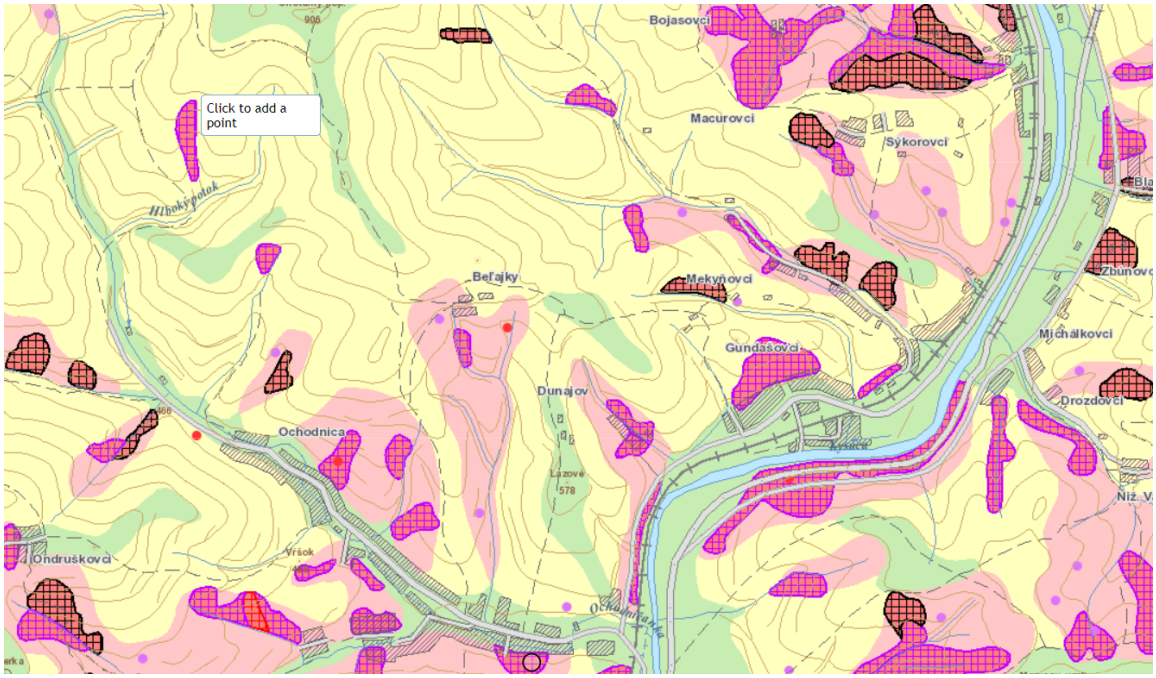
Nasledujúce tabuľky a mapy popisujú zosuvy na území obce Dunajov, ktoré zasahujú alebo ovplyvňujú jej zastavané územie alebo trasovanie navrhovanej činnosti.

Registračné číslo	**70935**	**70928**	**70408**	**70409**
Stupeň aktivity	Potenciálny			
Geologický útvar	Paleogén			
Geologická stavba	Zmiešané a suťové zeminy, elúviá			
Poľnohospodárska pôda [ha]	1,8	0,9	11	0,8
Lesná pôda [ha]		1,2		
Prírodné príčiny	Klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia		Klimatické faktory a podzemné vody	Klimatické faktory
Sanácia	Svah nesanovaný, resp. údaj o sanácii neznámy			
Inžiniersko-geologická oblasť	Oblasť flyšových vrchovín (subregión vonkajších flyšových Karpát)			
Hydrogeologické pomery svahu	Svah s výskytom prameňov a mokrín			Svah suchý
Priemerný sklon svahu	18	23	15	18
Celková plocha [ha]	1,8	2,1	11	0,8

Registračné číslo	**70159**	**70158**	**70155**	**70154**
Stupeň aktivity	Stabilizovaný	Potenciálny	Stabilizovaný	
Geologický útvar	Paleogén			
Geologická stavba	Zmiešané a suťové zeminy, elúviá		Striedanie skalných a poloskalných hornín	Zmiešané a suťové zeminy, elúviá
Poľnohospodárska pôda [ha]	2,4	2,3		
Lesná pôda [ha]	1		4,2	4,6
Prírodné príčiny	Klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia			
Sanácia	Svah nesanovaný, resp. údaj o sanácii neznámy			
Inžiniersko-geologická oblasť	Oblasť flyšových vrchovín (subregión vonkajších flyšových Karpát)			
Hydrogeologické pomery svahu	Svah s výskytom prameňov a mokrín	Svah s výskytom mokrín		
Priemerný sklon svahu	10	13	20	15
Celková plocha [ha]	3,4	2,3	4,2	4,6
Ohrozené trasy nadzemných vedení		200		

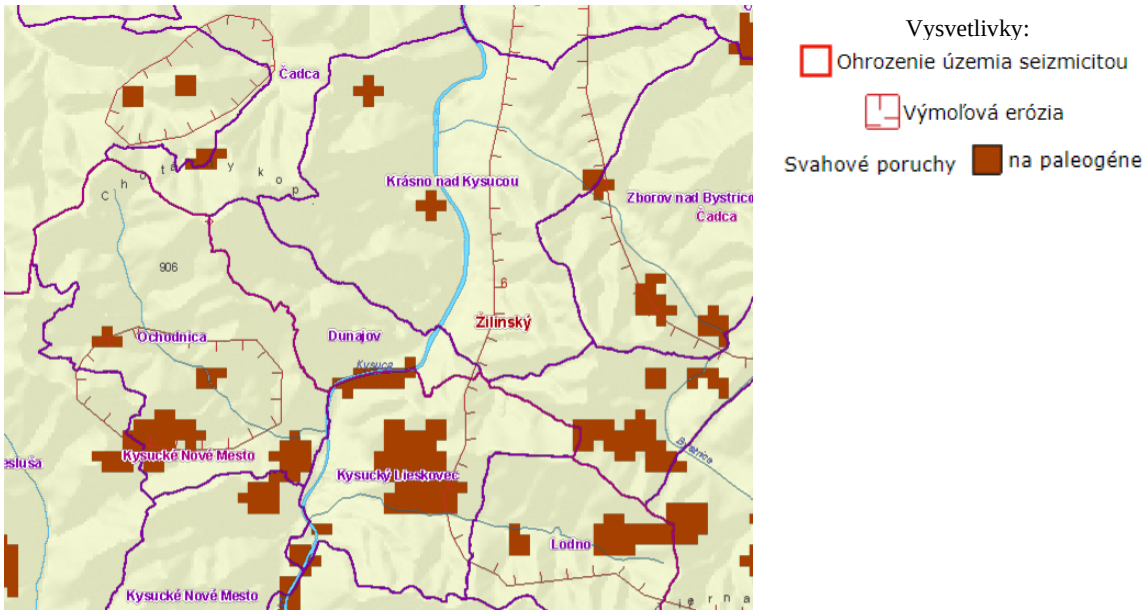


Podľa Atlasu svahových deformácií (RNDr. Peter Pauditš, PhD.; 2017) sa v dotknutom území nachádzajú rajóny I. Rajón stabilných území (Územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfologicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť.), II.A Rajón potenciálne nestabilných území (Územia s doteraz nezaregistrovanými svahovými deformáciami, s priaznivou geologickou stavbou nevylučujúcou v prípade priaznivých morfologických pomerov občasný vznik svahových deformácii (najmä skupiny zosúvania a tečenia) vplyvom prírodných pomerov. Územia sú citlivé na negatívne antropogénne zásahy. V územiach s nedostatočnou preskúmanosťou je predpoklad existencie doteraz nezaregistrovaných svahových deformácií. Rajón zahŕňa aj územia postihnuté intenzívnou výmoľovou eróziou a územia ohrozené opadávaním úlomkov.), III.A Rajón nestabilných území (Územia bezprostredného okolia registrovaných svahových deformácií a územia s doteraz nezaregistrovanými svahovými deformáciami, s priaznivou geologickou stavbou ku vzniku svahových deformácií (najmä skupiny zosúvania a tečenia). Stupeň náchylnosti ku vzniku svahových deformácií je diferencovaný predovšetkým morfológiou konkrétneho územia. Územia sú citlivé na negatívne antropogénne zásahy. V územiach s nedostatočnou preskúmanosťou je predpoklad existencie doteraz nezaregistrovaných svahových deformácií.) a III.C Rajón nestabilných území (Územia svahových deformácií so stredným až vysokým stupňom náchylnosti k aktivizácii svahových deformácií (svahy s aktívnymi, potenciálnymi a stabilizovanými formami svahových deformácií, s výnimkou stabilizovaných podpovrchových plazivých deformácií a stabilizovaných skalných zrútení). Aktivizácia svahových deformácií je možná vplyvom prírodných pomerov alebo negatívnymi antropogénnymi faktormi, resp. ich kombináciou.). Ide o aktívne a potenciálne zosuvy (body).



Zosuvy (body): *aktívny* *potenciálny*
Zosuvy (plochy): *aktívna* *potenciálna* *s potenciálnymi a aktívnymi formami* *stabilizovaná*
Mapa náchylnosti územia na svahové pohyby: *I. - Rajón stabilných území* *II.A - Rajón potenciálne nestabilných území* *III.C - Rajón nestabilných území* *vodná plocha*

Z hľadiska vybraných geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna a J. Stredanský, 2002) možno konštatovať, že dotknuté územie je ohrozované seizmicitou a svahovými poruchami na paleogéne, pričom v dotknutom území pôsobí aj výmoľová erózia.



Tektonická charakteristika dotknutého územia je uvedená v nasledujúcich tabuľkách.

základné tektonické členenie	VONKAJŠIE ZÁPADNÉ KARPATY	
tektonická etapa	NEOALPÍNSKE TEKTONICKÉ ŠTRUKTÚRY ZÁPADNÝCH KARPÁT	
skupiny tektonických jednotiek	Neoalpínske tektonické jednotky vonkajších Západných Karpát	
tektonické jednotky	MAGURSKÝ PRÍKROV	
popis	magurský príkrov: bystrický čiastkový príkrov	magurský príkrov: račiansky čiastkový príkrov

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá dotknuté územie do pozitívnej jednotky (pohorie), podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni stredný zdvih.

Podľa STN EN 1998-1 Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť predmetné územie patrí do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4. Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska patrí záujmové územie do oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 6° až 7° MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje hodnoty 1,00 – 1,59.

1.5. Banská činnosť a radón.

Podľa Metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (Lexa, J. , Bačo, P., Chovan, M., Petro, M., Rojkovič, I. and Tréger, M., 2004) sa v dotknutom území nachádza mezozoikum a terciér Vonkajších Karpát a to paleocénne až eocénne sedimenty: pieskovcový flyš, stredno až vrchnoeocénny flyš: flyš s prevahou pieskovcov a flyš s prevahou pelitov.

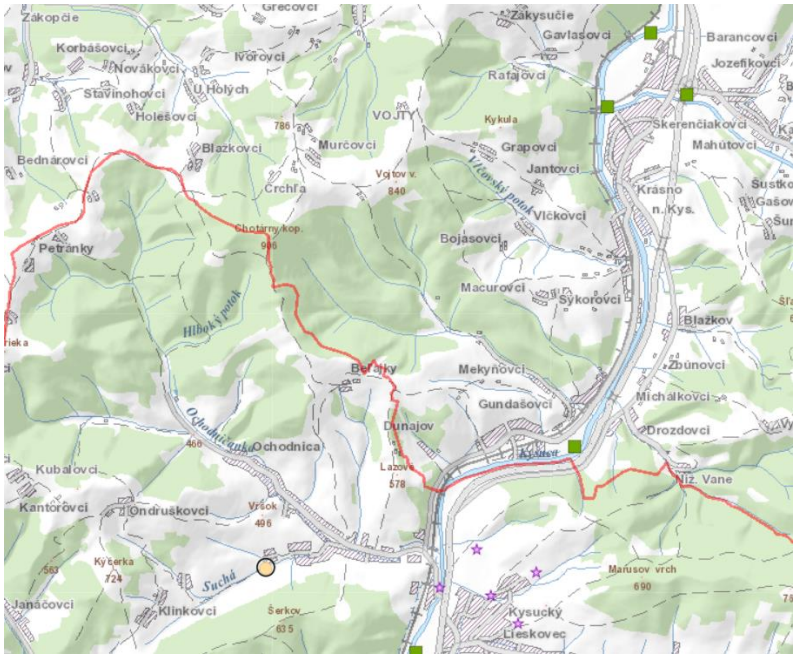
Navrhovaná činnosť je situovaná v oblasti, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a zemný plyn a mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami. V obci Ochodnica sa nachádza veľké ložisko (> 10 mil. m^3) stavebného kameňa (genetický typ: diagen. sedimenty, račianska jednotka) stratigrafie paleogén na použitie ako lomový kameň, kopáky a murivo.

V dotknutom území sa nachádzajú 3 pravdepodobné environmentálne záťaže a to PB CA (005) / Krásno nad Kysucou - Blažkovci (SK/EZ/CA/170), CA (006) / Krásno nad Kysucou - skládka - rybári (SK/EZ/CA/171) a CA (007) / Krásno nad Kysucou - Struhy (SK/EZ/CA/172) a to na území mesta Krásno nad Kysucou. Na území obce Kysucký Lieskovec sa nachádza environmentálna záťaž KM (2032) / Kysucký Lieskovec - skládka Lopušné Pažite Registra C. Skládka bola prevádzkovaná od r. 1998 a jej činnosť bola ukončená v r. 2011. Je členená do dvoch kaziet. Jedna z kaziet nebola využívaná a neukladal sa do nej žiadny odpad. V roku 2011 prebehla I. etapa uzatvorenia a následná rekultivácia skládky. Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva už len sporadicky. Ide o lokalitu so zbytkovou kontamináciou. Monitorovanie preukázalo prekračovanie ID limitov, alebo vzhľadom na povahu vykonanej rekultivácie a prírodné podmienky stále môže dochádzať ku kontaminácii. I. etapa rekultivácie skládky odpadu prebehla ešte v roku 2011. Skládka je zložená z dvoch kaziet. Na 1. kazete prebehla I. etapa rekultivácie. 2. kazeta nebola uvedená do prevádzky a nie je v nej uložený žiadny odpad. Aj napriek tomu, že SIŽP vydala povolenie na realizáciu II. etapy uzatvorenia, toto nebolo do dnešného dňa realizované. Monitorovacími prácami v r. 2014 bola zistená zvýšená koncentrácia NH^{4+} vo vzorkách povrchovej, podzemnej vody a priesakovej kvapaliny.

Podľa Registra zaevidovaných skládok odpadov na území Slovenskej republiky sa v dotknutom území nachádzajú skládky uvedené v nasledujúcej tabuľke a mape.

Registračné číslo	**6397**	**6398**	**6382**	**6379**	**6377**
Plocha [m^2]		200	150	300	
Priemerná mocnosť [m]	1,5	0,2		0,4	2,5
Maximálna mocnosť [m]	2,3	0,6	1		3,5
Objem skládky [m^3]		40	30	120	
Rok ukončenia skládkovania		2007			
Vzdialenosť od obydlia [m]	30	15	50	0	50
Ochranný systém podložia - tesnenie	nemá				
Drenážny systém priesakových vôd					
Prekrytie skládky					
Indikačný kontrolný systém					
Medzivrstvy skládky - prekrytie počas skládkovania	nie sú				
Postrek	nemá				
Reliéf povrchu skládky	prevažne elevácia				
Pozícia materiálu voči okoliu	nadúrovňová				
Kontakt s podzemnými vodami	občasný	nijaký	občasný		
Rozsah kontaktu	malá časť	nie je zjavná	malá časť		
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - prašnosť	prašnosť		-	-	-
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - zápach	zápach	-	-	-	-
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - bez negatívneho vplyvu	-	-	nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie		
Technická bezpečnosť v priestore skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť				
Technická bezpečnosť v okolí skládky - svahová deformácia	svahová deformácia	-	-	-	-
Technická bezpečnosť v okolí skládky - bez vplyvu	-	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť			
Typ vodného zdroja	vodný tok				

Registračné číslo	**6397**	**6398**	**6382**	**6379**	**6377**
Vzdialenosť od vodného zdroja [m]	6	30	8	6	10
Koeficient filtrácie - číslo	5,5	6,5	1,5	6,5	1,5
Koeficient filtrácie - mantisa	-6	-4	-3	-4	-3
Miestny názov skládky	Ochodnica	Pri ihrisku	Struhy	Rázcestie	V KDZ
Stav skládky - upravená (spôsob)	-	prekrytá inertným materiálom			
Územný význam	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)				
Poznámka	Skládka SO - zlikvidovaná (zdroj SAŽP).				
Zloženie odpadu	vyradené lieky, azbestovocementový kusový odpad, odpady z gumy, piliny, hobliny neznečistené škodlivinami, stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistené škodlivinami, odpad z PVC, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., odpadové stvrdnuté náterové hmoty, odpadové sklo vhodné na ďalšie spracovanie, odpad z káblov, škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, zberový papier	odpadové sklo vhodné na ďalšie spracovanie, stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistené škodlivinami, odpadové stvrdnuté náterové hmoty, úlomky betónu neznečistené škodlivinami, prach z azbestocementu, škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, azbestovocementový kusový odpad, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., odpad z PVC	azbestovocementový kusový odpad, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistené škodlivinami, odpad z bitúmenu, odpadové odevy, handry, textil, odpad z PVC, prach z azbestocementu	odpad z káblov, odpad z PVC, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., azbestovocementový kusový odpad, odpadové sklo vhodné na ďalšie spracovanie, kal a odpad z výroby drevovláknitých dosák so spojivom, stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistené škodlivinami	kal a odpad z výroby drevovláknitých dosák so spojivom, škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, odpad z PVC
Stav skládky - aplikácia	odvezená	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)
Názov katastra	Ochodnica	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Krásno nad Kysucou	Krásno nad Kysucou



odvezená *upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)*

opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)

Podľa Registra zaevidovaných skládok odpadov na území

Slovenskej republiky sa na území obce Kysucký Lieskovec nachádzajú skládky uvedené v nasledujúcich tabuľkách a mape.

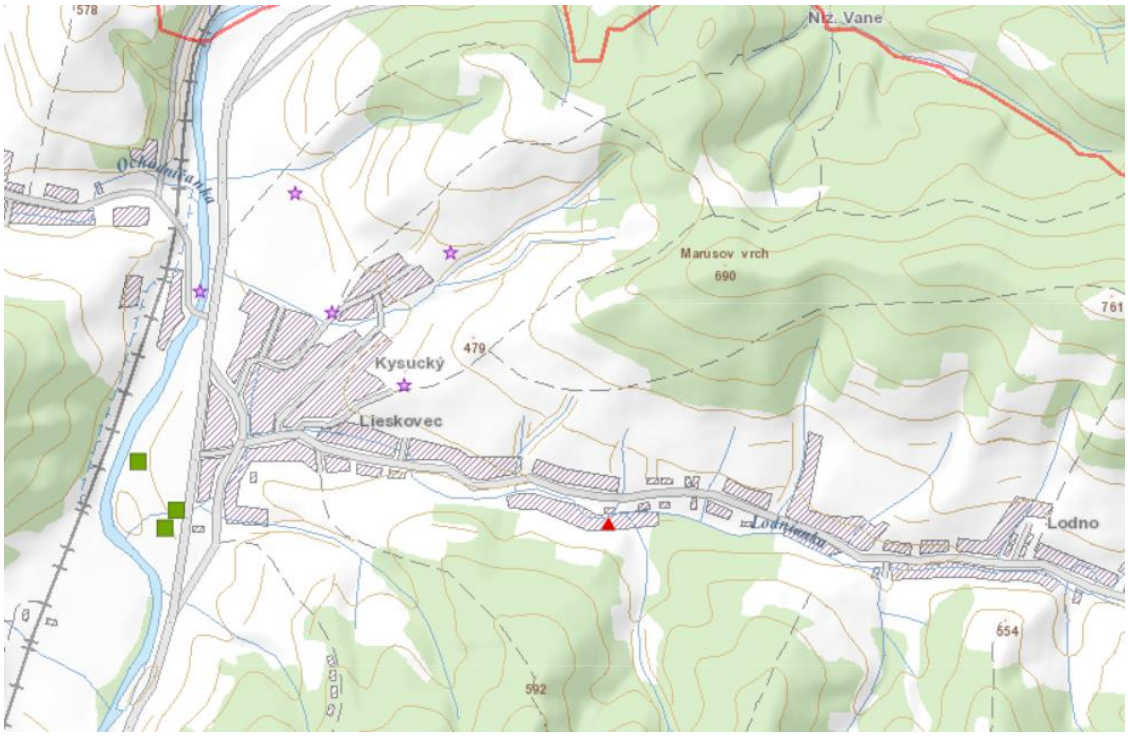
Registračné číslo	**6407**	**6409**	**6408**	**6402**	**6401**
Prevádzkovateľ skládky - Organizácia (Obec)	Obecný úrad Nesluša				
Plocha [m^2]	97000		80	70	
Priemerná mocnosť [m]	1,1	0,2	0,3	0,2	0,3
Maximálna mocnosť [m]	2,3	1,2	0,6		1
Objem skládky [m^3]	63 640		24	14	
Rok vytvorenia skládky	1998				
Rok ukončenia skládkovania	2011				
Vzdialenosť od obydlia [m]	30	90	55	30	370
Ochranný systém podložia - tesnenie	nemá				
Drenážny systém priesakových vôd					
Prekrytie skládky					
Indikačný kontrolný systém					
Medzivrstvy skládky - prekrytie počas skládkovania	nie sú				
Postrek	nemá				
Reliéf povrchu skládky	prevažne elevácia	striedanie elevačných a depresných tvarov		prevažne elevácia	
Pozícia materiálu voči okoliu	nadúrovňová	kombinovaná		nadúrovňová	
Kontakt s podzemnými vodami	nedá sa odhadnúť			nijaký	
Rozsah kontaktu	nie je zjavná				
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - prašnosť	prašnosť	-	prašnosť	-	-
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - zápach	-	-	zápach	-	zápach
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - bez negatívneho vplyvu	-	nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie	-	nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie	-
Technická bezpečnosť v priestore skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť				
Technická bezpečnosť v okolí skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť				
Typ vodného zdroja	vodný tok				
Vzdialenosť od vodného zdroja [m]	15	8	10	20	
Koeficient filtrácie - číslo	6,5				
Koeficient filtrácie - mantisa	-4				
Návrh na ďalšie využitie skládky - likvidácia	-	-	-	likvidácia	
Návrh na ďalšie využitie skládky - rekultivácia	-	rekultivácia	-	-	-

Registračné číslo	6407	6409	6408	6402	6401
Miestny názov skládky	Kysucký Lieskovec - Lopušné Pažite	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec
Stav skládky - monitorovaná	monitorovaná	-	-	-	-
Územný význam	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)				
Poznámka	Skládka na nie nebezpečný odpad. Uzatvorenie a rekultivácia skládky II. etapa.	Skládka SO - prekrytá. Nový odpad na malej ploche (zdroj SAŽP).		Skládka SO, PO a kaly - opustená.	Hnojisko - opustené.
Zloženie odpadu	odpad z bitúmenu, odpad z PVC, odpadové stvrdnuté náterové hmoty, škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., odpadové odevy, handry, textil, zvyšky rastlín a azbestovocementový kusový odpad	železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistené škodlivinami a azbestovocementový kusový odpad	železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., kal a odpad z výroby drevovláknitých dosák so spojivom, odpad z PVC, odpadové sklo vhodné na ďalšie spracovanie, zvyšky rastlín, škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, celé telá zvierat a časti tiel zvierat a azbestovocementový kusový odpad	odpadové stvrdnuté náterové hmoty, kal a odpad z výroby drevovláknitých dosák so spojivom, zberový papier, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., odpadové sklo vhodné na ďalšie spracovanie, zvyšky rastlín, odpad z PVC a odpadové odevy, handry, textil	hnojovica z chovu iných zvierat
Stav skládky - aplikácia	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)			opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)	

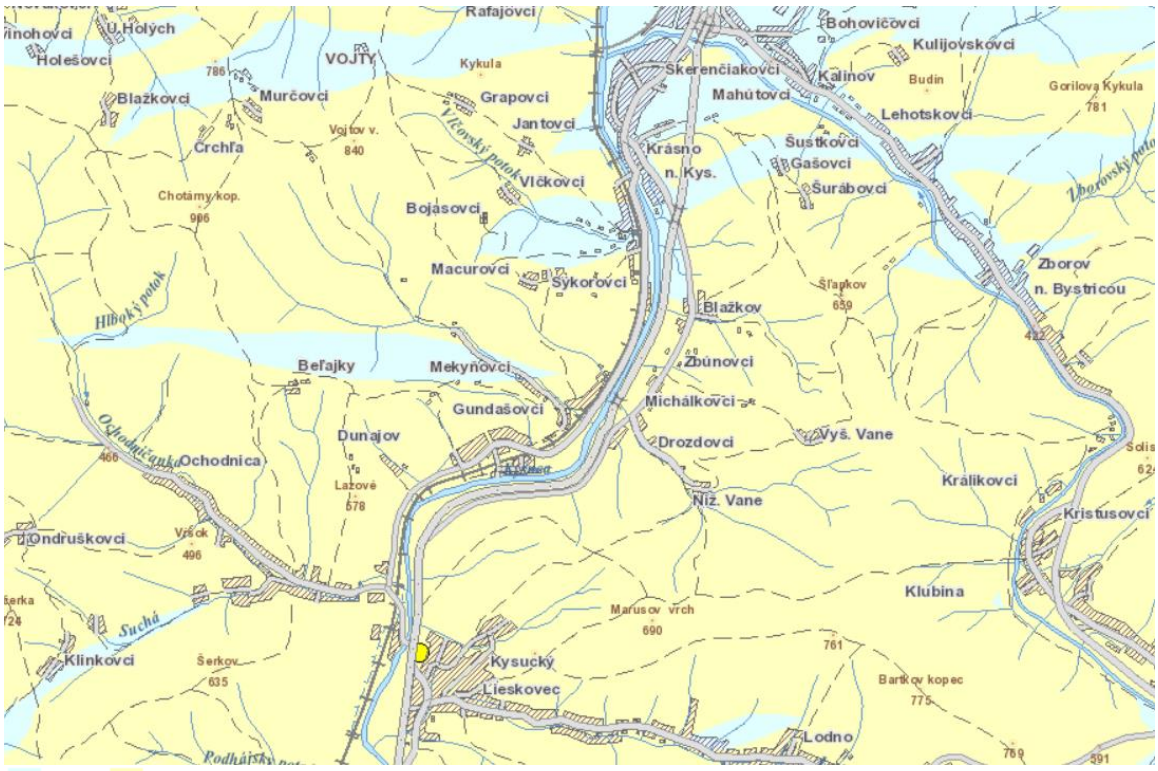
OBJECTID	6406	6405	6404	6403
Prevádzkovateľ skládky - Organizácia (Obec)				Služby Kysucký Lieskovec, s.r.o.
Plocha [m^2]	160	270	240	
Priemerná mocnosť [m]	0,2			2,5
Maximálna mocnosť [m]	0,5		0,8	5
Objem skládky [m^3]	32	54	48	
Rok ukončenia skládkovania				2011
Vzdialenosť od obydlia [m]	10	200	50	90
Ochranný systém podložia - tesnenie	nemá			
Drenážny systém priesakových vôd				
Prekrytie skládky				
Indikačný kontrolný systém				
Medzivrstvy skládky - prekrytie počas skládkovania	nie sú			
Postrek	nemá			
Reliéf povrchu skládky	prevažne elevácia	striedanie elevačných a depresných tvarov	prevažne elevácia	striedanie elevačných a depresných tvarov
Pozícia materiálu voči okoliu	nadúrovňová	kombinovaná	nadúrovňová	kombinovaná

OBJECTID	6406	6405	6404	6403
Kontakt s podzemnými vodami	nijaký			občasný
Rozsah kontaktu	nie je zjavná			malá časť
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - prašnosť	-	-	prašnosť	
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - horenie, tlenie	-	-	-	horenie
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - zápach	-	-	-	zápach
Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - bez negatívneho vplyvu	nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie		-	-
Technická bezpečnosť v priestore skládky - svahová deformácia	-	-	-	svahová deformácia
Technická bezpečnosť v priestore skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť			-
Technická bezpečnosť v okolí skládky - svahová deformácia	-	svahová deformácia	-	svahová deformácia
Technická bezpečnosť v okolí skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť	-	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť	-
Typ vodného zdroja	vodný tok			
Vzdialenosť od vodného zdroja [m]	30	70	235	15
Koeficient filtrácie - číslo	6,5	2,5	3,5	
Koeficient filtrácie - mantisa	-4	-5		-4
Návrh na ďalšie využitie skládky - likvidácia	likvidácia			-
Návrh na ďalšie využitie skládky - rekultivácia	-	-	-	rekultivácia
Miestny názov skládky	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec
Územný význam	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)			
Poznámka	Skládka SO a hnojisko - opustená.	Skládka SO - opustená.		Skládka SO, PO a kaly - riadená skládka (zdroj SAŽP).
Zloženie odpadu	hnojovica z chovu iných zvierat, škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, odpad z PVC, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur. a azbestovocementový kusový odpad	iný rastlinný odpad, azbestovocementový kusový odpad a odpad z PVC	škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, odpad z PVC, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur. a azbestovocementový kusový odpad	zvyšky rastlín, vyradené lieky, železný šrot vrátane dopr. prostriedkov a zariad. určených na využ. ako druh. sur., odpadové sklo vhodné na ďalšie spracovanie, odpadové stvrdnuté náterové hmoty, stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistené škodlivinami, zberový papier, škvara, troska a popol zo spaľovní odpadu, odpady z gumy, kal a odpad z výroby drevovláknitých dosák so spojivom, odpadové syntetické chladiace a mastiace prostriedky, celé telá zvierat a časti tiel zvierat, odpad z bitúmenu, odpad z PVC a

OBJECTID	6406	6405	6404	6403
				srď o azbestovocementový kusový odpad
Stav skládky - aplikácia	opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)			prevádzkovaná
Názov katastra	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec	Kysucký Lieskovec



Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia stredné, menej nízke.



nízke *stredné*

1.6. Klimatické pomery.

Podľa klimatogeografických typov patrí dotknuté územie do typov od nížinnej, cez kotlinovú až po horskú klímu, bližšia charakteristika je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Klimaticko-geografický typ	horská klíma	horská klíma
Klimaticko-geografický subtyp	mierne chladná	chladná
Dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-6	-6,5
Horný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-4	-5
Dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]	17	16
Horný interval priemerných júlových teplôt [°C]	16	13,5
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	21	19,5
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	21,5	21
Dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	800	800
Horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	900	1100
Suma teplôt 10° a viac	1600 až 2200	1200 až 1600

Klimatické pomery korešpondujú s malou výškovou diferenciáciu povrchu a relatívne nevýraznou členitosťou územia. Dotknuté územie pokrývajú len dva klimatické okrsky. Po teplotnej a zrážkovej stránke tvorí centrálnu časť okrsok M7 s mierne teplou, veľmi vlhkou klímou vrchovinového typu (január > -3 °C, júl ≥ 16 °C, LD < 50). Ostatnú časť územia tvorí klimatický rajón C1, ktorý je mierne chladný (júl ≥ 12 °C až < 16 °C,).

Vplyv na teplotné pomery regiónu majú nadmorská výška a reliéf s expozíciou voči slnečnému žiareniu a vetrom. Ročný gradient teploty je približne 0,5 ^{o}C na každých 100 m výšky, najmenší je v zime počas inverzných stavov. Priemerné teploty v januári sú od - 4 do - 5 °C, zonálne na okrajoch kotliny – 5 až - 9 °C. Priemerná teplota v júli dosahuje 14 až 17 °C. Priemerná ročná teplota sa za roky 1961 až 1990 pohybuje v rozsahu 4 až 7 °C.

K významným faktorom, ktorý značne ovplyvňuje hydrogeologické pomery v území patria zrážky, pričom zrážková činnosť sama závisí od mnohých okolností (stav atmosféry, reliéf, výškové pomery, členitosť, prúdenie vzduchu, klíma) a patrí k časovo a priestorovo k najpremenlivejším meteorologickým prvkom. Sú veľmi dôležitým činiteľom pri tvorbe zásob podzemných vôd a tým aj výške hladiny podzemných vôd v danom území. Vzhľadom na polohu v SZ vonkajšej časti Karpát a prevládajúce Z a SZ prúdenie vzduchu patrí územie k veľmi vlhkým oblastiam s vplyvom subatlantickej klímy. Množstvo zrážok pribúda so stúpajúcou nadmorskou výškou, na 100 m približne o 60 - 80 mm za rok. Najväčšie úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiacoch jún - august a najnižšie úhrny zrážok sú v mesiacoch január – marec. Celkové ročné úhrny zrážok (Faško – Šťastný in Atlas krajiny SR 2002) sa pohybujú od 700 do 900 mm ročne, v okrajových dosahujú 900 až 1 200 mm. Priemerné úhrny zrážok na väčšine územia dosahujú za január 60 až 70 mm, na okrajoch územia 70 až 80 mm, za júl tieto hodnoty dosahujú 100 – 140 mm.

Počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje od 80 do 140 dní (Faško a kol. in Atlas krajiny SR 2002).

Sledovaná oblasť za obdobie rokov 1961 - 1990 Tomlain (in Atlas krajiny SR 2002) je charakterizovaná hodnotami priemerného ročného výparu (aktuálnej evapotranspirácie) z povrchu pôdy 350 - 450 mm. Celkový ročný potenciálny výpar sa pohybuje naprieč celou nivou toku Kysuca na hodnotách 450 mm, potom zonálne klesá v severných oblastiach smerom k okolitým pohoriam na 350 - 400 mm za rok.

V sledovanej oblasti priemerné sumy globálneho žiarenia za rok dosahujú severnejšie oblasti okresu hodnoty 1 050 – 1 100 kWh.m^{-2}. (Tomlain - Hrvoľ in Atlas krajiny SR 2002).

Veterné pomery sú podmienené cirkuláciou vo vyšších vrstvách, prevláda Z a SZ prúdenie, najmä v oblasti hrebeňov a vyšších svahov. V nižších vrstvách sa vzdušné prúdy stáčajú do smeru a orientácie hlavných dolín. Najviac dní so silným vetrom je vo februári až máji 1,3 m.s^{-1}, najmenej veterné počasie býva v decembri, kde dosahuje rýchlosť vetra v priemere 0,9 m.s^{-1}. Priemerná ročná rýchlosť vetra sa v centrálnej časti najčastejšie

pohybuje v intervale od 2,3 $m.s^{-1}$ do 2,9 $m.s^{-1}$. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor v horských oblastiach, kde sa rýchlosť pohybuje najčastejšie v intervale 3,9 $m.s^{-1}$ až 4,2 $m.s^{-1}$.

Priemerná ročná oblačnosť sa pohybuje v rozsahu od 64 % až po 65 %. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 39 až 41 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 142 do 148 dní.

Z pozorovaných trendov zmeny podnebia za obdobie rokov 1881 – 2017 na Slovensku možno uviesť:

- rast priemernej ročnej teploty vzduchu,
- priestorovo rozdielny trend ročných úhrnov atmosférických zrážok,
- pokles relatívnej vlhkosti vzduchu,
- pokles snehovej pokrývky do výšky 1 000 m n. m.,
- vzrast potenciálneho výparu a pokles vlhkosti pôdy,
- zmeny v premenlivosti klímy (najmä zrážkových úhrnov).

V oblasti ovplyvňovania globálnej klímy je najvýznamnejším skleníkovým plynom oxid uhličitý, ktorého významným zdrojom je automobilová doprava. Vzniknutý oxid uhličitý sa následne šíri atmosférou a rôznymi chemickými reakciami dochádza k jeho usadzovaniu. Z pohľadu účinnosti skleníkového efektu je najdôležitejšie jeho množstvo v atmosfére. Dopravné emisie sú v riešenom území rozložené nerovnomerne. Zmenu klímy môže ovplyvňovať aj koncentrácia prízemného ozónu.

1.7. Hydrologické pomery.

Trasa navrhovanej kanalizácie bude križovať viacero vodných tokov a to:

- Švaňov potok,
- Ochodničanka (8 x),
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Košariská,
- bezmenný pravostranný prítok Ochodničanky z lokality Grúnik,
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Pod Pálenicami,
- Suchá,
- Belajovský potok (2 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Gašíncovci,
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Mekyňovci (2 x),
- Gundášov potok (5 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Sýkorovci.

Na území dotknutých obcí a mesta sa nachádzajú nasledujúce vodné toky: rieka Kysuca, Ochodničanka, Suchá, Belajovský potok, Švaňov potok, Hlboký potok, Ostrý potok, Drozdov potok, Gundášov potok, Barancov potok, Bystrica, Prašivý potok, Lodnianka, Marusov potok, Podhájsky potok a Vlčovský potok a viacero ich bezmenných periodických a neperiodických prítokov.

Kysuca (ID toku: 4-21-06-4596; plocha povodia: 1037,671 km^2; dĺžka: 65,60 km; SKV0031, SKV0032) pramení na severnom svahu vrchu Hričovec (1 062 m n. m.), severne od kopanice Jašovci, ktorá je súčasťou obce Makov. Vodný tok steká dolu svahom smerom na sever, na dne údolia sa otáča na severovýchod a preteká cez Makov. Rieka tečie cez Makov smerom približne na severovýchodovýchod, popri okraji lesa tečie okolo obce Vysoká nad Kysucou a pri úpätí juhovýchodného svahu Rusinovho vrchu (687 m n. m.) sa pootáča na severovýchod a priteká do mesta Turzovka cez mestské časti Vyšný koniec a Závodie. V mestskej časti Stred do Kysuce zľava ústi prítok Predmieranka (ID toku: 4-21-06-5999; plocha povodia: 80,916 km^2; dĺžka: 14,99 km) pritekajúca cez mestskú časť Predmier zo severozápadu, od obce Klokočov. Z Turzovky Kysuca pokračuje smerom na

severovýchod, preteká pozdĺž severozápadného okraja obce Podvysoká a ďalej, približne pri rkm 38,8 na severozápadnom okraji obce Staškov do rieky zľava ústi Olešnianka (ID toku: 4-21-06-5865; plocha povodia: 34,312 km^2; dĺžka: 11,00 km), ktorá pramení v blízkosti slovensko-českej štátnej hranice, v Moravskosliezskych Beskydách na severovýchodnom svahu vrchu Uhorská (1029 m n. m.) a priteká takmer zo severu. V ďalšom úseku Kysuca priteká od juhozápadu k obci Raková, cez ktorú do rieky z pravej strany priteká Raková (ID toku: 4-21-06-5763; plocha povodia: 32,276 km^2; dĺžka: 11,00 km). Za vyústením Rakovej sa trasa Kysuce pozdĺž severného okraja Rakovej pootáča smerom na východ a priteká do mesta Čadca, tečie popri športovom areáli a v ostrom oblúku vo vzdialenosti asi 0,05 km povyše mostu na Májovej ulici do rieky zľava ústi prítok Čierňanka. Kysuca od ústia Čierňanky tečie v Čadci popri ulici Slobody smerom na juhovýchodovýchod, za oblúkom pri štátnej ceste č. 11 tečie priamo na juh a po 1,2 km pokračuje približne na juhovýchod. Na konci oblúka medzi rkm 25 až 24,2, vo vzdialenosti asi 0,3 km od juhozápadného okraja obce Oščadnica do Kysuce zľava ústi prítok Oščadnica (ID toku: 4-21-06-5403; plocha povodia: 52,217 km^2; dĺžka: 13,82 km), ktorý pramení na severovýchodnom svahu vrchu Veľká Rača (1 236 m n. m.) ležiacom v Kysuckých Beskydách podcelku Rača a vodný tok sa po viac ako 7 km dlhom úseku smerujúcom od prameňa približne na západ otáča pri severnom okraji Oščadnice na juhozápad a cez Oščadnicu priteká do Kysuce. Rieka od vyústenia Oščadnice tečie smerom na juh a pri rkm 21,1, na severozápadnom okraji mesta Krásno nad Kysucou, prijíma vodu zo zľava pritekajúcej Bystrice. Kysuca z Krásna nad Kysucou tečie smerom na juh a približne pri rkm 14,4 do vodného toku z pravej strany ústi prítok Ochodničanka (ID toku: 4-21-06-4867; plocha povodia: 19,580 km^2; dĺžka: 6,91 km), ktorý priteká zo západu, od obce Ochodnica. Za vyústením Ochodničanky Kysuca preteká popri západnom okraji obce Kysucký Lieskovec, pri ktorej južnom okraji do vodného toku zľava ústi Lodnianka (ID toku: 4-21-06-4835; plocha povodia: 13,592 km^2; dĺžka: 7,02 km) pritekajúca z východu, od obce Lodno. V úseku približne medzi rkm 10,5 až 10 Kysuca preteká popri západnom okraji obce Povina, v ktorej do rieky z ľavej strany ústi Povinský potok (ID toku: 4-21-06-4774; plocha povodia: 22,140 km^2; dĺžka: 7,90 km) tečúci z východu. Za Povinou sa trasa Kysuce pootáča smerom na juhojuhozápad, prúdi medzi štátnou cestou č. 11 a Kysuckým Novým Mestom, pri ktorom do rieky zľava ústi Vadičovský potok (ID toku: 4-21-06-4705; plocha povodia: 41,090 km^2; dĺžka: 14,28 km) pritekajúci z východu, od obcí Horný Vadičov, Dolný Vadičov, Lopušné Pažitie a Radoľa. Pri juhovýchodnom okraji obce Rudina do rieky zľava priteká Snežnica (ID toku: 4-21-06-4694; plocha povodia: 11,163 km^2; dĺžka: 7,03 km) tečúca z juhovýchodu, od obce Snežnica a z pravej strany Rudinský potok (ID toku: 4-21-06-4618; plocha povodia: 21,982 km^2; dĺžka: 11,27 km), ktorý priteká zo severozápadu, od obcí Rudinská a Rudina. Kysuca na záverečnom úseku preteká medzi mestskými časťami Žiliny Vranie na pravom a Brodno na ľavom brehu a medzi Považským Chlmcom a Budatínom ústi pri parku Budatínskeho zámku z pravej strany do Váhu. Priemerné mesačné a extrémne prietoky v m^3.s^{-1} na vodomerných staniciach Čadca a Kysucké Nové Mesto v rkm 29,20 a 8,00 uvádza nasledujúca tabuľka.

6180	Stanica:	**Čadca**			Tok:	**Kysuca**			Staničenie:	29,20		Plocha:	492,54	
Qm		11,092	15,567	7,359	8,113	2,233	3,502	1,818	1,484	5,273	3,617	1,416	6,955	**5,634**
Qmax 2022		143,800	Deň/Mes/Hod:	17.02.15			Qmin 2022		0,761	Deň/Mes:		25.07		
Qmax 1931-2021		454,200		07.09.00 - 1996			Qmin 1931-2021		0,320			11.10 - 1992		
6200	Stanica:	**Kysucké Nové Mesto**			Tok:	**Kysuca**			Staničenie:	8,00		Plocha:	955,09	
Qm		19,765	27,336	16,097	20,131	5,912	6,491	3,503	3,872	12,633	9,350	3,693	14,198	**11,801**
Qmax 2022		216,000	Deň/Mes/Hod:	17.02.18			Qmin 2022		1,903	Deň/Mes:		01.07		
Qmax 1931-2021		850,000		29.06.21 - 1958			Qmin 1931-2021		0,840			21.09 - 1944		

Priemerné prietoky Kysuce vo vodomernej stanici Kysucké Nové Mesto v rkm 8,00 uvádza nasledujúca tabuľka.

Vodný tok stanica	Priemerný prietok vody [$m^3 \cdot s^{-1}$] v mesiacoch a v roku												
	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Q_a
Kysuca Kysucké Nové Mesto	12,41	16,36	12,86	16,55	32,37	30,59	15,52	15,16	16,61	11,30	10,30	9,259	16,60

N-ročné prietoky na vodomerných staniciach Čadca a Kysucké Nové Mesto v rkm 29,20 a 8,00 uvádza nasledujúca tabuľka.

Tok / stanica	Plocha povodia	Počet rokov N						
		1	2	5	10	20	50	100
	[km^2]	[$m^3 \cdot s^{-1}$]						
Kysuca / Čadca	492,540	137	188	263	323	383	480	560
Kysuca / Kysucké Nové Mesto	955,029	250	330	450	540	640	780	900

M-denné prietoky na vodomerných staniciach Čadca a Kysucké Nové Mesto v rkm 29,20 a 8,00 uvádza nasledujúca tabuľka.

Tok / stanica	Priemerný prietok Qa	Počet dní M						
		30	90	180	270	330	355	364
	[$m^3 \cdot s^{-1}$]							
Kysuca / Čadca	8,552	22,50	9,220	4,088	2,146	1,260	0,840	0,438
Kysuca / Kysucké Nové Mesto	16,60	44,70	17,70	8,110	4,619	2,970	2,020	1,234

Stupne povodňovej aktivity na vodomerných staniciach Čadca a Kysucké Nové Mesto v rkm 30,80 a 8,00 uvádza nasledujúca tabuľka.

Stanica	rkm	Vodné stavy určené pre stupne povodňovej aktivity		
	[km]	I. stupeň	II. stupeň	III. stupeň
Vodný tok	P	[cm]	[cm]	[cm]
	[km^2]	[m n. m.]	[m n. m.]	[m n. m.]
Čadca	29,20	140	180	240
Kysuca	492,54	409,76	410,16	410,76
Kysucké Nové Mesto	8,00	280	310	340
Kysuca	955,09	348,89	349,19	349,49

Zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je vodný tok Kysuca zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky a podľa prílohy č. 2 uvedenej vyhlášky MŽP SR je v rkm 30,80 až 65,60 tiež zaradený medzi vodárenské vodné toky.

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2021 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 26,5 (Čadca, pod) na vodnom toku Kysuce prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N^-NO_2 (dusitanový dusík) a v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch SI_{bios} (Sapróbny index biosestónu).

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2020 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 26,5 (Čadca, pod) na vodnom toku Kysuce prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to $N^{-}NO_2$ (dusitanový dusík) a AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény).

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2019 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 8,4 (Nad Radoľou) na vodnom toku Kysuce prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to $N^{-}NO_2$ (dusitanový dusík) a v syntetických látkach FLU (fluorantén – ročný priemer), oktylfenol (oktylfenol ((4-(1,1′,3,3′-tetrametylbutyl)fenol)) – ročný priemer), B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer), B(b)fluórantén (benzo(b)fluorantén – ročný priemer), B(k)fluórantén (benzo(k)fluorantén – ročný priemer), B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer) a Indeno(1,2,3-cd)pyrén (indenopyrén – ročný priemer).

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd vodný tok Kysuce možno hodnotiť tak, že nedosahuje dobrý celkový chemický stav, pričom ekologický stav je priemerný. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru														
								Hodnotenie prvkov kvality										Celkové hodnotenie					
KÓD	TYP	CISLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0031	K3S	132	KYSUCA	63,50	45,30	18,20	PR	N	2	1	2	3	2	2	S	NS	0		3	H	ND	M	ND
SKV0032	K2S	125	KYSUCA	45,30	0,00	45,30	PR	N	2	2	3	2	2	2	N	S	NS		3	H	ND	H	D

Vysvetlivky:
K2S Stredne veľké toky v nadmorskej výške 200 – 500 m v Karpatoch *N - nerelevantné*
K3S Stredne veľké toky v nadmorskej výške 500 – 800 m v Karpatoch *0 - nemonitorované*
PR - prirodzený vodný útvar *Spoľahlivosť (hodnotenia) – H - vysoká, M - stredná*
D - dobrý chemický stav *1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu*
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO) *NS - nesúlad s environmentálnymi normami kvality*
Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK) *S - súlad s environmentálnymi normami kvality*
ND - nedosahuje dobrý chemický stav (zníženie percentilu z 90 na 75; ** zníženie percentilu z 90 na 50)*

Bystrica (ID toku: 4-21-06-4932; plocha povodia: 242,086 km^2; dĺžka: 31,32 km) pramení na rozhraní celkov oblasti Stredné Beskydy Oravská Magura a Kysucká vrchovina, prameň rieky leží na západnom svahu pod hrebeňom medzi vrchmi Beskydy (994 m n. m.) na severe a Okrúhlica (1 163 m n. m.) na juhu. Vodný tok od prameňa tečie cez lesy a lúky smerom na západ a popri severnom okraji zvyškov miestnej časti obce Nová

Bystrica Riečnica priteká do vodnej nádrže Nová Bystrica. Vo vzdialenosti približne 1,2 km od priehrady Nová Bystrica do rieky z pravej strany ústi Vychylovka (ID toku: 4-21-06-5181; plocha povodia: 42,553 km^2; dĺžka: 9,80 km), ktorá pramení pri slovensko-poľskej štátnej hranici na juhozápadnom svahu pod hrebeňom na úseku medzi vrchmi Rycierova hora (1 226 m n. m.) a Svitková (1 082 m n. m.) a priteká zo severovýchodu, od miestnej časti Novej Bystrice Vychylovka. Bystrica prúdi z Novej Bystrice do obce Stará Bystrica, v ktorej na juhozápadnom okraji do vodného toku zľava ústi prítok Radôstka (ID toku: 4-21-06-5037; plocha povodia: 37,125 km^2; dĺžka: 11,95 km) pritekajúca z juhu, od obcí Lutiše a Radôstka. Za Starou Bystricou sa tok Bystrice v dlhom oblúku pootáča smerom na severozápad a z juhozápadnej a západnej strany obteká obec Klubina. V Klubine do Bystrice z pravej strany ústi Klubinský potok (ID toku: 4-21-06-4988; plocha povodia: 18,866 km^2; dĺžka: 9,00 km) prameniaci pri slovensko-poľskej štátnej hranici pod hrebeňom medzi vrchmi Veľká Rača (1 236 m n. m.) a Malá Rača (1 153 m n. m.) a pritekajúci od severu. Rieka od Klubine tečie po okraji polí, lúk a lesov pozdĺž juhozápadného okraja obce Zborov nad Bystricou a priteká ku Krásnu nad Kysucou, kde ústi do Kysuce. Priemerné mesačné a extrémne prietoky v m^3.s^{-1} na vodomerných staniciach Riečnica, Nová Bystrica a Zborov nad Bystricou v rkm 24,90, 20,75 a 6,50 uvádza nasledujúca tabuľka.

6185	Stanica:	**Riečnica**			Tok:	**Bystrica**			Staničenie:	24,90		Plocha:	16,83	
Qm		0,642	0,300	0,450	0,810	0,313	0,112	0,072	0,073	0,411	0,302	0,131	0,330	**0,329**
Qmax 2022		14,210	Deň/Mes/Hod:	15.09.17			Qmin 2022		0,029	Deň/Mes:		04.07		
Qmax 1996-2021		10,670		18.05.02 - 2021			Qmin 1996-2021		0,007			21.09 - 1999		
6189	Stanica:	**Nová Bystrica**			Tok:	**Bystrica**			Staničenie:	20,75		Plocha:	59,54	
Qm		0,543	0,625	1,449	1,814	0,663	0,513	0,350	0,493	0,701	0,844	0,678	0,899	**0,798**
Qmax 2022		8,049	Deň/Mes/Hod:	09.04.11			Qmin 2022		0,125	Deň/Mes:		15.12		
Qmax 1996-2021		31,250		08.07.23 - 1997			Qmin 1996-2021		0,062			20.09 - 2003		
6190	Stanica:	**Zborov nad Bystricou**			Tok:	**Bystrica**			Staničenie:	6,50		Plocha:	218,10	
Qm		5,812	5,740	5,769	8,203	2,211	1,765	1,028	1,421	4,528	3,675	1,480	4,111	**3,794**
Qmax 2022		47,240	Deň/Mes/Hod:	17.02.16			Qmin 2022		0,510	Deň/Mes:		04.07		
Qmax 1932-2021		400,000		29.06.12 - 1958			Qmin 1932-2021		0,240			16.09 - 1962		

Stupne povodňovej aktivity na vodomerných staniciach VN Nová Bystrica a Zborov nad Bystricou uvádza nasledujúca tabuľka.

Stanica	rkm	Vodné stavy určené pre stupne povodňovej aktivity		
	[km]	I. stupeň	II. stupeň	III. stupeň
Vodný tok	P	[cm]	[cm]	[cm]
	[km^2]	[m n. m.]	[m n. m.]	[m n. m.]
VN Nová Bystrica	21,70	*10* ‡	*22* ‡	*49* ‡
Bystrica	59,50			
Zborov nad Bystricou	6,60	130	180	230
Bystrica	218,07	428,38	428,88	429,38

Zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je vodný tok Bystrica zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky a podľa prílohy č. 2 uvedenej vyhlášky MŽP SR je v rkm 20,80 až 31,30 tiež zaradený medzi vodárenské vodné toky.

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2022

pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 19,7 (nádrž Nová Bystrica, Pod) na vodnom toku Bystrica prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to Al (hliník) a v syntetických látkach B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer) a B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – najvyššia prípustná koncentrácia).

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2020 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 24,7 (prítok VN Nová Bystrica (Riečnica)) na vodnom toku Bystrica prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to Al (hliník) a v syntetických látkach FLU (fluorantén – ročný priemer) a B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer).

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2020 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 19,7 (nádrž Nová Bystrica, Pod) na vodnom toku Bystrica prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to Al (hliník) a v syntetických látkach B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer) a B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – najvyššia prípustná koncentrácia).

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2019 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 5,0 (Zborov nad Bystricou) na vodnom toku Bystrica prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to pH (reakcia vody) a v syntetických látkach B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer) a B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer).

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2019 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 19,7 (nádrž Nová Bystrica, Pod) na vodnom toku Bystrica prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch a to EK (črevné enterokoky).

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2018 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 19,7 (nádrž Nová Bystrica, Pod) na vodnom toku Bystrica prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to Al (hliník), v syntetických látkach B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer), B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer), B(b)fluórantén (benzo(b)fluorantén – ročný priemer), B(k)fluórantén (benzo(k)fluorantén – ročný priemer), B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer) a Indeno(1,2,3-cd)pyrén (indenopyrén – ročný priemer) a v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch a to SI_{bios} (Sapróbny index biosestónu).

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd vodný tok Bystrica možno hodnotiť tak, že nedosahuje dobrý celkový chemický stav, pričom ekologický stav je veľmi dobrý a priemerný. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru															
								Hodnotenie prvkov kvality										Celkové hodnotenie					
KÓD	TYP	ČÍSLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0034	K3M	130	BYSTRICA-2	31,20	24,70	6,50	PR	N	1	1	1	0	1	1	S	NS	0		1	H	ND	M	D
SKV0036	K3S	132	BYSTRICA-2	20,70	0,00	20,70	PR	N	2	2	2	3	2	2	S	S	NS		3	H	ND	H	D

Vysvetlivky:
K3M Malé toky v nadmorskej výške 500 – 800 m v Karpatoch — *N - nerelevantné*
K3S Stredne veľké toky v nadmorskej výške 500 – 800 m v Karpatoch — *0 - nemonitorované*
PR - prirodzený vodný útvar — *Spoľahlivosť (hodnotenia) – H - vysoká, M - stredná*
D - dobrý chemický stav — *1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu*
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO) — *NS - nesúlad s environmentálnymi normami kvality*
Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK) — *S - súlad s environmentálnymi normami kvality*
ND - nedosahuje dobrý chemický stav (zníženie percentilu z 90 na 75; ** zníženie percentilu z 90 na 50)*

Suchá je pravostranný prítok Ochodničanky. Suchá pramení v Nízkych Javorníkoch, pod osadou Suchá. Preteká malou vodnou nádržou a pokračuje zastavanou časťou obce Ochodnica s čiastočne regulovanými brehmi porastenými vŕbou a jelšou. Do Ochodničanky sa vlieva z pravej strany pod horným cintorínom.´

Belajovský potok je ľavostranný prítok Ochodničanky. Pramení pod osadou Belajky v Javorníkoch. Preteká zalesneným územím, meandruje úzkou dolinou cca 700 m. Po vstupe do zastavanej časti obce Ochodnica je zvedený kanalizačným potrubím o dĺžke cca 200 a vyúsťuje do Ochodničanky pri soche Svätého Jána.

Hlboký potok je ľavostranným prítokom Ochodničanky v povodí Kysuce. Má dĺžku 1,8 km. Pramení v severnej časti územia obce Ochodnica v 709 m n. m. na západnom svahu lesa Kamenné prahy. Od prameňa tečie južným smerom územím obce Ochodnica cez lesy, stáča sa na juhozápadozápad, ľavým brehom obmýva severozápadné úpätie lesa Dalňa, pravým brehom obmýva južné úpätie lesa Pahorok, v 506 m n. m. v lese neďaleko horného konca obce Ochodnice ústi do Ochodničanky ako jej ľavostranný prítok.

Ochodničanka (SKV0257, hydrologické poradie 4-21-06-4867) je potok na dolných Kysuciach, v severnej časti okresu Kysucké Nové Mesto. Je to pravostranný prítok Kysuce, meria 7 km a je tokom IV. rádu. Preteká obcami Ochodnica a Kysucký Lieskovec. Pramení v Javorníkoch, v podcelku Vysoké Javorníky, na západných svahoch Chotárneho kopca (906,2 m n. m.) v nadmorskej výške okolo 740 m n. m. Najprv tečie juhojuhovýchodným smerom, zľava priberá prítok spod Chotárneho kopca, sprava spod Vrchrieky (861,2 m n. m.) a opäť zľava prítok (506,3 m n. m.) z južného svahu Chotárneho kopca. Stáča sa viac na juhovýchod, preteká obcou Ochodnica, z pravej strany priberá prítok z oblasti Žarnovky a z tej istej aj potok Suchá. Pokračuje smerom na východ, zľava priberá ešte prítok spod Belajok (Belajovský potok) a na okraji obce sa vlieva v nadmorskej výške okolo 364 m n. m. do Kysuce.

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd vodný tok Ochodničanka možno hodnotiť tak, že dosahuje dobrý celkový chemický stav a ekologický stav. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru														
								Hodnotenie prvkov kvality									Celkové hodnotenie					
KÓD	TYP	CISLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0257	K3M	130	OCHODNIČANKA	6,80	0,00	6,80	PR	N	0	0	0	0	0	0	N	0	0		2	L	D	L	D

Vysvetlivky:
K3M Malé toky v nadmorskej výške 500 – 800 m v Karpatoch N – nerelevantné 0 - nemonitorované
PR - prirodzený vodný útvar Spoľahlivosť (hodnotenia) – L - nízka
D - dobrý chemický stav 1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO) Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK)

Švaňov potok preteká obcami Nesluša a Ochodnica a tvorí pravostranný prítok Ochodničanky. Jeho dĺžka je cca 2,2 km. Pramení v cca 742 m n. m. v lokalite Pod Valovou Kobylou a tečie na východ, priberá bezmenný ľavostranný prítok s pod Valovej Kobyle, pričom stále tečie na východ, križuje elektrické vedenie a pokračuje na východ, pričom pred zastavaným územím (v SZ časti obce Ochodnica) priberá bezmenný pravostranný prítok od osady Ondrušovce a v cca 455 m n. m. sa vlieva do Ochodničanky.

Gundášov potok preteká obcou Dunajov a mestom Krásno nad Kysucou a tvorí pravostranný prítok Kysuce. Jeho dĺžka je cca 4,3 km. Pramení v cca 669 m n. m. v lokalite Pod Chotárnym kopcom a tečie na JV, priberá bezmenný pravostranný prítok s pod Soliska, pričom sa stáča na východ, priberá bezmenné ľavostranné prítoky s pod Vojtovského sedla a s pod Rázcestia nad Macurovcami, stále tečie na východ a pri lyžiarskom vleku sa stáča na JV a preteká zastavaným územím obce Dunajov až po rieku Kysuca, do ktorej sa vlieva nad mostom v lokalite u Matuškov.

Ostrý potok tvorí ľavostranný krátky prítok Ochodničanky. Pramení v cca 822 m n. m. v lokalite Pod hoľou a tečie na JZZ, tečie lesom a stáča sa na JZ a následne na JZZ a v cca 600 m n. m. sa vlieva do Ochodničanky.

Drozdov potok preteká obcami Dunajov, Klubina a Kysucký Lieskovec a mestom Krásno nad Kysucou a tvorí ľavostranný prítok Kysuce. Jeho dĺžka je cca 3,7 km. Pramení v cca 560 m n. m. v lokalite Povyšky a tečie na SZZ, priberá bezmenný ľavostranný prítok s pod Marusovho vrchu, pričom sa mierne stáča na SZ, preteká osadou Nižné Vane, pred ktorou ešte priberá bezmenný ľavostranný prítok s pod Rovne a bezmenný pravostranný prítok s lokality pod Hladkým vrchom. Následne preteká osadou Drozdovci, kde priberá

bezmenný pravostranný prítok s lokality Dielnice a ďalej tečie na SZ a v lokalite Kamenný most u Blažkov sa vlieva do rieky Kysuca.

Barancov potok preteká mestom Krásno nad Kysucou a tvorí pravostranný prítok Bystrice. Jeho dĺžka je cca 4,3 km. Pramení v cca 700 m n. m. v lokalite pod Kalinovým vrchom a tečie na SZ, priberá bezmenný pravostranný prítok s pod Rozhľadne Surovina a stáča na JZ, priberá 2 bezmenné ľavostranné prítoky s lokality Vŕšok a následne pri osade U Hackov priberá bezmenný ľavostranný prítok s lokality osady Lastovicovci. Následne sa stáča na JJZ, preteká osadou U Barancov a následne sa vlieva do potoka Bystrica.

Prašivý potok preteká mestom Krásno nad Kysucou a tvorí krátky ľavostranný prítok Kysuce. Jeho dĺžka je cca 1,3 km. Pramení v cca 548 m n. m. v lokalite pod Hájnicou a tečie na západ, priberá bezmenný pravostranný prítok a ďalej pokračuje na západ a križuje komunikácie a vlieva sa do rieky Kysuca.

Lodnianka (SKV0256) je ľavostranný prítok Kysuce, meria 6,9 km a je tokom IV. rádu. Pramení v Kysuckej vrchovine, v podcelku Vojenné, na severnom svahu vrchu Priehyb (812,6 m n. m.). Najprv tečie na sever k sútoku s pravostranným prítokom spod sedla Korcháň (730 m n. m.) a stáča sa na západ. Zľava priberá prítok spod Priehybu, sprava ďalší prítok spod sedla Korcháň a preteká obcou Lodno. Na jej území postupne priberá viaceré prítoky, dva sprava spod kóty 761,0 m, zľava z oblasti Žihlavného grúňa a spod Skáčkovej hory (732,1 m n. m.) a sprava spod Marusovho vrchu (698,8 m n. m.). Pokračuje cez obec Kysucký Lieskovec, tu zľava priberá prítok (407,1 m n. m.) spod Skáčkovej hory, v centre obce sa stáča a tečie k ústiu juhozápadným smerom. Neďaleko obce ústi v nadmorskej výške okolo 359 m n. m. do Kysuce.

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd vodný tok Lodnianka možno hodnotiť tak, že dosahuje dobrý celkový chemický stav a ekologický potenciál. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru														
								Hodnotenie prvkov kvality									Celkové hodnotenie					
KÓD	TYP	CISLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0256	K3M	131	LODNIANKA	7,00	0,00	7,00	HMWB	N	0	0	0	0	0	0	N	0	0	2		L	D	L	D

Vysvetlivky:
K3M Malé toky v nadmorskej výške 500 – 800 m v Karpatoch N – nerelevantné 0 - nemonitorované
HMWB - výrazne zmenený vodný útvar Spoľahlivosť (hodnotenia) – L - nízka
D - dobrý chemický stav 1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO) Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK)

Marusov potok pramení v lesoch SV od obce kysucký Lieskovec v cca 511 m n. m.. Následne tečie na JZ, stáča sa na SZ a zasa na JZ a pred zastavaným územím obce Kysucký Lieskovec priberá pravostranný bezmenný vodný tok a preteká severným okrajom obce Kysucký Lieskovec a SZ od nej sa vlieva do rieky Kysuca.

Podhájsky potok pramení v lesoch pod Majtánkami pri kaplnke v cca 590 m n. m.. Následne tečie na SV, priberá tri bezmenné ľavostranné prítoky a smeruje na východ. Následne priberá potok Tábor z pravej strany a Šerkov potok zľava a vchádza do údolia rieky Kysuca, križuje železničnú trať a stáča sa JV a vlieva sa do rieky Kysuca ako pravostranný jej prítok.

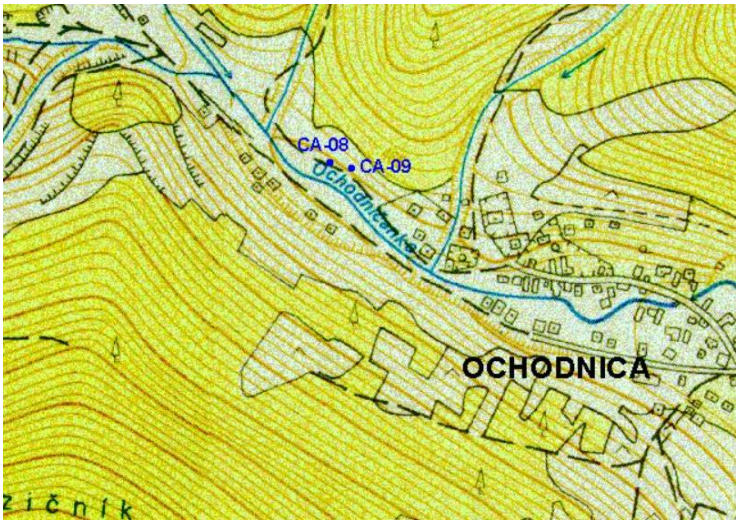
Vlčovský potok preteká mestom Krásno nad Kysucou a tvorí pravostranný prítok Kysuce. Jeho dĺžka je cca 3,2 km. Pramení v cca 665 m n. m. v lokalite pod Vojtovým vrchom a tečie na SV, následne sa stáča na JV, priberá bezmenný pravostranný prítok a prichádza do osady Vlčov, ktorou preteká a priberá najskôr bezmenný ľavostranný prítok a potom bezmenný pravostranný prítok od osady Bojasov a ešte jeden bezmenný pravostranný prítok a tečie na východ a ústi do rieky Kysuca.

V dotknutom území z hľadiska typu režimu odtoku sa nachádza vrchovinno-nížinná oblasť s typom režimu odtoku dažďovo-snehový a stredohorská oblasť s typom režimu odtoku snehovo-dažďový, s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou vodnatosťou v mesiacoch marec až máj a najvyšším prietokom v marci až apríli a najnižším v septembri, októbri, januári a februári, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je mierne výrazné až výrazné.

V dotknutom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok 10 až 20 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje 1,8 – 3,4 a minimálny špecifický odtok 364-denný 0,5 až 2,0.

V predmetnom území sa nenachádzajú využívané termálne vody. V okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledujúce 2 minerálne pramene:

- Ochodnica - ČA – 8 Vajcovka I - Prameň sa nachádza v závere doliny. Na konečnej zastávke autobusov prejdeme cez vodný tok Ochodničanku, za ktorou je (cca 15 m), v oplotenom areáli o rozlohe 158 m^2 prírodná pamiatka „Ochodnický prameň“. Vyteká z kamennej, dreveným šindľom prekrytej studne. Pri vstupe do areálu je tabuľa so štátnym znakom a textom „PRÍRODNÁ PAMIATKA“, pod ňou informatívna tabuľa s textom: „Marinogénna minerálna voda, natriovo-chloridového chemického zloženia s obsahom sirovodíka“. Voda z prameňa je využívaná obyvateľmi širokého okolia. Voda z prameňa voľne vteká do Ochodničanky. Cca 25 m juhovýchodne od areálu tohoto prameňa je prameň Ochodnica, Vajcovka II.
- Ochodnica - ČA – 9 Vajcovka II - Prameň sa nachádza v závere doliny. Na konečnej zastávke autobusov prejdeme cez rieku Ochodničanku, za ktorou je (cca 15 m), v oplotenom areáli o rozlohe 158 m^2 prírodná pamiatka „Ochodnický prameň“. Cca 25 m juhovýchodne od areálu tohoto prameňa je prameň Ochodnica, Vajcovka II. V hustom trávnatom poraste vyúsťuje oceľová uzavretá rúra z vrtu. To znamená, že prameň je lokalizovaný, no voda z neho voľne nevyteká. Chemické zloženie vody v prameni je identické, s neďalekým Ochodnickým prameňom.



V predmetnom území (M. Fendek, K. Poráziková. D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Hustota

povrchového tepelného toku v dotknutom území sa pohybuje od 50 $mW.m^{-2}$ do 60 $mW.m^{-2}$. Teplota vody s hĺbkou stúpa, pričom v hĺbke 1 000 m p. t. sa odhaduje na 30 – 40 °C.

Na území dotknutých obcí sa nachádza pomerne málo vodných plôch (napr. Vodná nádrž Ochodnica).

Navrhovaná činnosť je situovaná aj do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do **Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky**, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 517/2022 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony a č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov. Predmetné územie CHVO sa nachádza v hornej časti čiastkového povodia toku Váh. Územie zasahuje do nasledovných základných povodí:

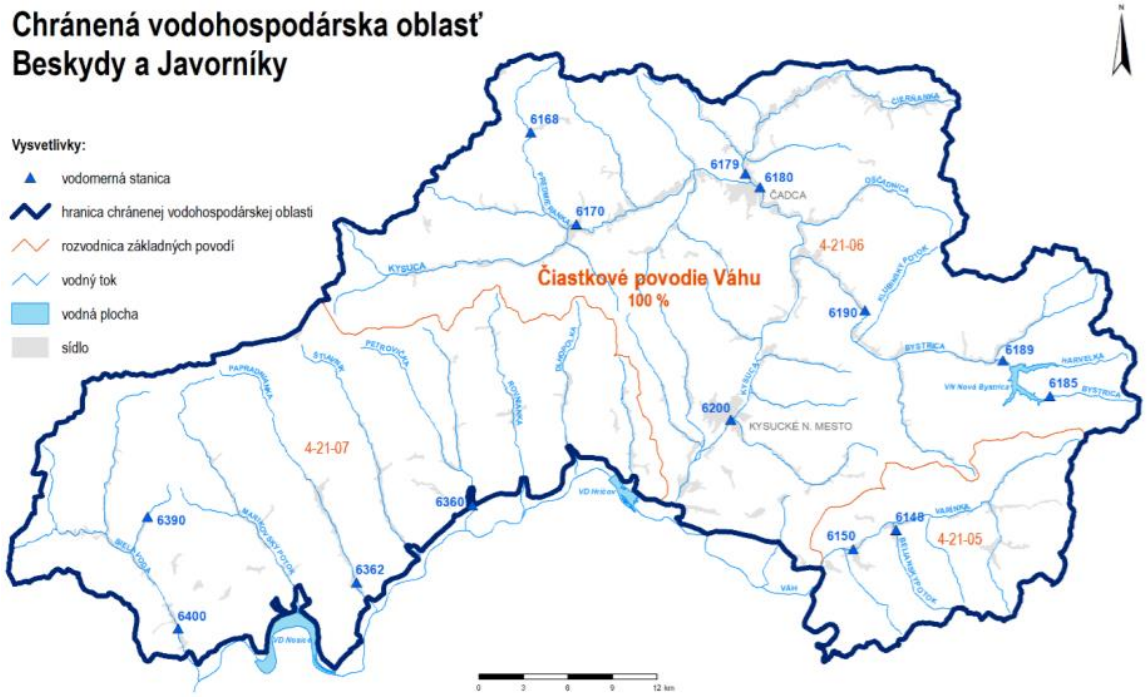
- 4-21-05 (názov základného povodia: Váh od Oravy po Varínku),
- 4-21-06 (názov základného povodia: Váh od Varínky po Rajčanku),
- 4-21-07 (názov základného povodia: Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála).

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-05 Váh od Oravy po Varínku) v CHVO reprezentuje tok Varínka a jej prítoky. Dĺžka toku Varínka na území CHVO je 22,23 km s plochou povodia 163,71 km^2. Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v apríli, pričom odtečie 15 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v septembri a predstavuje 6 % z celkového ročného odtoku, na vysokohorských tokoch je vo februári. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste až novembri.

V tomto základnom povodí (4-21-06 Váh od Varínky po Rajčanku) je CHVO tvorená povodím toku Kysuca a jej prítokov, pričom Kysuca zaberá najväčšiu plochu CHVO. Dĺžka toku Kysuca na území CHVO je 64,49 km a plocha povodia 1 010,93 km^2. Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci alebo v apríli, pričom odtečie 16 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v októbri a predstavuje 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste, októbri a novembri. V povodí Kysuce sa nachádza aj vodné dielo Nová Bystrica postavené na toku Bystrica v hornej časti toku. Jeho hrádza má výšku 55 m a objem nádrže je 30 mil. m^3. Slúži na vodárenské účely.

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-07 Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála) v CHVO reprezentujú toky Dlhopoľka, Rovnianka, Petrovička, Štiavnik, Papradnianka, Marikovský potok a Biela Voda. Sú to pravostranné prítoky Váhu, pričom najväčšiu plochu zaberajú povodia tokov Biela voda a Marikovský potok. Dĺžka toku Biela Voda na území CHVO je 22,43 km a plocha povodia 158,67 km^2. Dĺžka toku Marikovský potok na území CHVO je 19,52 km s plochou povodia 101,27 km^2. Táto časť CHVO je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci, pričom odtečie 19 % z

celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v auguste a septembri a predstavuje 3 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do mesiaca jún. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú v auguste až novembri.



Do predmetného CHVO spadajú nasledovné útvary podzemných vôd:

- SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov,
- SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny,
- SK200240FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Malej Fatry.

Využitie krajiny v CHVO Beskydy a Javorníky predstavuje pestrú mozaiku rôznych foriem využitia. Nesúvislá sídelná zástavba sa nachádza skoro výlučne v dolinách, obklopená trávnymi porastmi (lúky a pasienky) a poľnohospodárskymi areálmi s výrazným podielom prirodzenej vegetácie. Najväčšiu časť rozlohy CHVO zaberajú lesné a poloprírodné areály, ktoré tvoria 67 %. Poľnohospodárske areály tvoria 27,7 % a spolu s urbanizovanými a technizovanými areálmi ktoré zaberajú skoro 5 % celkovej výmery tvoria potenciálne zdroje difúzneho znečistenia. Táto potenciálne riziková skupina tvorí tretinu územia - 33 %. S rozlohou 574 km^2 predstavujú jednoznačne najrozšírenejšiu formu využitia krajiny ihličnaté lesy. Druhou najrozšírenejšou formou využitia krajiny sú zmiešané lesy ktoré tvoria 16 % územia.

V Súhrnnej evidencii o vodách (SEOV) bolo v roku 2023 na území CHVO evidovaných 54 zdrojov podzemných vôd využívaných pre účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou. Najvýznamnejšie množstvá podzemných vôd pre tento účel boli odoberané v lokalitách Turzovka a Belá. Celkový evidovaný odber podzemnej vody pre účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou v CHVO predstavuje v roku 2023 hodnotu 53,05 l.s^{-1}. Toto množstvo tvorí 1,77 % celkového množstva vôd odobratého za týmto účelom v rámci všetkých CHVO vymedzených na území Slovenska.

Za rok 2023 boli do IS SEoV oznámené údaje z 16 bodových zdrojov s vypúšťaním odpadových vôd do povrchovej vody v CHVO Beskydy a Javorníky, z ktorých jeden je klasifikovaný ako významný bodový zdroj znečistenia (VZZ). Podľa druhu odpadovej vody bolo evidovaných 14 miest vypúšťaní komunálnych a splaškových odpadových vôd, 1 miesto s vypúšťaním priemyselných odpadových vôd a 1 miesto s vypúšťaním odpadovej vody z chemickej úpravy vody. V IS EZ je na území CHVO v súčasnosti evidovaných 46 bodových zdrojov znečistenia. V kategórii A, teda pravdepodobných environmentálnych záťaží sa nachádza 23 zdrojov znečistenia. V kategórii B, čo predstavujú preukázané riziko znečistenia, sa nachádza 10 zdrojov znečistenia. Sanovaných a rekultivovaných lokalít sa v CHVO nachádza 13, ktoré ale nepredstavujú riziko znečistenia vôd. Súhrnný počet potenciálnych bodových zdrojov znečistenia (BZZ) je 49. Štandardizovaná hodnota zdrojov znečistenia pre CHVO je 2,7 zdroja na 100 km^2. Na území dotknutých obcí ide o:

- SK/EZ/CA/170 CA (005) / Krásno nad Kysucou - Blažkovci Šanovaných,
- SK/EZ/CA/171 CA (006) / Krásno nad Kysucou - skládka - rybári skládka – rybári,
- SK/EZ/CA/172 CA (007) / Krásno nad Kysucou - Struhy,
- V1685DVA Severoslovenské vodárne a kanalizácie a.s., ČOV Krásno nad Kysucou, komunálny bodový zdroj.

Na území CHVO Beskydy a Javorníky sa spolu nachádza 42 monitorovacích miest. Kvalita podzemných vôd bola v roku 2023 sledovaná v 28 monitorovacích miestach. V 14 monitorovacích miestach bolo vykonávané monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodárenských zdrojoch. Na území dotknutých obcí ide o monitorovacie miesta pre podzemnú vodu v obci Dunajov (identifikátor monitorovacieho miesta 41690 – sonda) a v meste Krásno nad Kysucou (identifikátori monitorovacích miest 42090 – sonda a V190409 - sonda). V uvedených monitorovacích miestach bola kvalita podzemnej vody v roku 2023 vyhovujúca.

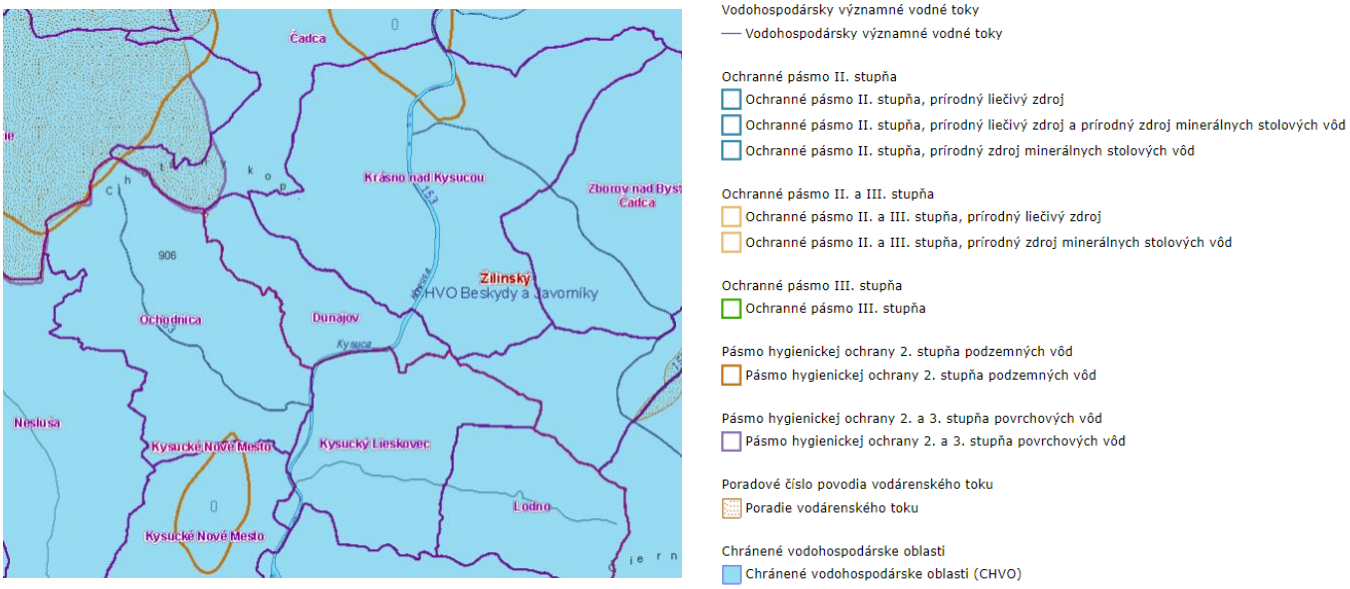
V CHVO Beskydy a Javorníky bola kvalita podzemnej vody v roku 2023 hodnotená v 5 prameňoch a 10 sondách monitorovania kvality podzemnej vody, v 12 sondách environmentálnych záťaží a v 1 sonde sledovania dusíkatých látok s frekvenciou 1-krát až 2-krát do roka. Kvalita povrchovej vody bola hodnotená v 14 monitorovacích miestach. Hodnotenie bolo vykonané v zmysle vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov. Celkovo bolo hodnotených 151 ukazovateľov (terénne ukazovatele, fyzikálno-chemické ukazovatele, stopové prvky, organické látky – prchavé, aromatické, polyaromatické uhľovodíky, pesticídy a mikrobiologické a biologické ukazovatele). Organické látky boli stanovované vo vybraných objektoch, a to v závislosti od druhu znečistenia ovplyvňujúceho danú lokalitu. V objektoch sledovania kvality podzemnej vody nachádzajúcich sa v CHVO Beskydy a Javorníky bolo vykonaných 2 725 analytických stanovení ukazovateľov, z ktorých bolo zaznamenaných 32 prekročení limitných hodnôt v 12 ukazovateľoch podľa vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., čo predstavuje 1,17 % z celkového počtu. V sledovaných objektoch tejto oblasti boli v roku 2023 v podzemnej vode najčastejšie zistené nadlimitné koncentrácie mangánu a železa. Podiel prekročení pri týchto ukazovateľoch predstavuje u mangánu cez 20 % a u železa takmer 15 % z celkového počtu meraní. Nadlimitné koncentrácie boli namerané v lokalitách sledovania environmentálnych záťaží v oblasti Kysúc a VN Nová Bystrica. Zo skupiny dusíkatých látok bola limitná hodnota dusičnanov prekročená v lokalitách monitorovania environmentálnych záťaží Čadca a Kysucké Nové Mesto a amónnych iónov v lokalite Raková - Západ. V skupine organických látok bola limitná hodnota prekročená 1-krát v objekte monitorovania environmentálnych záťaží Kysucké Nové Mesto. Z organických látok bola 4-krát prekročená limitná hodnota

celkového organického uhlíka (TOC) v lokalitách Raková-Západ a Podvysoká, ale najčastejšie boli stanovené nadlimitné koncentrácie sumy trichlóreténu a tetrachlóreténu a tetrachlóreténu zo skupiny prchavých alifatických uhľovodíkov. Zvýšené koncentrácie boli zistené aj u ďalších ukazovateľov zo skupiny polyaromatických uhľovodíkov (PAU) hlavne v okolí Kysuckého Nového mesta a Čadce.

V povrchovej vode boli zistené prekročenia najmä mikrobiologických ukazovateľov, čo sa prejavilo hlavne zvýšenými počtami koliformných baktérií a živých organizmov, ktoré boli zistené vo všetkých monitorovacích miestach. Mikrobiologické ukazovatele poskytujú informáciu o bakteriálnom znečistení povrchovej vody, ich zvýšené počty môžu indikovať prienik znečistenia z komunálnych a splaškových odpadových vôd z priľahlých aglomerácií alebo môžu byť spôsobené znečistením z prítokov. V skupine fyzikálnych a chemických ukazovateľov kvality boli pozorované najmä prekročenia v ukazovateli absorbancia. Organické znečistenie indikujú zvýšené hodnoty celkového organického uhlíka a chemickej spotreby kyslíka manganistanom.

Na základe výsledkov hodnotenia môžeme konštatovať, že na regionálnej úrovni trendy kvality podzemnej vody na území CHVO indikujú jej stabilný vývoj až mierne zlepšovanie.

V dotknutom území sa nachádzajú viaceré pásma hygienickej ochrany.



Navrhovaná činnosť je situovaná aj na pobrežné pozemky a aj do územia, kde sa predpokladajú povodne (podľa máp povodňového rizika). Ide o územia v okolí vodných tokov Ochodničanka, Kysuca, Gundášov potok, Capkov potok, Bystrica a Vlčovský potok.

Vodný tok Ochodničanka sa v obci Ochodnica vybrežuje a zaplavuje pobrežné pozemky, záhrady, rodinné domy pri prietoku Q_{10} a Q_{100} podľa mapy povodňového rizika až po sútok s vodným tokom Kysuca. Všetky úpravy, vykonané správcami vodných tokov, minulými i súčasnými (SVP – Povodie Váhu, Lesy SR, š.p.), staršie i nové, môžu pri primeranom stupni údržby zabezpečiť požadovanú prietočnosť Q_{50} - Q_{100}. V celom území obce je dobrá protierozívna odolnosť dna korýt vodných tokov. Tiež vegetačný doprovod, najmä stromová zeleň, je až na malé výnimky, primerane bohatý a dostatočne diferencovaný – výrazne dotvára a obohacuje zeleň obce. Prevažná časť toku Ochodničanky tečúcej zastavaným územím obce Ochodnica bola regulovaná. Miestami dochádza vplyvom nedisciplinovanosti obyvateľov k zmenšovaniu prierezu koryta rôznymi odpadmi organickej a anorganickej povahy. V rámci Programu revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí bolo vykonaných 50 ks vodozádržných opatrení v lesoch, na poľnohospodárskej pôde a v urbanizovaných územiach na Švaňovom

potoku (pravostranný prítok Ochodničanky nad obcou Ochodnica). Na vodnom toku Ochodničanka sa v obci Ochodnica z hľadiska protipovodňových opatrení navrhuje rekonštrukcia a úpravy toku a oprava a údržba brehov a koryta vodného toku. Na základe obhliadok sa predpokladajú opravy existujúcich opevnení - doplnenie lom. kameňa a vyšpárovanie, prečistenie vývarov, odstránenie náletových drevín, stabilizácia dna, vybudovanie lapača splavenín (česlá).

Vodný tok Gundášov potok sa v obci Dunajov vybrežuje a zaplavuje pobrežné pozemky, záhrady, rodinné domy pri prietoku Q_{10} a Q_{100} podľa mapy povodňového rizika až pri sútoku s vodným tokom Kysuca. Z hľadiska opatrení na poľnohospodárskej pôde a lesnej pôde je koryto mimo osídlenia prirodzené. Na tomto toku bol v roku 2011 realizovaný projekt Revitalizácie krajiny a zníženia rizík povodní v katastri obce Dunajov. Projekt predstavoval vybudovanie vodozádržných prekážok (hrádzky), kalových jám a prekážok na zachytenie splavovaných nečistôt a bahna. Cieľom bolo zabrániť zaplavovaniu a zanášaniu časti obce bahnom pri prívalových zrážkach v mikropovodí potoka. Zastavané územie obce Dunajov nie je ohrozované povodňami. Úpravy miestnych vodných tokov sú stabilizované a zabezpečujú prietok prívalových vôd. Nedostatkom je zanedbaná údržba korýt. Korytá tokov sú zarastené náletovými drevinami a trávami hlavne mimo centra obce. Rieka Kysuca má vybudované protipovodňové hrádze na ochranu územia obce, ktoré pri rozumnom vodohospodárskom regulovaní toku chránia územie aj pred ľadochodmi. Na základe obhliadok sa predpokladajú opravy existujúcich opevnení - doplnenie lom. kameňa a vyšpárovanie, prečistenie vývarov, odstránenie náletových drevín a vybudovať pomiestne úpravy. V rkm 0,000 - 0,100 je ohradzované zaústenie. Navrhovaná je rekonštrukcia úpravy toku.

Vodný tok Bystrica vybrežuje a zaplavuje pobrežné pozemky a záhrady, pri sútoku s riekou Kysuca zaplavuje rodinné domy, záhrady, kostol a obecný úrad pri Q_{10} a Q_{100} podľa mapy povodňového rizika. Z dôvodu ochrany územia a stabilizácie koryta toku boli na riečke Bystrica realizované úpravy v úseku Krásno nad Kysucou – Zborov nad Bystricou (rkm 2,65 – 4,33 pravostranná úprava dĺžky 1,68 km na kapacitu 416 – 424 $m^3.s^{-1}$ a rkm 3,30 – 3,52 ľavostranná úprava dĺžky 0,22 km na kapacitu 416 – 424 $m^3.s^{-1}$).

Vodný tok Capkov potok sa v meste Krásno nad Kysucou vybrežuje a zaplavuje pobrežné pozemky a záhrady, v centrálnej časti pri sútoku s riekou Kysuca zaplavuje rodinné domy, záhrady, priemyselné areály pri Q_{10} a Q_{100} podľa mapy povodňového rizika. V rámci Programu revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí bolo vykonaných 50 ks vodozádržných opatrení v lesoch, na poľnohospodárskej pôde a v urbanizovaných územiach na uvedenom potoku. Tok je upravený v rkm 0,000 – 0,300, úpravu bude potrebné prečistiť a doplniť lomovým kameňom do rovnaniny. V rkm 0,300 – 1,500 sa navrhuje upraviť pružným opevnením so stabilizáciou dna priečnymi stavbami a pomiestne prečistiť a odstrániť náletové dreviny.

Vodný tok Kysuca sa v meste Krásno nad Kysucou vybrežuje pri prietoku Q_{10} podľa mapy povodňového ohrozenia a dôjde k vybreženiu vodného toku Kysuca pod sútokom s Bystricou na ľavú stranu, kde budú zaplavené pozemky pôdneho fondu a areál štadióna a občianskej vybavenosti. V rámci zastavenej časti sa voda z koryta pri prietoku Q_{10} nevybreží. Pri prietoku Q_{100} dôjde k vybreženiu z koryta v miestach sútoku s Vlčovským potokom a zaplaveniu priľahlého pôdneho fondu, občianskej vybavenosti a zástavby rodinných a bytových domov, priemyselného areálu až na koniec územia mesta Krásno nad Kysucou. Na ochranu zastavaného územia mesta a územia vodárenských zdrojov – studne Krásno nad Kysucou pred povodňami boli realizované korytové a brehové úpravy na Kysuci a na Bystrici vo výustnej časti toku. Realizované úpravy tokov nezabezpečujú komplexnú ochranu zastavaného územia mesta a jeho miestnych častí pred povodňami. Všeobecne sa navrhuje pomiestne doplniť lomový kameň do pätiek a opevnení, odstrániť

naplaveniny a náletové dreviny. V rkm 19,300 – 19,800 sa navrhuje vybudovanie pravostranného pružného opevnenia. Pri prietoku Q_{10} dôjde k zaplaveniu ihriska v severnej časti obce a tiež priľahlých pozemkov na pravej strane vodného toku Kysuca v južnej časti obce. Pri prietoku Q_{100} voda zaplaví ihrisko v severnej časti, areál píly a priľahlé pozemky na pravej strane. V južnej časti dôjde k zaplaveniu pôdneho fondu a ihriska na ľavej strane. Pri prietoku Q_{1000} budú zaplavené aj rodinné domy so záhradami na pravej strane toku. Na vodných tokoch v k. ú. obce dochádza často k záplavám, v dôsledku toho i k svahovým deformáciám, čoho dôkazom sú vzniknuté havarijné situácie v rokoch 1996, 1997, 2002 a 2010, kedy sa vybrežili vodné toky Kysuca, Lodnianka, Marusov potok a potok Lieskovec. Úsek vodohospodársky významného toku Kysuca medzi rkm 12,5 – 14,0 v k. ú. obce Kysucký Lieskovec je v zmysle súčasnosti spracovaných údajov podľa príslušného metodického pokynu zaradený do úsekov vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom. Navrhujú sa opravy existujúcich opevnení a prečistenie prietočného profilu. Okrem prietokov v potoku Lodnianka ohrozuje zastavané územie obce odtok extrémnych zrážkových vôd z povodí drobných tokov, obojstranných prítokov Lodnianky, z nezalesnených poľnohospodársky využívaných pozemkov.

V hornej časti obce Kysucký Lieskovec sa Lodnianka vybrežuje a zaplavuje pobrežné pozemky, záhrady, futbalové ihrisko pri prietoky Q_{10} a Q_{100}. V strednej časti obce prietok Q_{100} spôsobuje zaplavenie cesty, záhrad a rodinných domov. Pred sútokom s riekou Kysuca aj pri prietoku Q_{10} a Q_{100} dochádza k rozsiahlemu zaplaveniu pozemkov po pravej strane toku až po sútok s Kysucou. Zaplavuje priemyselné areály, ČOV, záhrady, rodinné domy, poľnohospodársku pôdu. Na ochranu zastavaného územia obce bola realizovaná úprava koryta potoka Lodnianka. Koryto je upravené, buď obojstranne oporným múrom, najmä tam, kde je v obci úzky profil toku, alebo na jednej strane oporný múr a na druhej osiaty lichobežníkový profil. Úprava potoka je zdevastovaná a koryto potoka neudržiavané. Je možné predpokladať, že v prípade extrémnych prítokov bude dochádzať k vybreženiu vôd z koryta. Navrhujú sa opravy existujúcich opevnení - doplnenie lomového kameňa a vyšpárovanie, prečistenie vývarov, odstránenie náletových drevín.

Vodný tok Vlčovský potok sa v meste Krásno nad Kysucou vybrežuje a zaplavuje pobrežné pozemky, záhrady, rodinné domy pri prietoku Q_{10} a Q_{100} podľa mapy povodňového rizika až pri sútoku s vodným tokom Kysuca. Na základe obhliadok sa predpokladajú opravy existujúcich opevnení - doplnenie lom. kameňa a vyšpárovanie, prečistenie vývarov, odstránenie náletových drevín a vybudovať pomiestne úpravy.

Odhadovaný počet obyvateľov potenciálne ohrozených povodňou na úrovni dotknutých obcí a mesta uvádza nasledujúca tabuľka pri Q_{10}, Q_{100} a Q_{1000}.

Lokalita		Kód GO	OPOP – Q_{10}	OPOP – Q_{100}	OPOP – Q_{1000}
Okres	Obec				
Kysucké Nové Mesto	Ochodnica	SKV019FD	260	579	769
Čadca	Dunajov	SKV020FD	164	367	421
Čadca	Krásno nad Kysucou	SKV020FD	204	2560	3412
Kysucké Nové Mesto	Kysucký Lieskovec	SKV019FD	570	866	1042

Odhadovaný počet obyvateľov potenciálne ohrozených povodňou v školách (žiaci + zamestnanci) na úrovni dotknutých obcí a mesta uvádza nasledujúca tabuľka pri Q_{10}, Q_{100} a Q_{1000}.

Lokalita		Kód GO	OPOP – Q_{10}	OPOP – Q_{100}	OPOP – Q_{1000}
Okres	Obec				
Kysucké Nové Mesto	Ochodnica	SKV019FD	195	195	195
Čadca	Dunajov	SKV020FD	0	0	0
Čadca	Krásno nad Kysucou	SKV020FD	0	0	0
Kysucké Nové Mesto	Kysucký Lieskovec	SKV019FD	295	295	295

Odhadovaný počet hospodárskych aktivít potenciálne ohrozených povodňou na úrovni dotknutých obcí a mesta uvádza nasledujúca tabuľka pri Q_{10}, Q_{100} a Q_{1000}.

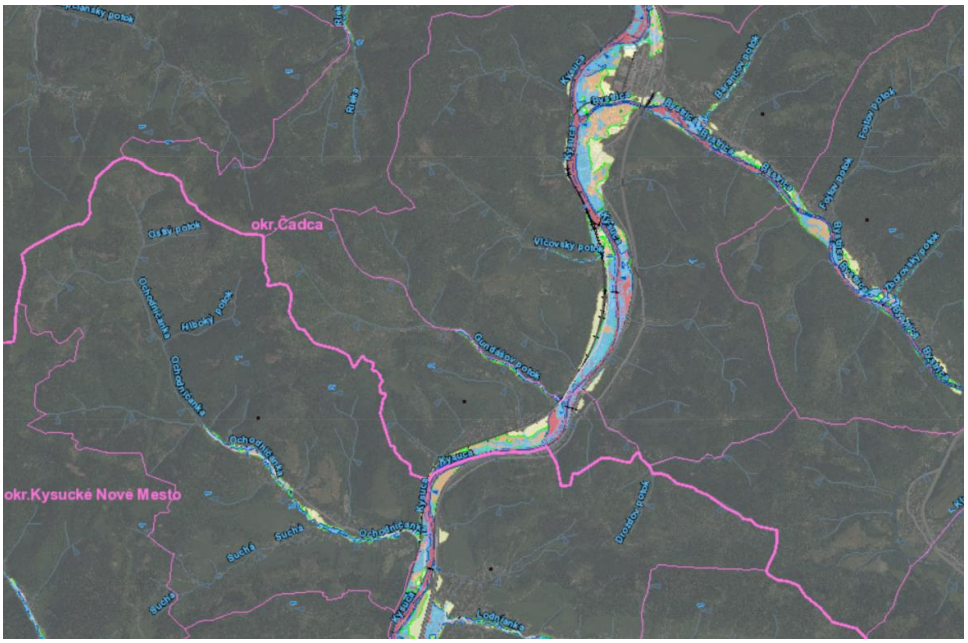
Lokalita		Kód GO	B41 – Q_{10}	B41 – Q_{100}	B41 – Q_{1000}	B42 – Q_{10}	B42 – Q_{100}	B42 – Q_{1000}	B43 – Q_{10}	B43 – Q_{100}	B43 – Q_{1000}	B44 – Q_{10}	B44 – Q_{100}	B44 – Q_{1000}
Okres	Obec													
Kysucké Nové Mesto	Ochodnica	SKV019FD	45	54	55	15	18	18	6	9	12	1	2	3
Čadca	Dunajov	SKV020FD	26	33	33	35	38	45	21	22	30	1	1	1
Čadca	Krásno nad Kysucou	SKV020FD	63	141	170	90	164	202	34	53	77	10	46	58
Kysucké Nové Mesto	Kysucký Lieskovec	SKV019FD	33	43	46	41	55	69	25	37	44	2	5	8

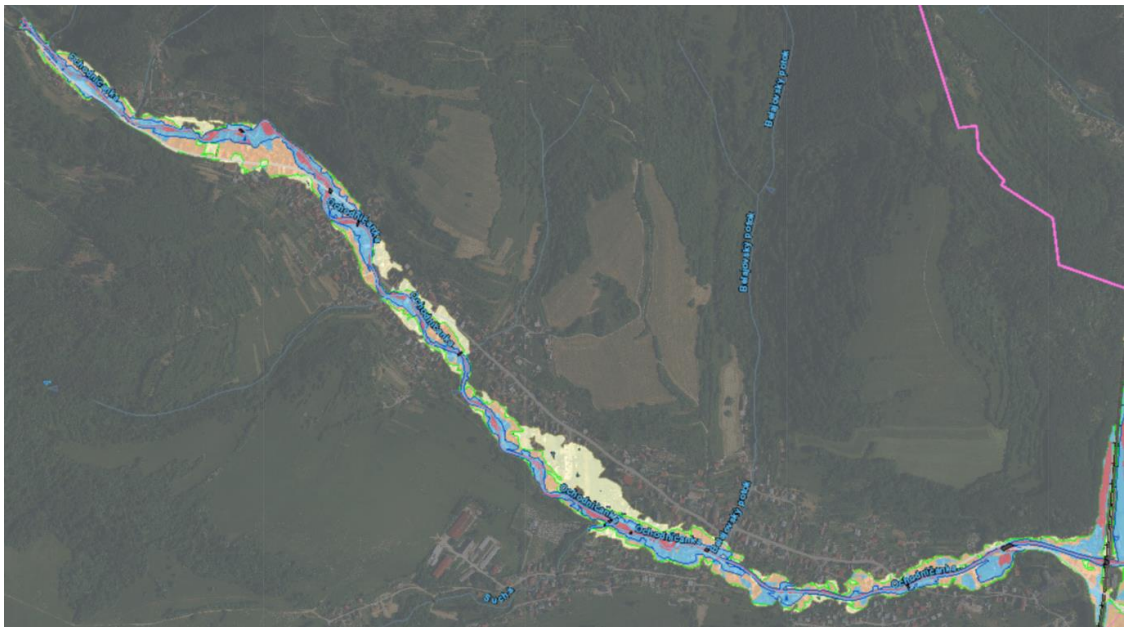
Vysvetlivky: B41 – Súkromný majetok; B42 – Infraštruktúra; B43 – Vidiecke využitie územia; B44 – Priemyselné, výrobné využitie územia a územia poskytovania služieb

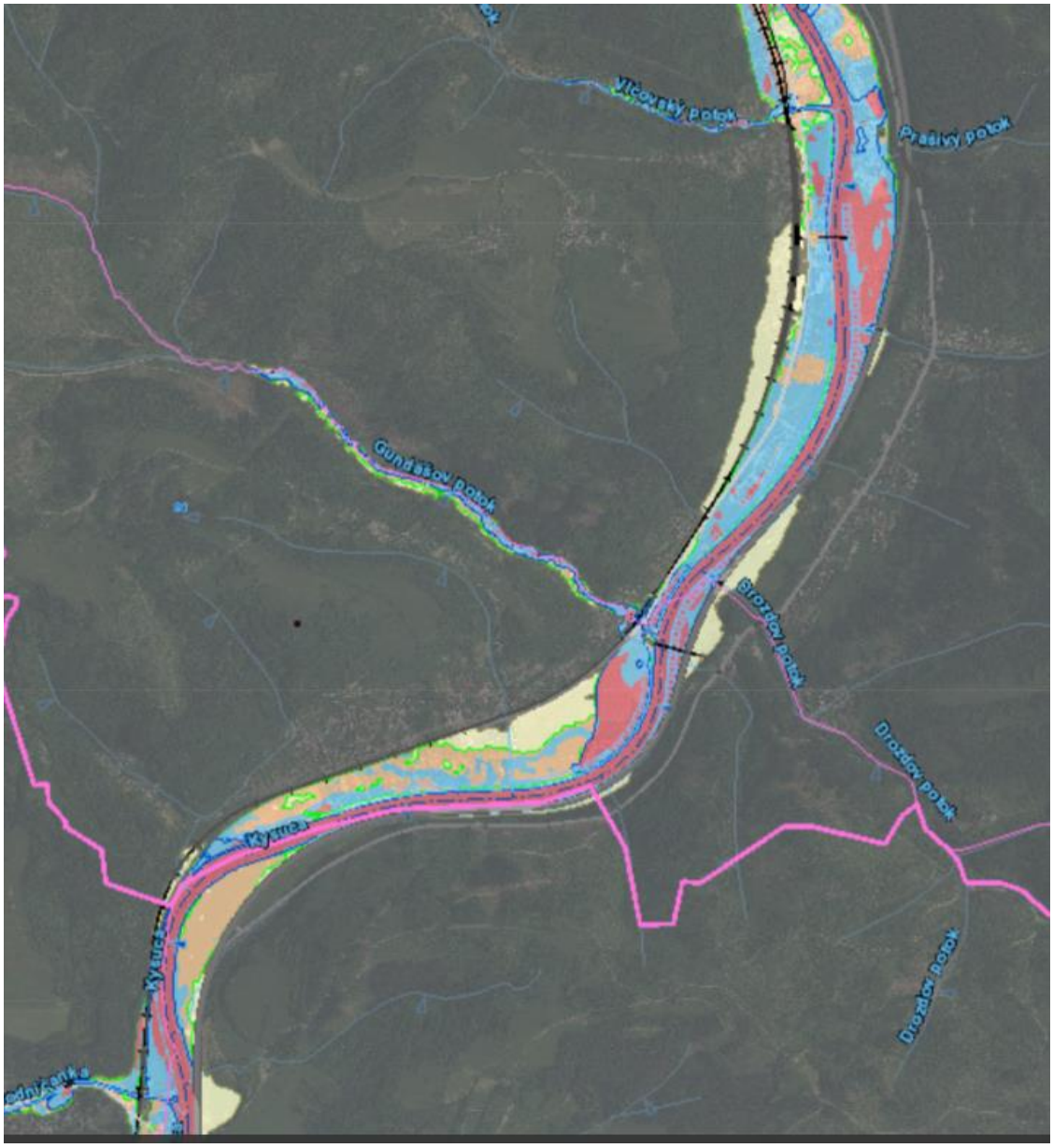
Odhadovanú plochu v m² hospodárskych aktivít potenciálne ohrozených povodňou na úrovni dotknutých obcí a mesta uvádza nasledujúca tabuľka pri Q_{10}, Q_{100} a Q_{1000}.

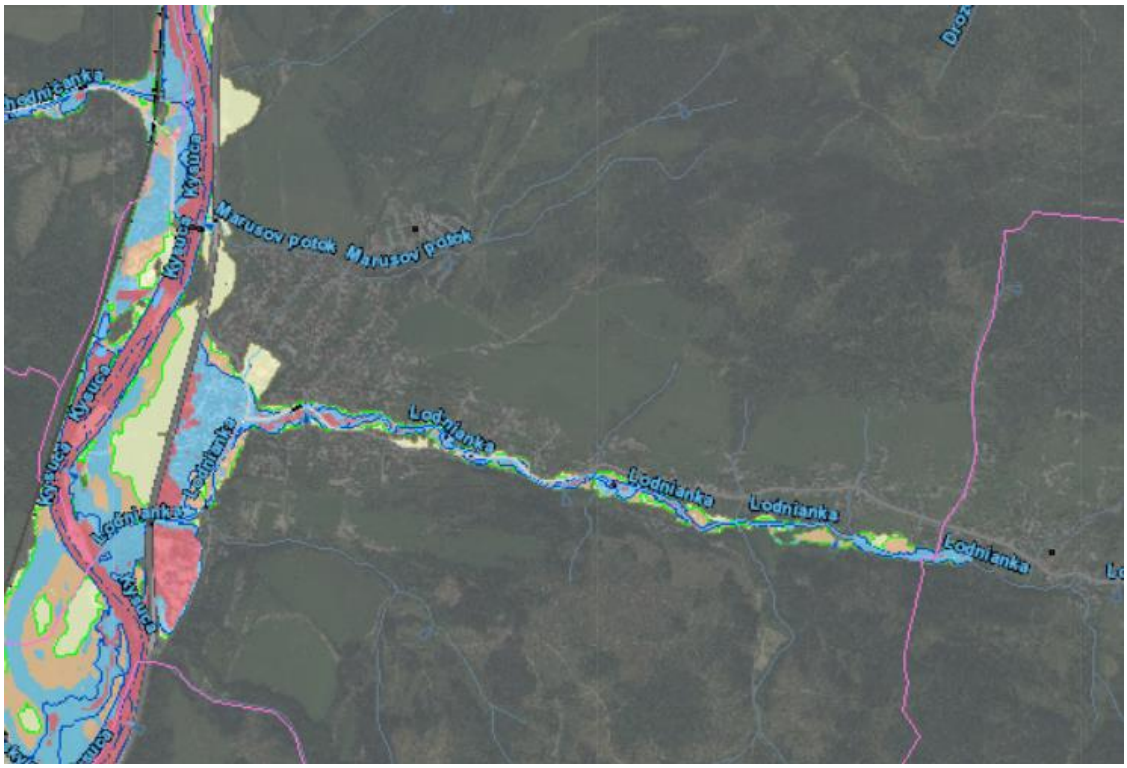
Lokalita		Kód GO	B41 – Q_{10}	B41 – Q_{100}	B41 – Q_{1000}	B42 – Q_{10}	B42 – Q_{100}	B42 – Q_{1000}	B43 – Q_{10}	B43 – Q_{100}	B43 – Q_{1000}	B44 – Q_{10}	B44 – Q_{100}	B44 – Q_{1000}
Okres	Obec													
Kysucké Nové Mesto	Ochodnica	SKV019FD	67597	171080	236835	14773	32302	39330	17807	27135	31909	6600	7339	7892
Čadca	Dunajov	SKV020FD	37343	133250	163284	11695	23068	30428	74946	123815	180233	7123	7148	7148
Čadca	Krásno nad Kysucou	SKV020FD	91868	731855	973408	22484	145900	228977	167736	332663	475500	30410	338571	426754
Kysucké Nové Mesto	Kysucký Lieskovec	SKV019FD	166451	283109	328259	22330	43186	63985	209356	492619	622524	41429	71845	78951

Vysvetlivky: B41 – Súkromný majetok; B42 – Infraštruktúra; B43 – Vidiecke využitie územia; B44 – Priemyselné, výrobné využitie územia a územia poskytovania služieb






Vlčovský potok
Prašivý potok
Gunášov potok
Strozdíkov potok
Drozdíkov potok
Drozdíkov potok



Rozsahy a hranice záplavy

- záplavová čiara pre Q_{10}
- záplavová čiara pre Q_{100}
- záplavová čiara pre Q_{1000}
- rozsah záplavy pre Q_{10}
- rozsah záplavy pre Q_{100}
- rozsah záplavy pre Q_{100}

Hĺbka a hladina záplavy

- vrstevnica hladiny záplavy

hĺbka záplavy [m]

- do 0,1 m
- do 0,5 m
- do 1,0 m
- do 2,0 m
- do 3,0 m
- nad 3,0 m

hladina záplavy [m n. m.]

- 900

Kategórie celkového ohrozenia

celkové ohrozenie

- 1 - reziduálne
- 2 - nízke
- 3 - stredné
- 4 - vysoké

Rýchlosť a smer prúdenia záplavy

symbol smeru prúdenia

- azimut voči severu

rýchlosť prúdenia [m/s]

- do 0,5 m
- do 1,0 m
- do 2,0 m
- do 5,0 m
- nad 5,0 m

SKV019FD (plocha povodia prislúchajúceho ku geografickej oblasti 905,21 km^2)



Navrhované opatrenia na lesných pozemkoch a priľahlých pasienkoch a lúkach:

Jedná sa povodie rieky Kysuca, ktoré je geologicky tvorené prevažne flyšom. To výrazne zvyšuje povrchový odtok z územia. Preto je dôležité zelené opatrenia kapacitne dobre navrhnúť, aby zlepšovali zadržiavanie vody v krajine. Povodie je výrazne zalesnené, preto sú dôležité najmä lesotechnické organizačné opatrenia ako spôsob ťažby a obnovy lesa. Plochy vhodné na aplikáciu opatrení sú na 771,15 km^2 a opatrenia sa navrhujú na ploche 46,27 km^2. Hlavné navrhované opatrenia:

- M31201 Výsadba lesov
- M31206 Vylúčiť holorubné hospodárenie
- M31207 Sanácia poťažobnej pôdy
- M31208 Záchytné rigoly a jarky
- M31209 Výsadba vhodných drevín

Doplnkové navrhované opatrenia:

- M31211 Protierózne opatrenia, bystriny
- M31213 Križovanie lesných ciest s bystrinami
- M31214 Ponechanie a zachovanie prirodzených korýt bystrín
- M31216 Infiltračné priekopy a depresie

Navrhované opatrenia na poľnohospodárskej pôde:

Opatrenia na poľnohospodárskej pôde boli vzhľadom na sklon väčšej časti územia (5 – 10 %) vybrané z oblasti použitia pre pahorkatiny. Pretože je rozsah plôch vhodných na aplikáciu veľkého rozsahu s rôznou morfológiou terénu je možné na predmetnom území využiť opatrenia určené aj pre ostatné oblasti použitia. Plochy vhodné na aplikáciu opatrení sú na ploche 93,69 km^2 a opatrenia sa navrhujú na ploche 5,62 km^2. Hlavné navrhované opatrenia sú:

- M31102 Protierózny spôsob výsadby a protierózne rozmiestenie plodín
- M31105 Vrstevnicový smer výsadby

Doplnkové navrhované opatrenia:

- M31104 Agrotechnické opatrenia
- M31106 Remízky
- M31107 Silvoorbový systém obhospodarovania
- M31108 Silvopastorálny systém obhospodarovania

- M31109 Výmladkové plantáže rýchlorastúcich drevín
- M31111 Prielohy
- M31112 Priekopy
- M31113 Zasakovací pás po vrstevnici
- M31114 Stabilizácia dráhy sústredeného odtoku
- M31115 Hrádzky
- M31116 Medza
- M31117 Prehrádzky
- M31119 Výsadba vetrolamov
- M31120 Budovanie protieróznych ciest
- M31123 Obnova mokradí

Navrhované opatrenia na urbanizovanom území:

V riešenej geografickej oblasti sú opatrenia navrhované pre nasledovné potencionálne významne ohrozované obce: Kysucký Lieskovec, Ochodnica, Povina. Zároveň je možná aplikácia všetkých navrhovaných opatrení pre urbanizované územie t. j. obce a mestá, ktoré sa nachádzajú v rámci vymedzeného povodia k riešenej geografickej oblasti. Hranice povodia sú vyznačené v obrázku k dotknutej geografickej oblasti. Hlavné navrhované opatrenia:

- M31307 Zatrávňovacia dlažba
- M31306 Záchytné priekopy
- M31301 Filtračné pásy

Doplnkové navrhované opatrenia:

- M31302 Infiltračné ryhy
- M31303 Retenčné jazierka
- M31304 Vsakovacie šachty

SKV020FD (plocha povodia prislúchajúceho ku geografickej oblasti: 834,60 km^2)



Navrhované opatrenia na lesných pozemkoch a priľahlých pasienkoch a lúkach

Jedná sa povodie rieky Kysuca, ktoré je geologicky tvorené prevažne flyšom. To výrazne zvyšuje povrchový odtok z územia. Preto je dôležité zelené opatrenia kapacitne dobre navrhnúť, aby zlepšovali zadržiavanie vody v krajine. Povodie je výrazne zalesnené, preto sú dôležité najmä lesotechnické organizačné opatrenia ako spôsob ťažby a obnovy

lesa. Plochy vhodné na aplikáciu opatrení sú na ploche 711,00 km^2 a opatrenia sa navrhujú na ploche 49,77 km^2. Hlavné navrhované opatrenia:
- M31201 Výsadba lesov
- M31206 Vylúčiť holorubné hospodárenie
- M31207 Sanácia poťažobnej pôdy
- M31208 Záchytné rigoly a jarky
- M31209 Výsadba vhodných drevín

Doplnkové navrhované opatrenia:
- M31211 Protierózne opatrenia, bystriny
- M31213 Križovanie lesných ciest s bystrinami
- M31214 Ponechanie a zachovanie prirodzených korýt bystrín
- M31216 Infiltračné priekopy a depresie

Navrhované opatrenia na poľnohospodárskej pôde:

Opatrenia na poľnohospodárskej pôde boli vzhľadom na sklon väčšej časti územia (5 – 10 %) vybrané z oblasti použitia pre pahorkatiny. Pretože je rozsah plôch vhodných na aplikáciu veľkého rozsahu s rôznou morfológiou terénu je možné na predmetnom území využiť opatrenia určené aj pre ostatné oblasti použitia. Plochy vhodné na aplikáciu opatrení sú na ploche 86,38 km^2 a opatrenia sa navrhujú na ploche 6,05 km^2. Hlavné navrhované opatrenia:
- M31102 Protierózny spôsob výsadby a protierózne rozmiestenie plodín
- M31105 Vrstevnicový smer výsadby

Doplnkové navrhované opatrenia:
- M31104 Agrotechnické opatrenia
- M31106 Remízky
- M31107 Silvoorbový systém obhospodarovania
- M31108 Silvopastorálny systém obhospodarovania
- M31109 Výmladkové plantáže rýchlorastúcich drevín
- M31111 Prielohy
- M31112 Priekopy
- M31113 Zasakovací pás po vrstevnici
- M31114 Stabilizácia dráhy sústredeného odtoku
- M31115 Hrádzky
- M31116 Medza
- M31117 Prehrádzky
- M31119 Výsadba vetrolamov
- M31120 Budovanie protieróznych ciest
- M31123 Obnova mokradí

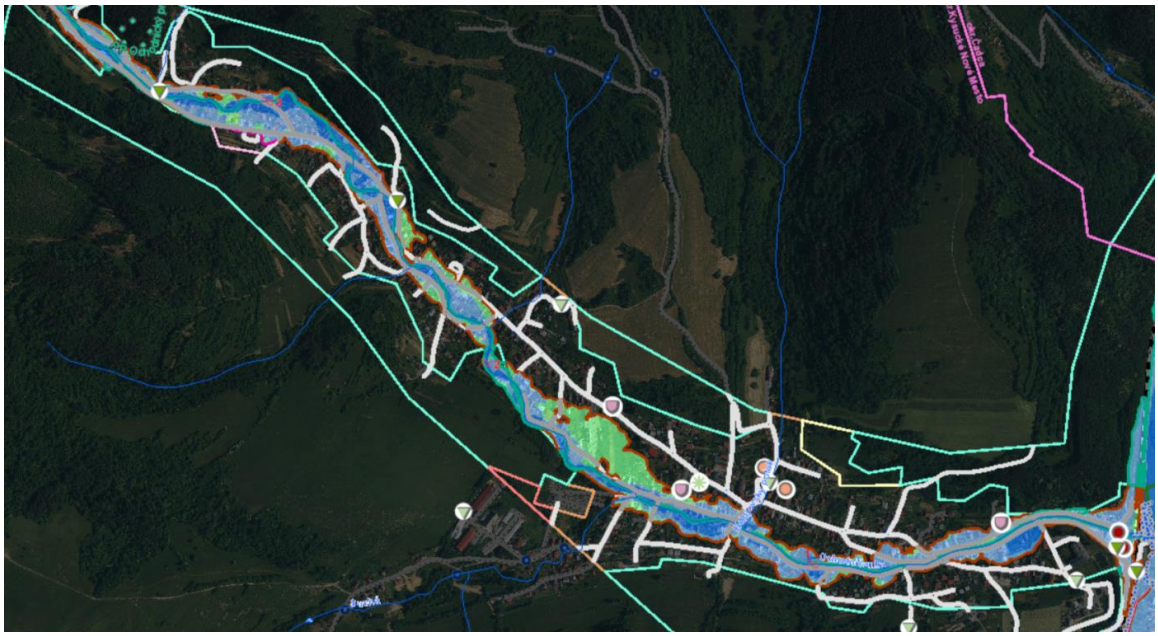
Navrhované opatrenia na urbanizovanom území:

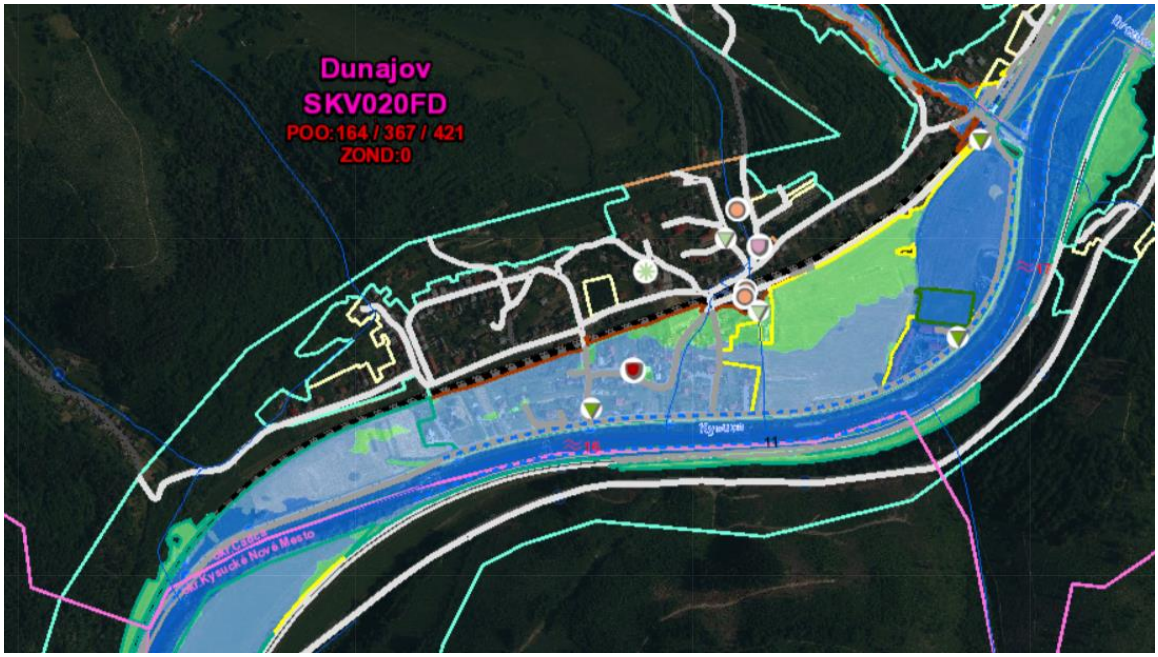
V riešenej geografickej oblasti sú opatrenia navrhované pre nasledovné potencionálne významne ohrozované obce Dunajov a Zborov nad Bystricou a mestá Čadca a Krásno nad Kysucou. Zároveň je možná aplikácia všetkých navrhovaných opatrení pre urbanizované územie t. j. obce a mestá, ktoré sa nachádzajú v rámci vymedzeného povodia k riešenej geografickej oblasti. Hranice povodia sú vyznačené v obrázku k dotknutej geografickej oblasti. Hlavné navrhované opatrenia:
- M31307 Zatrávňovacia dlažba
- M31301 Filtračné pásy
- M31303 Retenčné jazierka (nádrže)

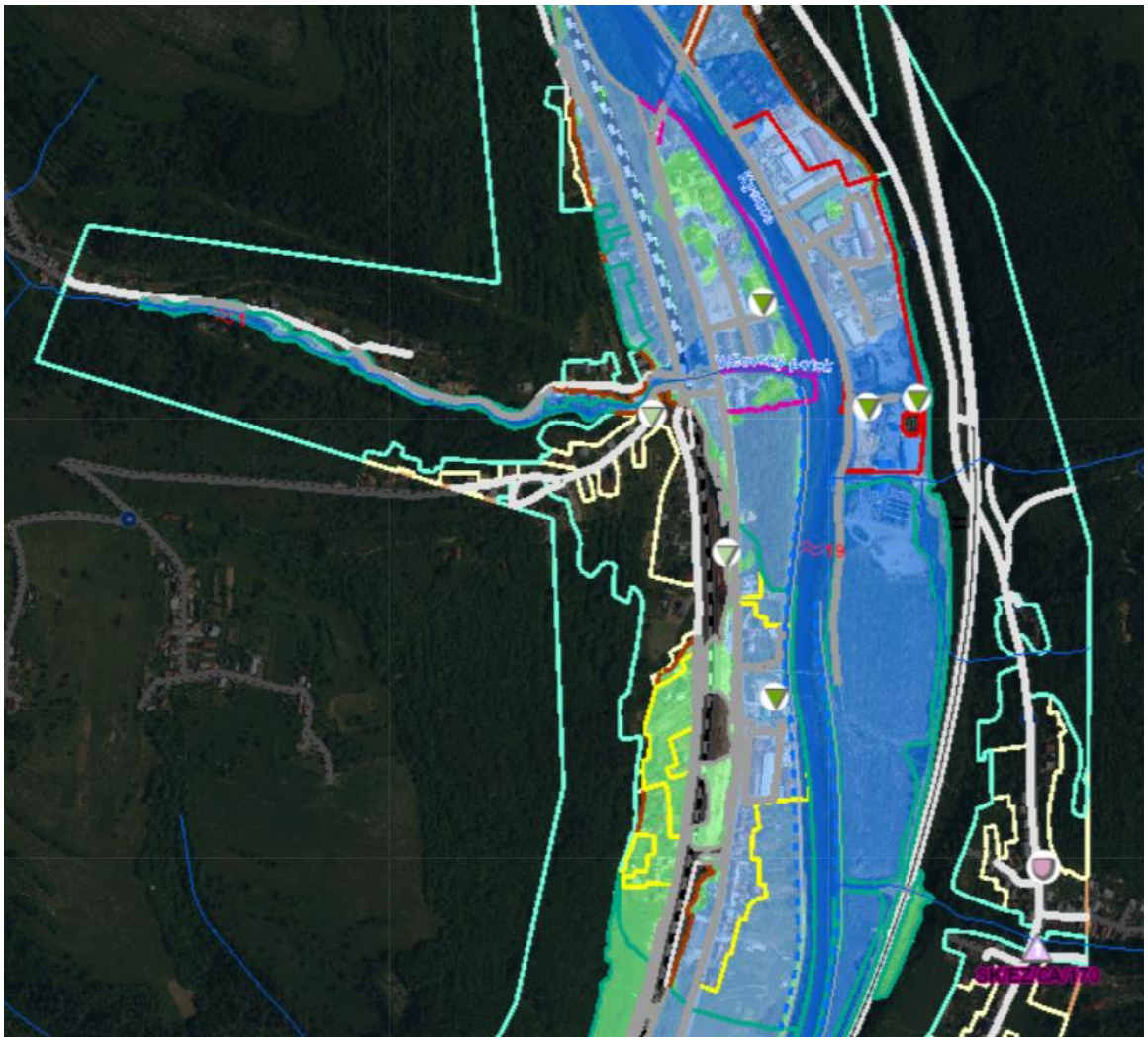
Doplnkové navrhované opatrenia:
- M31302 Infiltračné ryhy

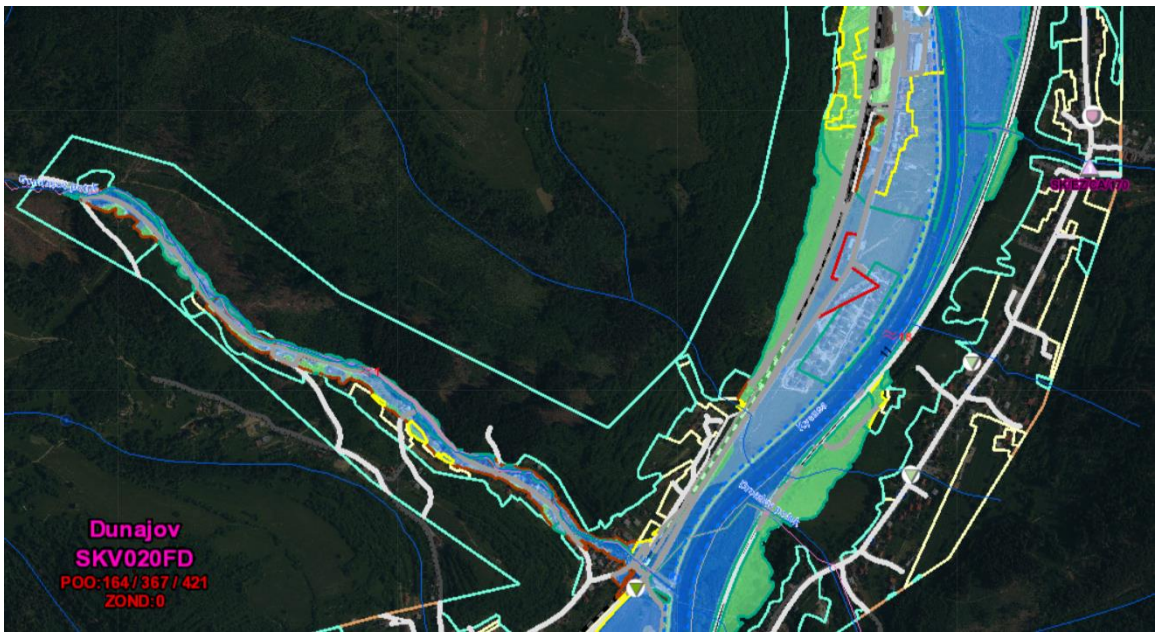
- M31308 Zberné nádrže
- M31304 Vsakovacie šachty
- M31306 Záchytné priekopy
- M31309 Zelené strechy

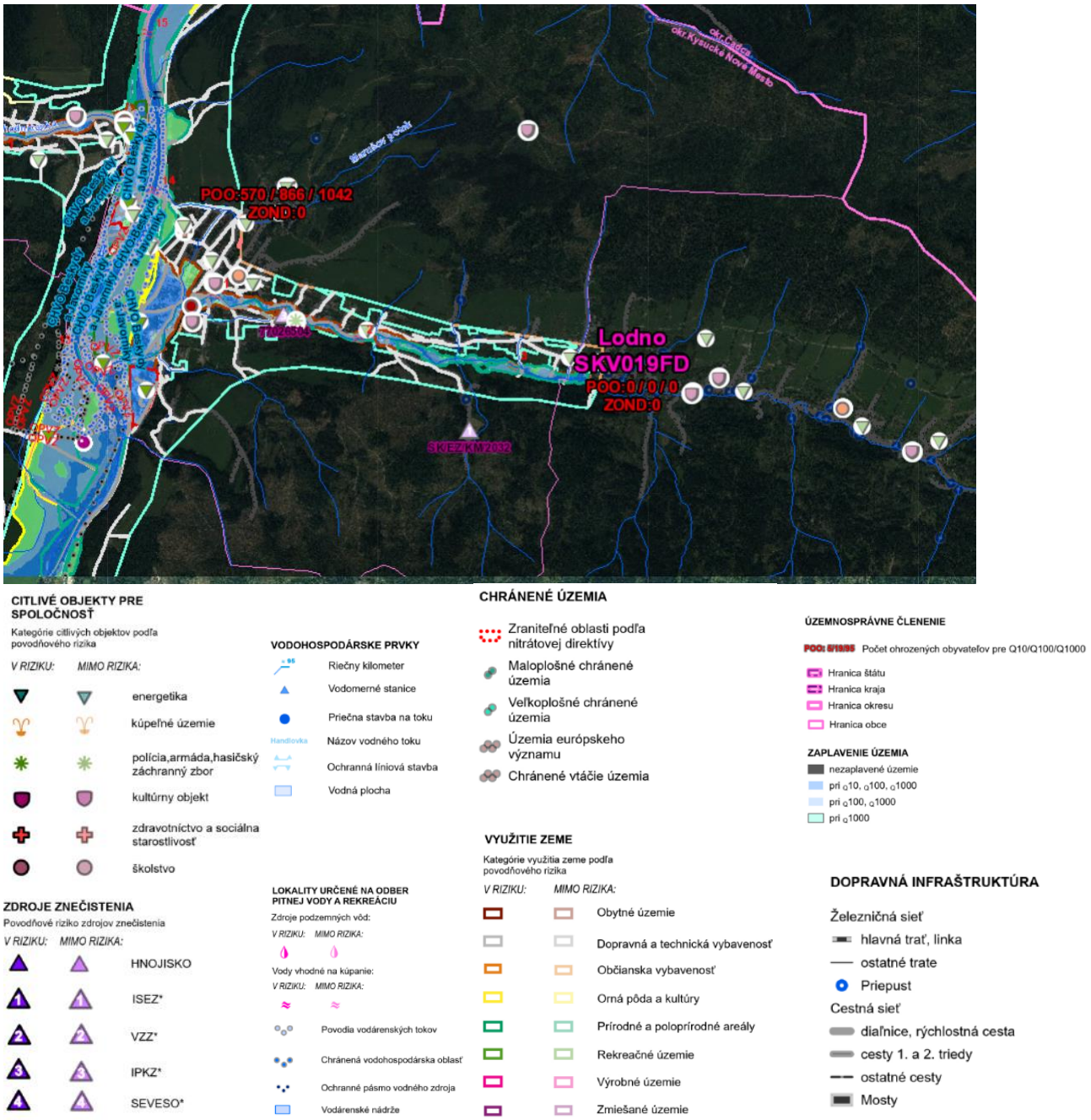
Nasledujúce mapy znázorňujú mapy povodňového ohrozenia dotknutého územia.








Dunajov
SKV020FD
POO:164 / 367 / 421
ZOND:0

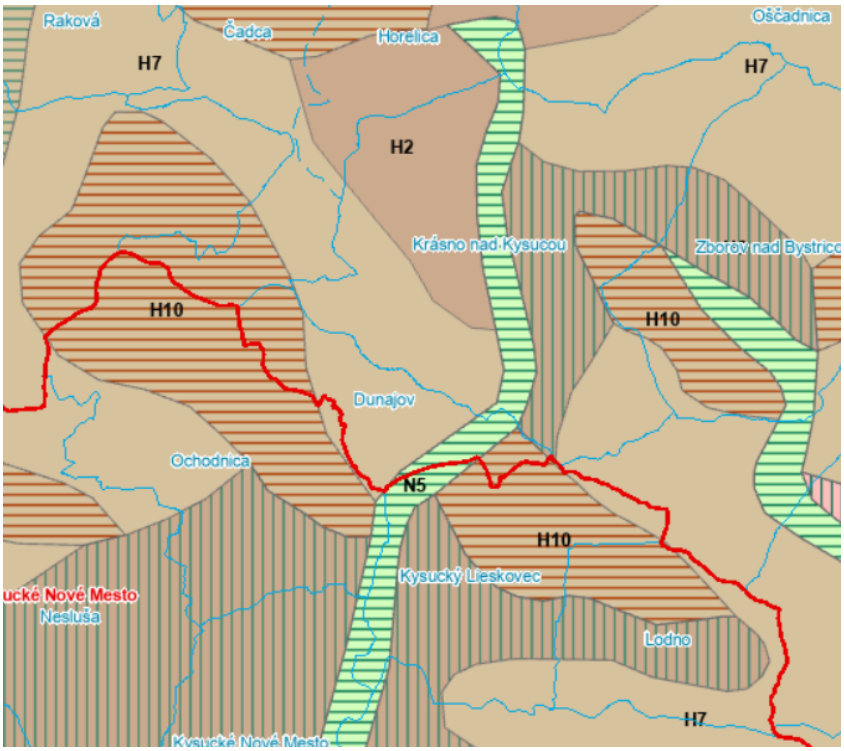


1.8. Pôdy.

Charakter pôdnych pomerov je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v dotknutom území sú pôdy uvedené v nasledujúcej tabuľke.

PT	N5	H2	H6	H7	H10
Legenda mapových jednotiek	fluvizeme glejové z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodne kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš)	kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodne pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín	kambizeme modálne kyslé, sprievodne kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín	kambizeme podzolové, sprievodne podzoly kambizemné a rankre; zo zvetralín kyslých hornín
Pôdne jednotky dominantné	Fluvizeme glejové (kultizemné glejové)	Kambizeme modálne (kultizemné) nasýtené	Kambizeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové) nasýtené	Kambizeme podzolové (kultizemné podzolové) a kambizeme modálne (kultizemné) kyslé	Kambizeme podzolové (kultizemné podzolové)
Pôdne jednotky sprievodné a lokálne	Gleje	Kambizeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové)	Pseudogleje modálne (kultizemné) a lokálne gleje	Rankre	Podzoly kambizemné (kultizemné kambizemné), rankre
Pôdotvorné substráty	karbonátové a nekarbonátové aluviálne sedimenty	zvetraliny pieskovcovo - ílovcových hornín (flyš)	zvetraliny rôznych hornín	zvetraliny kyslých hornín	
Stručná charakteristika prevládajúcich pôdnych jednotiek dominantných	Pôdy s ochrickým Ao - horizontom, zrnitostne pestré, pôdna reakcia slabo alkalická, neutrálna až kyslá, prevažne stredne hlboké až plytké pôdy s ovplyvnením pôdneho profilu stagnujúcou podzemnou vodou (medzi 30 - 100 cm od povrchu) vyskytujúce sa v nivách	Pôdy s ochrickým A - horizontom a kambickým Bv -horizontom, zrnitostne prevažne stredne ťažké, so slabo kyslou až kyslou pôdnou reakciou, skeletnaté, stredne hlboké až hlboké.	Pôdy s ochrickým A - horizontom, kambickým Bv -horizontom a s viac alebo menej výrazným mramorovaným Bm - horizontom, zrnitostne stredne ťažké, mierne kyslé, hlboké.	Pôdy s prevažne ochrickým A -horizontom, kyslé až výrazne kyslé (oligobázické), zrnitostne stredne ťažké až ľahké, často značne skeletnaté, prevažne stredne hlboké až plytké.	Pôdy s ochrickým A - horizontom, s kambickým Bv -horizontom, na niektorých polohách silikátových hornín i s podzolovým Bsv - horizontom, bez eluviálneho podzolového Ep -horizontu, alebo len s jeho náznakmi, silne kyslé, skeletnaté, stredne hlboké až plytké.
Využitie pôdy a hlavné plodiny	prevažne trvalé trávne porasty (najmä hydrofilné spoločenstvá), menej orné a lesné pôdy	orné pôdy, trvalé trávne porasty a lesné pôdy	prevažne orné pôdy, čiastočne trvalé trávne porasty a lesné pôdy	prevažne lesné pôdy a trvalé trávne porasty	prevažne lesné pôdy, menej trvalé trávne porasty
Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti	hĺbka hladiny podzemnej vody	svahovitosť, skeletnatosť	na niektorých lokalitách výška hladiny podzemnej vody	veľmi nízka pôdna reakcia skeletnatosť, hĺbka pôdneho profilu, svahovitosť	veľmi nízka pôdna reakcia, skeletnatosť, svahovitosť, hĺbka pôdneho profilu
Potenciálne degradačné procesy	nepriaznivý vodný a vzdušný režim, glejové procesy	vodná erózia, zosuvy	čiastočne erózia, prípadne i acidifikácia	acidifikácia	
Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností	úprava vodného a vzdušného režimu, odvodnenie	optimálna štruktúra osevu, na exponovaných polohách zachovanie pôvodného rastlinného krytu	optimálna štruktúra osevu	ochrana pôvodných rastlinných spoločenstiev	zachovanie prirodzených rastlinných spoločenstiev



Skupina pôd iniciálnych:

Fluvizeme (v starších klasifikáciách: nivné pôdy) sa vyskytujú prevažne v nivách vodných tokov, ktoré sú, alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý (ochrický) humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané pri hodnotení pôd sú: kultizemné (orané) vo variete: karbonátové a glejové subtypy (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým G-horizontom).

Rankre sú pôdy so silikátovým prevažne tmavým A-horizontom vo variete nasýtená a kyslá. Prítomnosť skeletu v profile je 50 – 75 %. Kultizemný subtyp sa vyskytuje zriedka.

Skupina pôd hnedých:

Kambizeme (v starších klasifikáciách: hnedé pôdy) sú pôdy s rôzne hrubým humusovým horizontom, pod ktorým je B-horizont vnútropôdneho zvetrávania. Pôdotvorné substráty obsahujú rôzny, zväčšia však vyšší obsah skeletu. Najčastejšie subtypy: kultizemné (orané), (vyskytujúce sa vo varietách: nasýtené a kyslé), luvizemné (v časti B-horizontu s akumuláciou ílu) a pseudoglejové (s výrazným oglejením v B-horizonte).

Skupina pôd podzolových

Podzoly sú pôdy so silne kyslou reakciou, s výrazným humusovým a eluviálnym horizontom. Pod nimi je B-horizont, v ktorom sa akumulujú Fe, Al, humusové látky a seskvioxidy. Vyskytujú sa len na kyslých horninách, prevažne vo výškach nad 1 300 m n. m. (vysokohorské pasienky). V nížinách sa nachádzajú len na chudobných substrátoch (napr. viate piesky na Záhorí).

Skupina pôd hydromorfných

Pseudogleje (v starších klasifikáciách: oglejené pôdy) sú pôdy s tenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, pod ktorým môže byť vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B-horizont s výrazným oglejením. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B-horizontu pre vodu. Subtypy: kultizemné, luvizemné, stagnoglejové, resp. glejové.

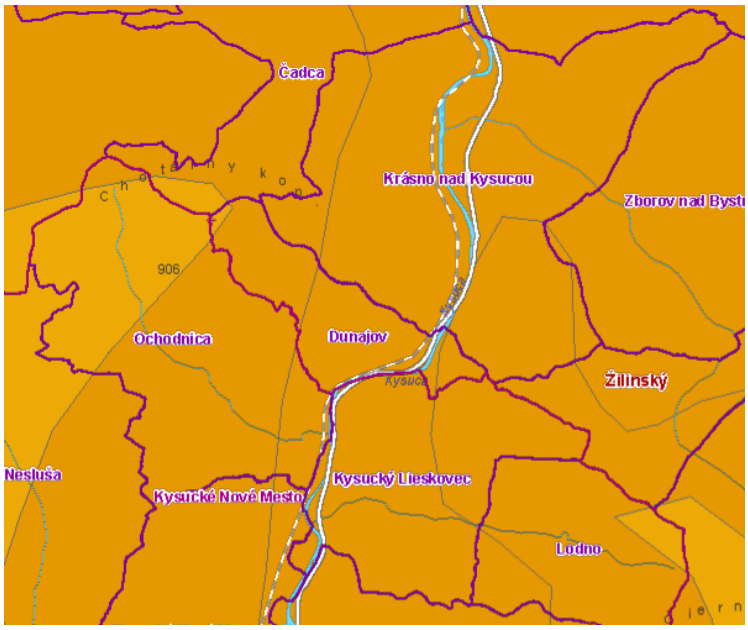
Gleje (v starších klasifikáciách: glejové pôdy) sú pôdy na trvalo alebo sezónne zamokrených lokalitách s hladinou podzemnej vody do 1 m od povrchu. Veľká časť týchto pôd má už meliorániami upravený vodný režim. Subtypy sú kultizemný, močiarový a organozemný.

Skupina pôd antropických

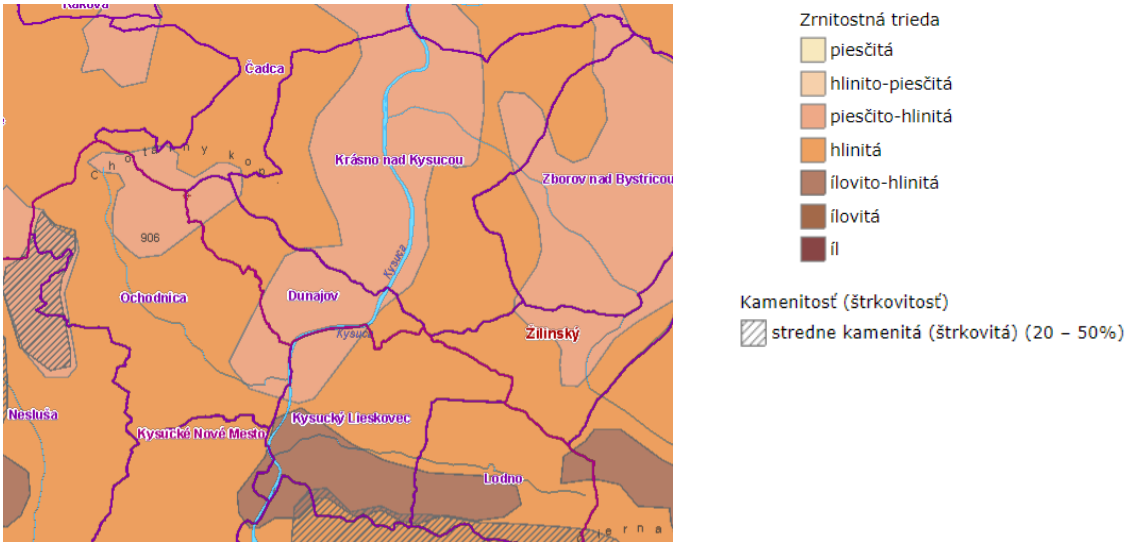
Kultizeme sú pôdy výrazne pretvorené ľudskou činnosťou do hĺbky viac ako 0,35 m od povrchu rigolovaním (hlbokým kyprením a kultivačným premiešaním profilu) a lokálne aj výstavbou terás. Sú to pôdy hlboko preorávané - vinice, sady, záhrady a chmeľnice.

Antrozeme (v sústave BPEJ sa neuvádzajú) sú iniciálne pôdy vzniknuté premiestnením antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu v hrúbke nad 35 cm. Ide o pôdy vzniknuté rekultivačnými zásahmi na územiach výrazne ovplyvnených človekom (urbanizované, priemyselné, dopravné a banské územia).

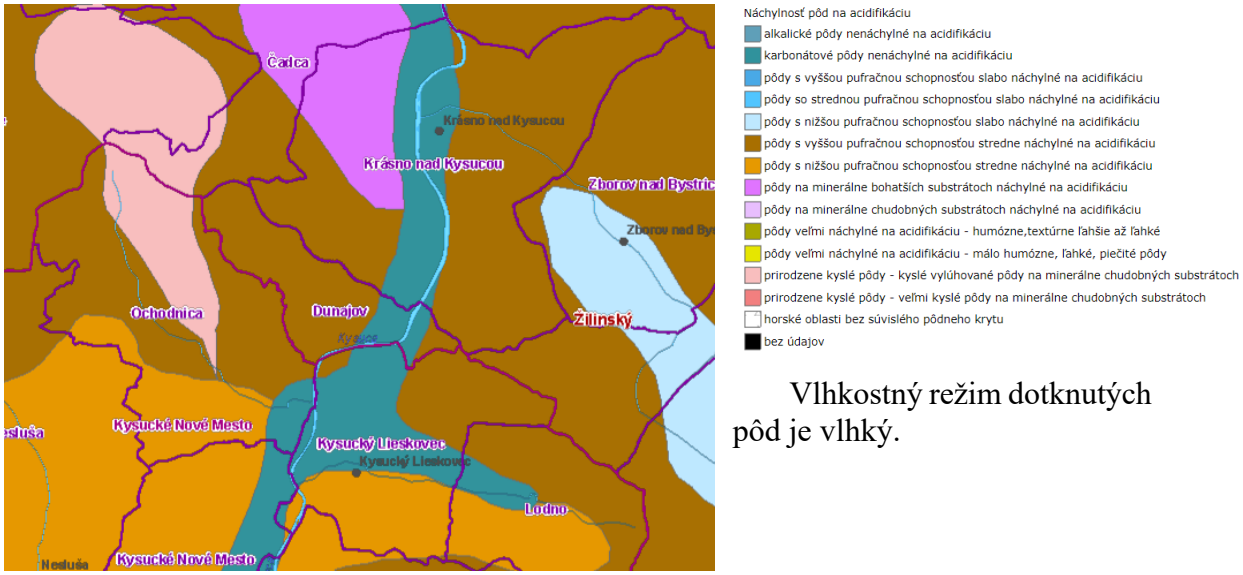
Z hľadiska retenčných schopností pôdy v dotknutom území prevláda stredná a veľká a z hľadiska priepustnosti pôdy stredná priepustnosť pôdy.



Z hľadiska zrnitostných tried pôdy v dotknutom území prevládajú pôdy hlinité, piesčito-hlinité a ílovito-hlinité, ktoré sú v západnej a južnej časti dotknutého územia stredne kamenité (štrkovité - 20 – 50 %).



Z hľadiska náchylnosti na acidifikáciu možno pôdy v dotknutom území charakterizovať ako karbonátové pôdy nenáchylné na acidifikáciu, pôdy s nižšou pufračnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu, pôdy s vyššou pufračnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu, pôdy na minerálne bohatších substrátoch náchylné na acidifikáciu a pôdy kyslé vylúhované pôdy na minerálne chudobných substrátoch.



Vlhkostný režim dotknutých pôd je vlhký.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Ochodnica podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0706022, 0706025, 0711045, 0769442, 0769445, 0770443, 0778465, 0782675, 0782682, 0863445, 0866441, 0869442, 0869445, 0882672, 0963442, 0963445 a 1063442.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Krásno nad Kysucou podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0706015, 0706025, 0706045, 0714062, 0714065, 0756202, 0763445, 0766225, 0766421, 0766425, 0769415, 0771212, 0771415, 0863415, 0863445, 0865445, 0869432, 0963412, 0963445, 0966242, 0966412, 0969432, 1063442, 1066415 a 1069442.

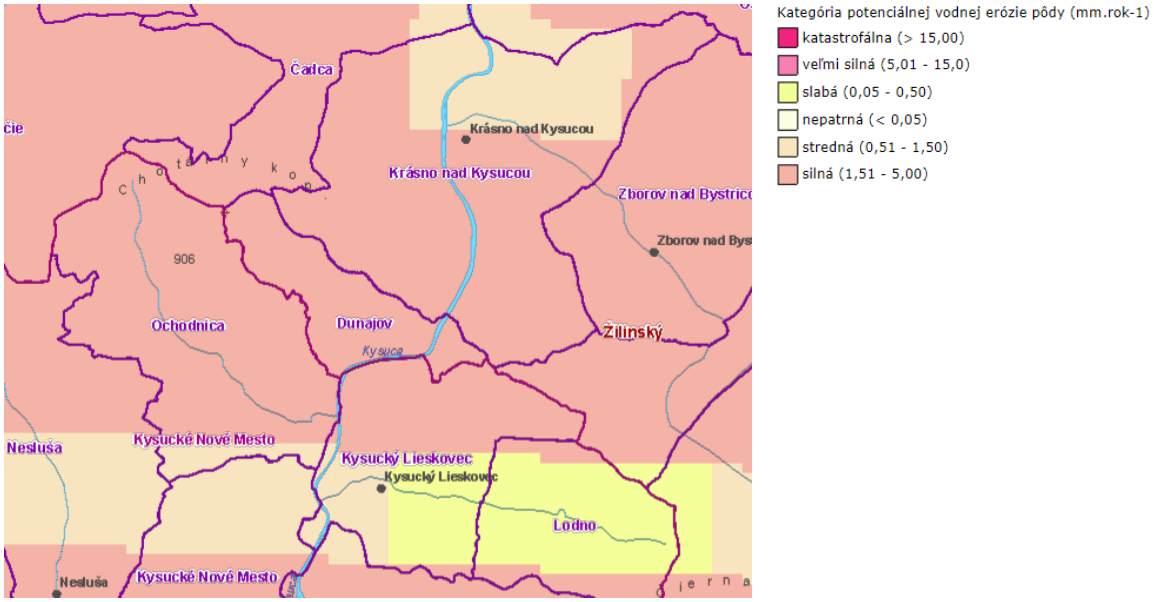
Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Dunajov podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0706025, 0714062, 0766225, 0766421, 0866445 a 0963442.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Kysucký Lieskovec podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0705011, 0706012, 0706022, 0706025, 0769242, 0769412, 0769512, 0770413, 0770433 a 0770533.

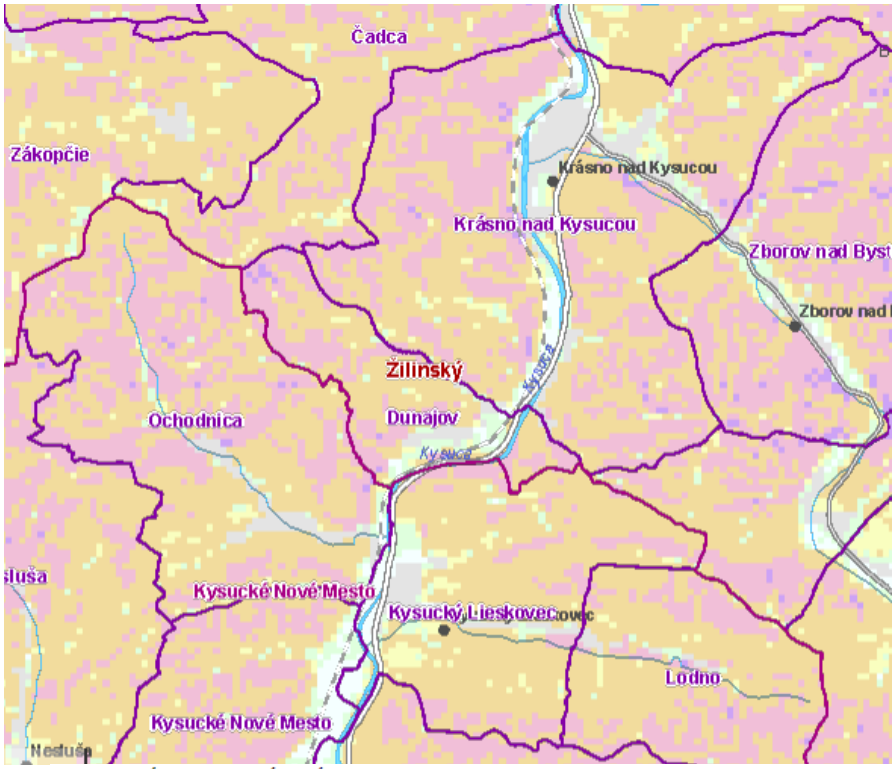
Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Kompakcia pôdy je v dotknutom území primárna a sekundárna, resp. bez kompakcie. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra.

Erózny účinok prívalového dažďa je v dotknutom území vysoký.

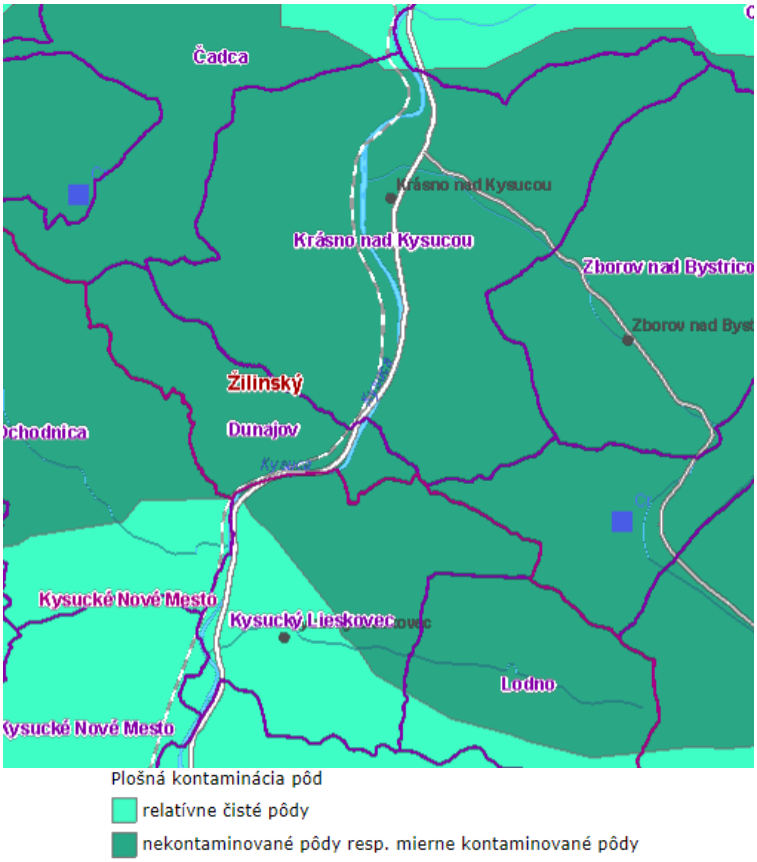
Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa R. K. Frewerta, K. Zdražila a O. Stehlíka) je v dotknutom území slabá, stredná a zväčša silná.



Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa W. H. Wischmeiera a D. D. Smitha) je v dotknutom území znázornená na nasledujúcej mape.



Pôdy v dotknutom území možno zaradiť medzi relatívne čisté pôdy alebo medzi nekontaminované, resp. mierne kontaminované.



Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Kysucký Lieskovec zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0706022**	**0706025**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy	
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
Typologicko-produkčná kategória	stredne produkčné orné pôdy	
Pôdne typy	fluvizeme	

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Ochodnica zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0882985**	**0882682**	**0711045**	**0882685**
Obsah skeletu	silne skeletovité		stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité
Hĺbka pôdy	plytké pôdy		stredne hlboké pôdy	plytké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	stredne ťažké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	
Typologicko-produkčná kategória	Málo produkčné trvalé trávne porasty	Menej produkčné trvalé trávne porasty	Menej produkčné polia a produkčné trávne porasty	Menej produkčné trvalé trávne porasty
Pôdne typy	kambizeme		fluvizeme	kambizeme
BPEJ	**0882885**	**0778465**	**0782682**	**0782675**
Obsah skeletu	silne skeletovité			
Hĺbka pôdy	plytké pôdy			stredne hlboké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie		stredne ťažké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
Typologicko-produkčná kategória	málo produkčné trvalé trávne porasty	menej produkčné trvalé trávne porasty		
Pôdne typy	kambizeme			
BPEJ	**0769442**	**0882782**	**0769445**	**0770443**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité	stredne skeletovité pôdy	
Hĺbka pôdy	stredne hlboké pôdy	plytké pôdy	stredne hlboké pôdy	
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy		stredne ťažké pôdy - ľahšie	ťažké pôdy
Typologicko-produkčná kategória	Málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	Menej produkčné trvalé trávne porasty	Málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	
Pôdne typy	kambizeme	kambizeme	kambizeme	kambizeme
BPEJ	**0706022**		**0706025**	
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy			
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy			
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy		stredne ťažké pôdy - ľahšie	
Typologicko-produkčná kategória	stredne produkčné orné pôdy			
Pôdne typy	fluvizeme			

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Krásno nad Kysucou zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0778465**	**0714062**
Obsah skeletu	silne skeletovité	
Hĺbka pôdy	plytké pôdy	
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	stredne ťažké pôdy
Typologicko-produkčná kategória	menej produkčné trvalé trávne porasty	produkčné trvalé trávne porasty
Pôdne typy	kambizeme	fluvizeme

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Dunajov zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0706025**	**0778465**	**0782685**	**0782885**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité		
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy	plytké pôdy		
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie			
Typologicko-produkčná kategória	stredne produkčné orné pôdy	menej produkčné trvalé trávne porasty		
Pôdne typy	fluvizeme	kambizeme		
BPEJ	**0766445**	**0766245**	**0866445**	**0866545**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy			
Hĺbka pôdy	stredne hlboké pôdy			
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie			
Typologicko-produkčná kategória	málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	málo produkčné orné pôdy	málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	produkčné trvalé trávne porasty
Pôdne typy	kambizeme			
BPEJ	**0866245**	**0782785**	**0778265**	
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité		
Hĺbka pôdy	stredne hlboké pôdy	plytké pôdy		
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	stredne ťažké pôdy - ľahšie		
Typologicko-produkčná kategória	málo produkčné orné pôdy	menej produkčné trvalé trávne porasty		
Pôdne typy	kambizeme			

Podrobnejšia charakteristika dotknutých pôd je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**signatúra**	**svahovitosť**	**expozícia**	**skeletovitosť**	**hĺbka**	**zrnitosť**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0706022	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1°, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**5.**
0706025							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	**áno**	**5.**
0711045	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké	FMa_G				stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)		**áno**	**5.**
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	FMa			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**7.**

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)				
0766245	kambizeme kultizemné, kyslé, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ľahké	KMa[a]	mierny svah 3° – 7°	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	6.
0866245								nie	7.
0766445			stredný svah 7 ° – 12 °					nie	7.
0866445								**áno**	**7.**
0866545				severná expozícia				nie	7.
0769442	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	KMag		južná, východná a západná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**7.**
0769445							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	**áno**	**7.**
0770443	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké						ťažké pôdy (ílovitohlinité)	**áno**	**7.**
0778265	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	KMa(m), RNk	mierny svah 3° – 7°		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	8.
0778465			stredný svah 7 ° – 12 °					**na k. ú Ochodnica áno**, v ostatných nie	**8.**
0782675	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12 – 25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	výrazný svah 12 ° – 17 °		pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 –		**áno**	**9.**

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0782682					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)		stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**9.**
0882682								nie	9.
0782685							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	9.
0882685								nie	9.
0882782				severná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	9.
0782785							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	9.
0782885			príkry svah 17 ° – 25 °	južná, východná a západná expozícia				nie	9.
0882885								nie	9.
0882985				severná expozícia				nie	9.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k zásahom do najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek na príslušných katastrálnych územiach a to konkrétne na k. ú. Ochodnica pôjde o pôdy s BPEJ 0706022, 0706025, 0711045, 0769442, 0769445, 0770443, 0778465, 0782675 a 0782682, na k. ú. Krásno nad Kysucou pôjde o pôdy s BPEJ 0714062, na k. ú. Dunajov pôjde o pôdy s BPEJ 0706025 a 0866445 a k. ú. Kysucký Lieskovec pôjde o pôdy s BPEJ 0706022 a 0706025.

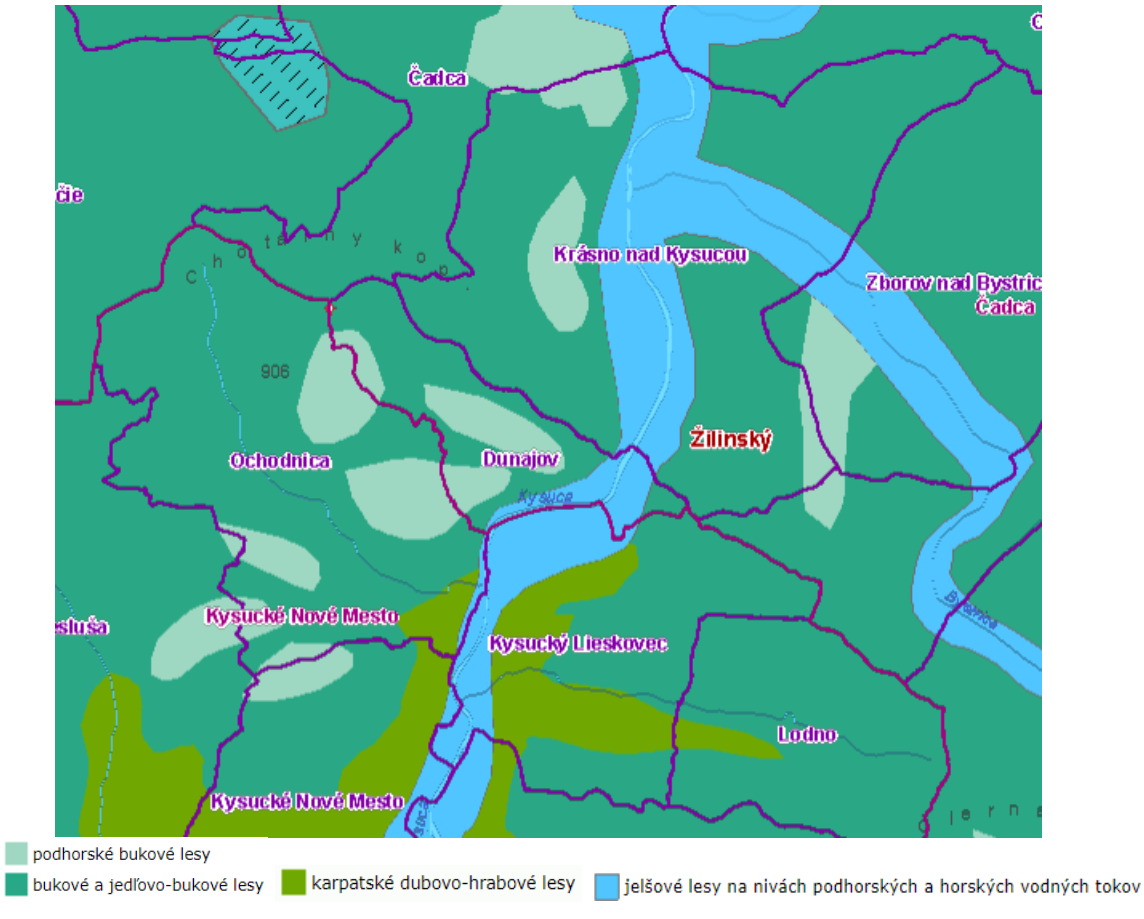
1.9. Biota.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska, predmetné územie zasahuje do zóny bukovej, oblasti flyšovej, okresov Javorníky, Kysucká a Oravská vrchovina a Vysoké Beskydy.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte dotknutého územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR. Znázorňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov, karpatské dubovo-hrabové lesy, podhorské bukové lesy a bukové a jedľovo-bukové lesy.

Al: Jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov sa vyskytovali hlavne v okolí rieky Kysuca a jej prítokov. Spoločenstvá tejto jednotky boli pokračovaním vŕbovo-topoľových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo

ovplyvňované častými povrchovými záplavami. Druhovým zložením a fyziognómiou boli charakteristické ako vysokokmenné jelšové lužné lesy s dominantnou jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*), jelšou sivou (*Alnus incana*), vŕbou krehkou (*Salix fragilis*) a vŕbou bielou (*Salix alba*). Jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest horský (*Ulmus glabra*) a javor horský (*Acer pseudoplatanus*) sú zväčša iba primiešanými drevinami. V pahorkatinách krovinnú vrstvu tvoria vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), vŕba košikárska (*Salix viminalis*), vŕba krehká (*Salix fragilis*). Vo vyšších polohách v horskom stupni Centrálnych Karpát a na obvode vnútrokarpatských kotlín na pobreží horských bystrín a potokov s rýchlo tečúcou vodou sa tiahnu úzke, často pretŕhané pásy porastov s vŕbou sivou (*Salix eleagnos*) a vŕbou purpurovou (*Salix purpurea*). Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, lebo k hygrofilným a subhygrofilným druhom ako záružlie horské (*Caltha laeta*), deväťsil hybridný (*Petasites hybridus*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*) a iné, často prenikajú aj vodou splavené druhy z lesných alebo prameniskových spoločenstiev, ako napríklad kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*) a iné. Významný je tiež podiel nitrofilných a hygrofilných druhov ako kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*).



C: Karpatské dubovo-hrabové lesy predstavujú mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu *Carpinion betuli*, ktoré sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. V rámci dotknutého územia zaberali spoločenstvá tejto jednotky rozsiahle súvislé plochy na oboch stranách doliny Váhu, kde nadväzujú na nížinné lužné lesy a lužné lesy podhorské a horské. Na hornom okraji svojho rozšírenia (cca v 600 m n. m.) nadväzovali na bukové a jedľovo-

bukové lesy. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnom poschodí sú významné ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznačka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus agg*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*).

Fs: Podhorské bukové lesy predstavujú mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží. V stromovom poschodí sú primiešané hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*). Krovinný podrast vytvárajú druhy stromového poschodia v podobe mladých jedincov a pristupuje javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*). Bylinné poschodie vytvárajú druhy bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), čarovník alpínsky (*Circaea alpina*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), na vlhkých miestach pristupuje deväťsil biely (*Petasites albus*). Z ďalších druhov sa tu nachádza fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hniezdovka hlístová (*Neottia nidus – avis*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), hrachor jamý (*Lathyrus vernus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), hviezdnatec čemericový (*Hacquetia epipactis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*) a iné. Malé plôšky sa vyskytovali v okolí obce Horná Mariková.

F: Bukové a jedľovo-bukové lesy Mapová jednotka zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne s pôdami vlhkostne kolísavými. Z pôd prevládajú trojfázové kambizeme. Floristicky, ekotopicky aj syntaxonomicky možno túto jednotku v našich Karpatoch porovnávať na úrovni samostatného podzväzu. Prímesou buka lesného (*Fagus sylvatica*) bývajú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) i smrek obyčajný (*Picea abies*). Krovinné poschodie nebýva nápadne vyvinuté, najčastejšie sa vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). Základné floristické zloženie podhorských bučín nie je celkom jednotné vzhľadom na rozdielnosť geologického podložia a rozpad jednotlivých hornín, chemizmus, a tým aj štruktúru pôd. Vo všetkých spoločenstvách je pravidelne prítomný lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), ďalej sa vyskytujú hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), veronika horská (*Veronica montana*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), vranovec štvorlistý (*Paris quadrifolia*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), marinka voňavá (*Galium odoratum*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), vranovec štvorlistý (*Paris quadrifolia*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*) a iné.

Lesy dotknutého územia spadajú do LHC Krasno. Navrhovanou činnosťou sa nebude zasahovať do lesných pozemkov, ale stavba bude umiestnená aj v ochrannom pásme lesa.

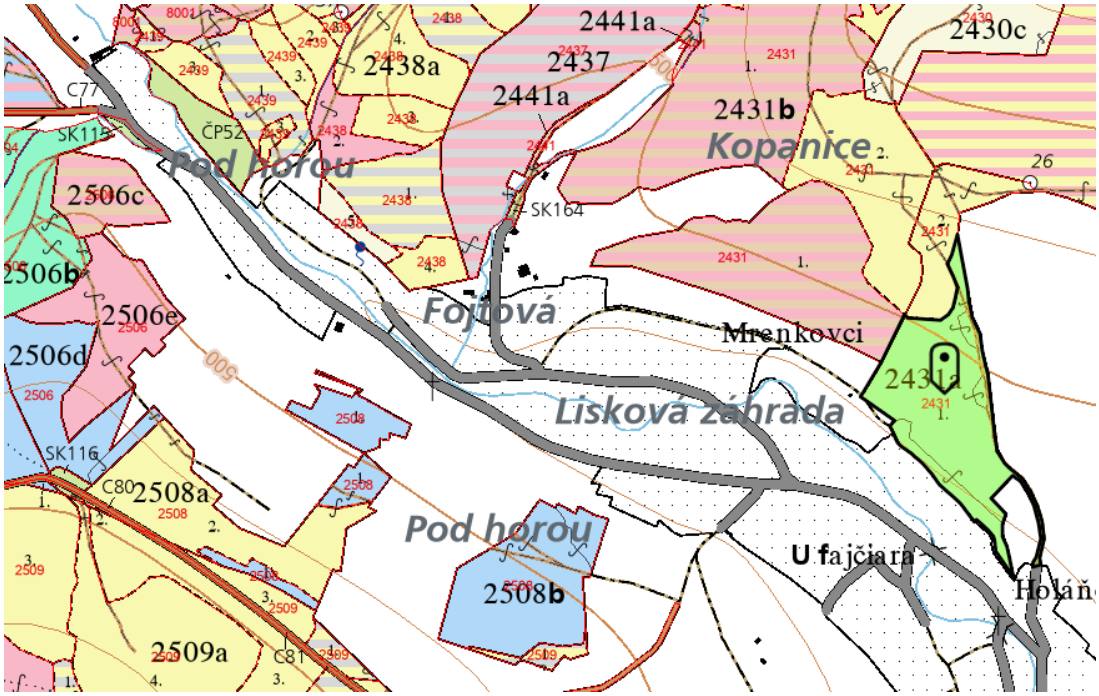
V obci Ochodnica bude zasahované do ochranného pásma lesa v prípade:

- Dielca 2506, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (vek porastu: 45 rokov, výmera porastu a etáže: 3,27 ha, zakmenenie: 0,75, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 15 – Smrečiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: severozápadná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 480 - 580 m n. m., terénny typ: 04 - priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 300 m, rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 20 – 27 cm, stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 - Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: veľmi rôznov., miestami staršie jedince miestami mladšie skupiny, zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: rozčlen., zakm. nerovnom., miestami redšia, miestami SM sucháre, lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst (60 %) a Papradinová jedľová bučina nst (40 %), dreviny: smrek obyčajný (98 %), výška: 21 m, hrúbka: 25 cm, bonita: 36, objem str. kmeňa: 0,43, zásoba: 298 ha.m^{-3}, zásoba: 976 m^3, kalamita: 20 m^3 a jelša sivá (2 %), výška: 21 m, hrúbka: 24 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,39, zásoba: 4 ha.m^{-3}, zásoba: 13 m^3).
- Dielca 2506, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (etáž 1: vek porastu: 95 rokov, výmera porastu: 0,75 ha, výmera etáže: 0,68 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 26 - Porasty jedle s ihličnanmi, rubná doba: 110 rokov, obnovná doba: 50 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: severovýchodná, sklon: 15 %, nadmorská výška: 470 - 510 m n. m., terénny typ: 01 - priechodný terén v rozsahu sklonov 0 - 20 %, približovacia vzdialenosť: 80 m, rastový stupeň: 8 - hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 - 43 cm, stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 - Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami BK zmladenie, lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (35 %), výška: 32 m, hrúbka: 42 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 1,77, zásoba: 187 ha.m^{-3}, zásoba: 140 m^3, jedľa biela (35 %), výška: 29 m, hrúbka: 44 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 1,86, zásoba: 159 ha.m^{-3}, zásoba: 119 m^3 a buk lesný (30 %), výška: 26 m, hrúbka: 35 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 1,15, zásoba: 96 ha.m^{-3}, zásoba: 72 m^3; etáž 2: vek porastu: 40 rokov, výmera porastu: 0,75 ha, výmera etáže: 0,07 ha, zakmenenie: 0,1, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 62 - bučiny - semenného pôvodu, rubná doba: 120 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: severovýchodná, sklon: 15 %, nadmorská výška: 470 - 510 m n. m., terénny typ: 01 - priechodný terén v rozsahu sklonov 0 - 20 %, približovacia vzdialenosť: 80 m, rastový stupeň: 5 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 13 - 19 cm, stupeň ohrozenia: 0 - neohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 - Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., hospodársky stav: zakm. nerovnom., lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: buk lesný, výška: 15 m, hrúbka: 16 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,13, zásoba: 21 ha.m^{-3}, zásoba: 16 m^3).
- Dielca 2438, čiastková plocha a, porastová skupina 4 (vek porastu: 10 rokov, výmera porastu a etáže: 1,37 ha, zakmenenie: 1, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 71 – Bučiny s ihličňanmi, rubná doba: 120 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov,

expozícia: juhozápadná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 460 - 560 m n. m., terénny typ: 05 - priechodný terén za určitých klimatických podmienok v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 380 m, rastový stupeň: 3 - mladina do 5 cm hrúbky stredného kmeňa, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 - Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., miestami staršie jedince miestami mladšie skupiny, zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: nerovnom. vysp., miestami slab. vzrastu, lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst (50 %) a 4314 Kamenitá typická bučina (50 %), dreviny: smrek obyčajný (30 %), výška: 2 m, bonita: 32, buk lesný (55 %), výška: 2 m, bonita: 28, smrekovec opadavý (10 %), výška: 3 m, bonita: 20 a borovica lesná (sosna) (5 %), výška: 2 m, bonita: 32).

- Dielca 2431, čiastková plocha b, porastová skupina 1 (etáž 1: vek porastu: 90 rokov, výmera porastu: 8,44 ha, výmera etáže: 5,91 ha, zakmenenie: 0,45, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 71 - Bučiny s ihličnanmi, rubná doba: 110 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 40 %, nadmorská výška: 475 - 625 m n. m., terénny typ: 05 - Priechodný terén za určitých klimatických podmienok v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 670 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: z 2 častí, rôznov., zmiešanie: jednotl. až skup., hospodársky stav: rozčlen., nerovnom. vysp., miestami redšia, po kalamite, miestami SM sucháre, lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst (30 %), 4304 Kysličková bučina vst (40 %) a 4314 Kamenitá typická bučina (30 %), dreviny: smrek obyčajný (27 %), výška: 31 m, hrúbka: 38 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 1,42, zásoba: 89 $ha.m^{-3}$, zásoba: 751 m^3, kalamita: 50 m^3, jedľa biela (4 %), výška: 33 m, hrúbka: 44 cm, bonita: 34, objem str. kmeňa: 2,15, zásoba: 13 $ha.m^{-3}$, zásoba: 110 m^3, smrekovec opadavý (13 %), výška: 31 m, hrúbka: 36 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 1,11, zásoba: 37 $ha.m^{-3}$, zásoba: 312 m^3, borovica lesná (sosna) (9 %), výška: 29 m, hrúbka: 37 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 1,25, zásoba: 21 $ha.m^{-3}$, zásoba: 177 m^3 a buk lesný (47 %), výška: 30 m, hrúbka: 33 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 1,16, zásoba: 114 $ha.m^{-3}$, zásoba: 962 m^3; etáž 2: vek porastu: 40 rokov, výmera porastu: 8,44 ha, výmera etáže: 2,53 ha, zakmenenie: 0,3, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 62 - bučiny - semenného pôvodu, rubná doba: 110 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 40 %, nadmorská výška: 475 - 625 m n. m., terénny typ: 05 - Priechodný terén za určitých klimatických podmienok v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 670 m, rastový stupeň: 5 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 13 - 19 cm, stupeň ohrozenia: 1 – mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., miestami vyspelejšia, 4305 Kamenitá papradinová bučina vst (30 %), 4304 Kysličková bučina vst (40 %) a 4314 Kamenitá typická bučina (30 %), dreviny: buk lesný (90 %), výška: 16 m, hrúbka: 16 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,14, zásoba: 56 $ha.m^{-3}$, zásoba: 473 m^3 a smrek obyčajný (10 %), výška: 16 m, hrúbka: 16 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 0,14, zásoba: 8 $ha.m^{-3}$, zásoba: 68 m^3).

- Dielca 2431, čiastková plocha a, porastová skupina 1 (vek porastu: 60 rokov, výmera porastu a etáže: 2,22 ha, zakmenenie: 0,75, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 20 - Borovicové smrečiny, rubná doba: 100 rokov, obnovná doba: 30 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: južná, sklon: 30 %, nadmorská výška: 450 - 575 m n. m., terénny typ: 04 - priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 260 m, rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 20 – 27 cm, stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., miestami staršie jedince miestami mladšie skupiny, zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., miestami redšia, miestami BK podrast, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (50 %), výška: 24 m, hrúbka: 26 cm, bonita: 34, objem str. kmeňa: 0,53, zásoba: 197 ha.m^{-3}, zásoba: 438 m^3, borovica lesná (sosna) (45 %), výška: 23 m, hrúbka: 27 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,52, zásoba: 130 ha.m^{-3}, zásoba: 289 m^{3}a buk lesný (5 %), výška: 19 m, hrúbka: 24 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 0,39, zásoba:11 ha.m^{-3}, zásoba: 24 m^3).



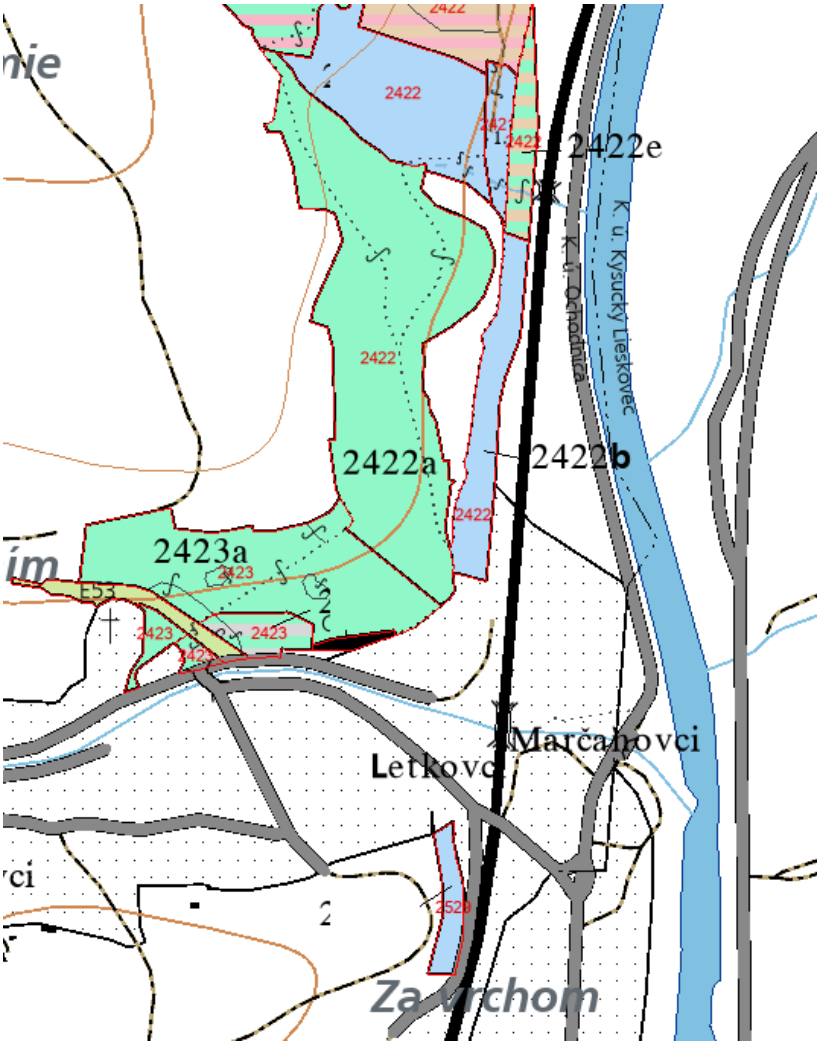
- Dielca 2529, čiastková plocha e, porastová skupina 0 (vek porastu: 80 rokov, výmera porastu a etáže: 0,24 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 28 - Boriny, rubná doba: 110 rokov, obnovná doba: 30 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: východná, sklon: 55 %, nadmorská výška: 380 - 390 m n. m., terénny typ: 10 - nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 100 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 - Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: plytká, lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: borovica čierna, výška: 23 m, hrúbka: 33 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 0,79, zásoba: 288 ha.m^{-3}, zásoba: 70 m^3).

- Dielca 2423, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (vek porastu: 60 rokov, výmera porastu a etáže: 2,30 ha, zakmenenie: 0,75, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 30 – Boriny s listnáčmi, rubná doba: 100 rokov, obnovná doba: 30 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: južná, sklon: 55 %, nadmorská výška: 380 - 440 m n. m., terénny typ: 10 - nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 100 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 – Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, vek, vznik: z 2 častí, rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami redšia, v redších skup. JM zmladenie, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst (20 %) a 4312 Marinková typická bučina (80 %), dreviny: borovica lesná (45 %), výška: 23 m, hrúbka: 35 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,89, zásoba: 130 $ha.m^{-3}$, zásoba: 299 m^3, lipa malolistá (17 %), výška: 22 m, hrúbka: 35 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,98, zásoba: 45 $ha.m^{-3}$, zásoba: 103 m^3, agát biely (15 %), výška: 30 m, hrúbka: 46 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 1,82, zásoba: 36 $ha.m^{-3}$, zásoba: 83 m^3, smrekovec opadavý (12 %), výška: 27 m, hrúbka: 36 cm, bonita: 34, objem str. kmeňa: 0,94, zásoba: 44 $ha.m^{-3}$, zásoba: 101 m^3, javor mliečny (5 %), výška: 20 m, hrúbka: 28 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 0,56, zásoba: 12 $ha.m^{-3}$, zásoba: 28 m^3, dub letný (a dub sivozelený) (3 %), výška: 16 m, hrúbka: 26 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,34, zásoba: 4 $ha.m^{-3}$, zásoba: 9 m^3 a jelša sivá (3 %), výška: 18 m, hrúbka: 24 cm, bonita: 18, objem str. kmeňa: 0,34, zásoba: 4 $ha.m^{-3}$, zásoba: 9 m^3).
- Dielca 2423, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (etáž 1: vek porastu: 105 rokov, výmera porastu: 0,35 ha, výmera etáže: 0,21 ha, zakmenenie: 0,3, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 78 - Agátiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: južná, sklon: 65 %, nadmorská výška: 380 - 400 m n. m., terénny typ: 10 - Nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 30 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami redšia, lesný typ: 4312 Marinková typická bučina, dreviny: agát biely (95 %), výška: 19 m, hrúbka: 33 cm, bonita: 18, objem str. kmeňa: 0,62, zásoba: 45 ha.m-3, zásoba: 16 m3 a lipa malolistá (5 %), výška: 22 m, hrúbka: 32 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,81, zásoba: 6 $ha.m^{-3}$, zásoba: 2 m^3; etáž 2: vek porastu: 50 rokov, výmera porastu: 0,35 ha, výmera etáže: 0,14 ha, zakmenenie: 0,4, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 78 - Agátiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: južná, sklon: 65 %, nadmorská výška: 380 - 400 m n. m., terénny typ: 10 - Nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 30 m, rastový stupeň: 5 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 13 - 19 cm, stupeň ohrozenia: 1 – mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, vek, vznik: rôznov. zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami redšia , lesný typ: 4312 Marinková typická, dreviny: agát biely (80 %), výška: 11 m, hrúbka: 17 cm, bonita: 10, objem str. kmeňa: 0,1, zásoba: 18 $ha.m^{-3}$, zásoba: 6 m^3, jelša lepkavá (5 %), výška: 13 m, hrúbka: 16 cm, bonita: 14, objem str. kmeňa: 0,11, zásoba: 2 $ha.m^{-3}$, zásoba: 1 m^3, lipa malolistá (5 %), výška: 12 m, hrúbka: 17 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,12, zásoba: 3 $ha.m^{-3}$, zásoba: 1 m^3, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý) (5 %),

výška: 17 m, hrúbka: 18 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 0,15, zásoba: 5 ha.m^{-3}, zásoba: 2 m^3 a javor mliečny (5 %), výška: 13 m, hrúbka: 16 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,12, zásoba: 3 ha.m^{-3}, zásoba: 1 m^3).

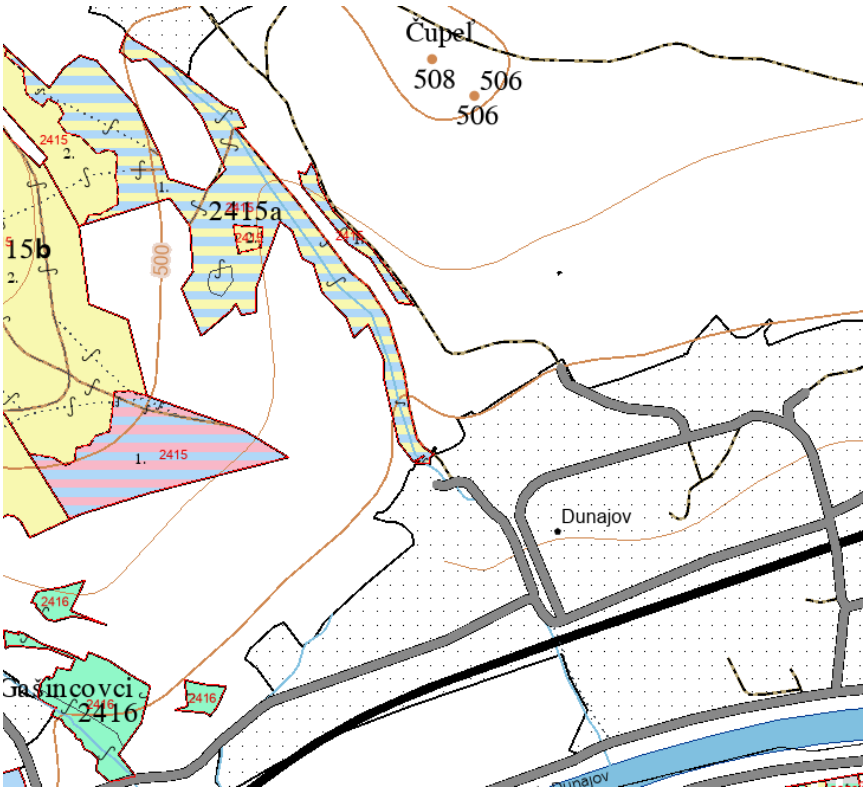
- Dielca 2422, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (vek porastu: 60 rokov, výmera porastu a etáže: 4,13 ha, zakmenenie: 0,8, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 30 – Boriny s listnáčmi, rubná doba: 100 rokov, obnovná doba: 30 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: východná, sklon: 45 %, nadmorská výška: 400 - 460 m n. m., terénny typ: 07 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %, približovacia vzdialenosť: 200 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 – Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst (70 %) a 4312 Marinková typická bučina (30 %), dreviny: borovica lesná (37 %), výška: 23 m, hrúbka: 30 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,65, zásoba: 114 ha.m^{-3}, zásoba: 471 m^3, lipa malolistá (30 %), výška: 22 m, hrúbka: 32 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,81, zásoba: 84 ha.m^{-3}, zásoba: 347 m^3, agát biely (5 %), výška: 32 m, hrúbka: 45 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 1,85, zásoba: 13 ha.m^{-3}, zásoba: 54 m^3, smrekovec opadavý (10 %), výška: 25 m, hrúbka: 29 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 0,58, zásoba: 36 ha.m^{-3}, zásoba: 149 m^3, hrab obyčajný (10 %), výška: 18 m, hrúbka: 24 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 0,36, zásoba: 23 ha.m^{-3}, zásoba: 95 m^3, javor horský (5 %), výška: 21 m, hrúbka: 28 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,59, zásoba: 14 ha.m^{-3}, zásoba: 58 m^3, dub letný (a dub sivozelený) (2 %), výška: 18 m, hrúbka: 26 cm, bonita: 24, objem str. kmeňa: 0,38, zásoba: 3 ha.m^{-3}, zásoba: 12 m^3 a smrek obyčajný (1 %), výška: 27 m, hrúbka: 36 cm, bonita: 36, objem str. kmeňa: 1,1, zásoba: 5 ha.m^{-3}, zásoba: 21 m^3).
- Dielca 2422, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (vek porastu: 65 rokov, výmera porastu a etáže: 0,79 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 53 – Hrabiny – semenného pôvodu, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: východná, sklon: 70 %, nadmorská výška: 380 - 400 m n. m., terénny typ: 10 - nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 50 m, rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 20 - 27 cm, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 – Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami HB podrast, lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: hrab obyčajný, výška: 17 m, hrúbka: 23 cm, bonita: 24, objem str. kmeňa: 0,31, zásoba: 200 ha.m^{-3}, zásoba: 157 m^3).
- Dielca 2422, čiastková plocha e, porastová skupina 0 (etáž 1: vek porastu: 90 rokov, výmera porastu: 0,36 ha, výmera etáže: 0,22 ha, zakmenenie: 0,3, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 28 - Boriny, rubná doba: 110 rokov, obnovná doba: 30 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: východná, sklon: 60 %, nadmorská výška: 380 - 420 m n. m., terénny typ: 10 - Nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 500 m, rastový stupeň: 9 - veľmi hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa od 44 cm, stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, 416 - Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, vek, vznik: veľmi rôznov., miestami staršie BO, hospodársky stav: zakm. nerovnom.,

miestami HB podrast, rozčlen., lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst (80 %) a 4304 Kysličková bučina vst (20 %), dreviny: borovica lesná (sosna), výška: 24 m, hrúbka: 45 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 1,54, zásoba: 136 ha.m^{-3}, zásoba: 49 m^3; etáž 2: vek porastu: 45 rokov, výmera porastu: 0,36 ha, výmera etáže: 0,14 ha, zakmenenie: 0,4, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 53 – Hrabiny – semenného pôvodu, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: východná, sklon: 60 %, nadmorská výška: 380 - 420 m n. m., terénny typ: 10 - Nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 500 m, rastový stupeň: 5 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 13 - 19 cm, stupeň ohrozenia: 1 – mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 - Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst (80 %) a 4304 Kysličková bučina vst (20 %), dreviny: lipa malolistá (5 %), výška: 13 m, hrúbka: 17 cm, bonita: 24, objem str. kmeňa: 0,13, zásoba: 3 ha.m^{-3}, zásoba: 1 m^3, jelša sivá (5 %), výška: 18 m, hrúbka: 24 cm, bonita: 18, objem str. kmeňa: 0,34, zásoba: 4 ha.m^{-3}, zásoba: 1 m^3, borovica lesná (sosna) (5 %), výška: 17 m, hrúbka: 23 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 0,28, zásoba: 5 ha.m^{-3}, zásoba: 2 m^3, topoľ osikový (osika) (10 %), výška: 16 m, hrúbka: 18 cm, bonita: 16, objem str. kmeňa: 0,16, zásoba: 5 ha.m^{-3}, zásoba: 2 m^3 a hrab obyčajný (75 %), výška: 12 m, hrúbka: 16 cm, bonita: 24, objem str. kmeňa: 0,09, zásoba: 51 ha.m^{-3}, zásoba:18 m^3).



V obci Dunajov bude zasahované do ochranného pásma lesa v prípade:

- Dielca 2415, čiastková plocha a, porastová skupina 1 (etáž 1: vek porastu: 65 rokov, výmera porastu: 4,34 ha, výmera etáže: 3,47 ha, zakmenenie: 0,6, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 20 – Borovicové smrečiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: východná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 400 - 550 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 520 m, rastový stupeň: 8 - hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 - 43 cm, stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: z 2 častí, rôznov., zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami SM sucháre, lesný typ: 4312 Marinková typická bučina, dreviny: smrek obyčajný (60 %), výška: 28 m, hrúbka: 36 cm, bonita: 36, objem str. kmeňa: 1,15, zásoba: 226 ha.m^{-3}, zásoba: 981 m^3, kalamita: 30 m^3, borovica lesná (sosna) (25 %), výška: 24 m, hrúbka: 32 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,77, zásoba: 62 ha.m^{-3}, zásoba: 269 m^{3}a topoľ osikový (osika) (15 %), výška: 22 m, hrúbka: 32 cm, bonita: 20, objem str. kmeňa: 0,74, zásoba: 21 ha.m^{-3}, zásoba: 91 m^3; etáž 2: vek porastu: 20 rokov, výmera porastu: 4,34 ha, výmera etáže: 0,87 ha, zakmenenie: 0,2, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 18 – Bukové smrečiny, rubná doba: 100 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: východná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 400 - 550 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 520 m, rastový stupeň: 3 - mladina do 5 cm hrúbky stredného kmeňa, stupeň ohrozenia: 1 – mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: veľmi rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami hustejšia, lesný typ: 4312 Marinková typická, dreviny: smrek obyčajný (80 %), výška: 2 m, bonita: 36 a buk lesný (20 %), výška: 2 m, bonita: 30).



- Dielca 2412, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (vek porastu: 60 rokov, výmera porastu a etáže: 2,35 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 83 – Cenné listnáče a ich zmesi, rubná doba: 120 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: východná, sklon: 30 %, nadmorská výška: 430 - 500 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 350 m, rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 20 - 27 cm, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, PZHSLT: 445 – Kyslé bučiny s jedľou a dubom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, zbrázd. výmoľ., vek, vznik: z 2 častí, veľmi rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami BK SM HB zmladenie, miestami sucháre, lesný typ: 4114 Chlpaňová jedľová bučina s dubom, dreviny: topoľ osikový (osika) (35 %), výška: 22 m, hrúbka: 23 cm, bonita: 20, objem str. kmeňa: 0,37, zásoba: 57 $ha.m^{-3}$, zásoba: 134 m^3, lipa malolistá (25 %), výška: 23 m, hrúbka: 27 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 0,59, zásoba: 67 $ha.m^{-3}$, zásoba: 157 m^3, javor horský (20 %), výška: 24 m, hrúbka: 30 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 0,77, zásoba: 53 $ha.m^{-3}$, zásoba: 124 m^3 a smrek obyčajný (20 %), výška: 29 m, hrúbka: 37 cm, bonita: 38, objem str. kmeňa: 1,25, zásoba: 88 $ha.m^{-3}$, zásoba: 207 m^3, kalamita: 20 m^3).
- Dielca 2413, porastová skupina 0 (vek porastu: 60 rokov, výmera porastu a etáže: 0,86 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 30 – Boriny s listnáčmi, rubná doba: 100 rokov, obnovná doba: 30 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: južná, sklon: 15 %, nadmorská výška: 490 - 510 m n. m., terénny typ: 01 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 0 - 20 %, približovacia vzdialenosť: 160 m, rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 20 - 27 cm, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, PZHSLT: 445 – Kyslé bučiny s jedľou a dubom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, zbrázd. výmoľ., vek, vznik: z 2 častí, rôznov., zmiešanie: zmieš. jednotl. Až skup., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami BK SM porast, lesný typ: 4114 Chlpaňová jedľová bučina s dubom, dreviny: borovica lesná (sosna) (70 %), výška: 20 m, hrúbka: 27 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 0,46, zásoba: 152 $ha.m^{-3}$, zásoba: 131 m^3, smrek obyčajný (15 %), výška: 21 m, hrúbka: 26 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,46, zásoba: 44 $ha.m^{-3}$, zásoba: 38 m^3, buk lesný (10 %), výška: 17 m, hrúbka: 25 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,38, zásoba: 19 $ha.m^{-3}$, zásoba: 16 m^3 a breza previsnutá (syn. breza bradavičnatá) (5 %), výška: 19 m, hrúbka: 23 cm, bonita: 18, objem str. kmeňa: 0,25, zásoba: 7 $ha.m^{-3}$, zásoba: 6 m^3).
- Dielca 2411, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (vek porastu: 15 rokov, výmera porastu a etáže: 1,59 ha, zakmenenie: 0,65, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 87 – zmes iniciálnych drevín, rubná doba: 60 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: severovýchodná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 410 - 460 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 100 m, rastový stupeň: 4 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 6 - 12 cm, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, PZHSLT: 445 – Kyslé bučiny s jedľou a dubom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: veľmi rôznov., miestami staršie SM JH, zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami redšia, lesný typ: 4114 Chlpaňová jedľová bučina s dubom, dreviny: topoľ osikový (osika) (60 %), výška: 6 m, hrúbka: 6 cm, bonita: 16, zásoba: 18 $ha.m^{-3}$, zásoba: 29

m^3, lipa malolistá (5 %), výška: 3 m, bonita: 28, hrab obyčajný (10 %), výška: 4 m, bonita: 28, buk lesný (5 %), výška: 3 m, bonita: 30, breza previsnutá (syn. Breza bradavičnatá) (5 %), výška: 5 m, bonita: 16, javor horský (10 %), výška: 3 m, bonita: 30, a smrek obyčajný (5 %), výška: 2 m, bonita: 32).

- Dielca 2411, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (vek porastu: 20 rokov, výmera porastu a etáže: 0,93 ha, zakmenenie: 0,8, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 87 - Zmes iniciálnych drevín, rubná doba: 60 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: severná, sklon: 40 %, nadmorská výška: 420 - 460 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 150 m, rastový stupeň: 4 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 6 - 12 cm, stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, PZHSLT: 445 – Kyslé bučiny s jedľou a dubom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, Vek, vznik: veľmi rôznov., miestami staršie SM, zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: Nerovnom. vysp., zakm. Nerovnom., lesný typ: 4114 Chlpaňová jedľová bučina s dubom, dreviny: topoľ osikový (osika) (50 %), výška: 11 m, hrúbka: 11 cm, bonita: 16, objem str. kmeňa: 0,05, zásoba: 29 $ha.m^{-3}$, zásoba: 27 m^3, smrek obyčajný (20 %), výška: 6 m, hrúbka: 6 cm, bonita: 34, objem str. kmeňa: 0,01, zásoba: 6 $ha.m^{-3}$, zásoba: 6 m^3, buk lesný (20 %), výška: 6 m, bonita: 30, javor horský (5 %), výška: 9 m, hrúbka: 9 cm, bonita: 36, objem str. kmeňa: 0,02, zásoba: 3 $ha.m^{-3}$, zásoba: 3 m^3 a breza previsnutá (syn. breza bradavičnatá) (5 %), výška: 9 m, hrúbka: 10 cm, bonita: 20, objem str. kmeňa: 0,01, zásoba: 1 $ha.m^{-3}$, zásoba: 1 m^3).
- Dielca 2366, porastová skupina 1, čiastková plocha b, etáž 0 (vek porastu: 110 rokov, výmera porastu a etáže: 2,23 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 20 - Borovicové smrečiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 435 - 500 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 170 m, rastový stupeň: 8 - hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 - 43 cm, stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 – Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: z 3 častí, rôznov., zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: Miestami redšia, po kalamite, BO BK SM JD zmladenie, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (75 %), výška: 30 m, hrúbka: 39 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 1,43, zásoba: 374 $ha.m^{-3}$, zásoba: 833 m^3), borovica lesná (sosna) (15 %), výška: 28 m, hrúbka: 37 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 1,2, zásoba: 55 $ha.m^{-3}$, zásoba: 122 m^3) a buk lesný (10 %), výška: 29 m, hrúbka: 38 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 1,52, zásoba: 39 $ha.m^{-3}$, zásoba: 87 m^3).
- Dielca 2366, porastová skupina 0, čiastková plocha a, etáž 0 (vek porastu: 70 rokov, výmera porastu a etáže: 0,61 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 15 - Smrečiny, rubná doba: 70 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: južná, sklon: 15 %, nadmorská výška: 415 - 440 m n. m., terénny typ: 01 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 0 - 20 %, približovacia vzdialenosť: 50 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 – Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., miestami medzery, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst,

dreviny: smrek obyčajný, výška: 26 m, hrúbka: 34 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 0,95, zásoba: 392 ha.m^{-3}, zásoba: 238 m^3).

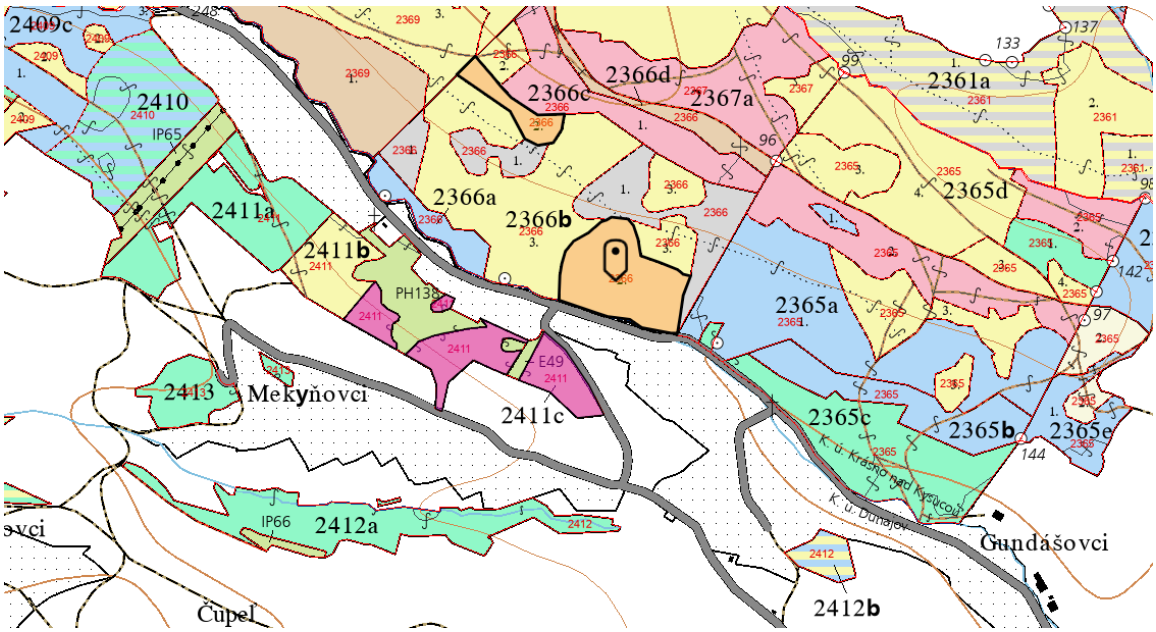
- Dielca 2366, čiastková plocha b, porastová skupina 3 (etáž 0: vek porastu: 5 rokov, výmera porastu a etáže 4,79 ha, zakmenenie: 0,62, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 70 – Smrekové bučiny, rubná doba: 110 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 435 - 500 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 170 m, rastový stupeň: 11 – zmladenie do výšky 0,50 m, stupeň ohrozenia: 0 - neohrozené porasty, ZHSLT: 45, 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: Z prir. obnovy, zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: miestami redšia, miestami medzery, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (40 %), výška: - 1 m, bonita: 28, borovica lesná (sosna) (5 %), výška: - 1 m, bonita: 26, smrekovec opadavý (5 %), výška: - 1 m, bonita: 20, jedľa biela (5 %), výška: - 1 m, bonita: 26, smrek obyčajný (40 %), výška: - 1 m, bonita: 28, buk lesný (40 %), výška: - 1 m, bonita: 28 a breza previsnutá (syn. Breza bradavičnatá) (5 %), výška: 1 m, bonita: 20; etáž 9: vek porastu: 75 rokov, výmera etáže: 0 ha, výmera porastu 4,79 ha, zakmenenie: 0, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 69 – Jedľové bučiny, rubná doba: 110 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 435 - 500 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 170 m, rastový stupeň: 8 - hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 - 43 cm, stupeň ohrozenia: 2 – stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 - Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: Zvyšky pôv. porastu, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst, dreviny: jedľa biela (25 %), výška: 29 m, hrúbka: 32 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 1,04, zásoba: 7 m^3 a buk lesný, výška: 29 m, hrúbka: 38 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 1,52, zásoba: 13 m^3).
- Dielca 2366, porastová skupina 1, čiastková plocha b, etáž 0 (vek porastu: 110 rokov, výmera porastu a etáže: 2,23 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 20 – Borovicové smrečiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 435 - 500 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 170 m, rastový stupeň: 8 - hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 - 43 cm, stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 – Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: Z 3 častí, rôznov., zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: miestami redšia, po kalamite, BO BK SM JD zmladenie, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (75 %), výška: 30 m, hrúbka: 39 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 1,43, zásoba: 374 ha.m^{-3}, zásoba: 833 m^3, borovica lesná (sosna) (15 %), výška: 28 m, hrúbka: 37 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 1,20, zásoba: 55 ha.m^{-3}, zásoba: 122 m^3 a buk lesný (10 %), výška: 29 m, hrúbka: 38 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 1,52, zásoba: 39 ha.m^{-3}, zásoba: 87 m^3.
- Dielca 2365, porastová skupina 1, čiastková plocha a, etáž 0 (vek porastu: 80 rokov, výmera porastu a etáže: 4,77 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 15 – Smrečiny, rubná doba: 70 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia:

južná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 430 - 485 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 320 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty, ZHSLT: 45, PZHSLT: 411 – Živné bučiny, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., miestami staršie SM, zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., miestami redšia, miestami SM sucháre, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst (55 %) a 4113 Čučoriedková jedľová bučina s dubom (45 %), dreviny: smrek obyčajný (95 %), výška: 27 m, hrúbka: 33 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,94, zásoba: 374 ha.m^{-3}, zásoba: 1 783 m^3, kalamita: 200 m^3, borovica lesná (sosna) (4 %), výška: 27 m, hrúbka: 32 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,86, zásoba: 12 ha.m^{-3}, zásoba: 57 m^3 a buk lesný (1 %), výška: 21 m, hrúbka: 24 cm, bonita: 24, objem str. kmeňa: 0,43, zásoba: 2 ha.m^{-3}, zásoba: 10 m^3.

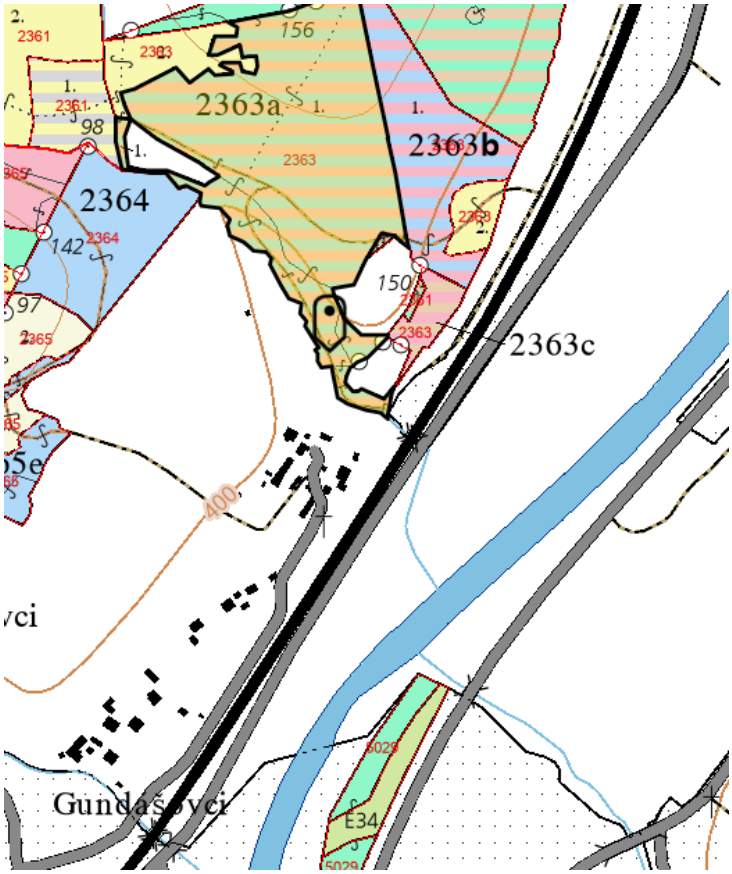
- Dielca 2365, porastová skupina 0, čiastková plocha b, etáž 0 (vek porastu: 65 rokov, výmera porastu a etáže: 1,57 ha, zakmenenie: 0,75, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 15 – Smrečiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: južná, sklon: 30 %, nadmorská výška: 420 - 440 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 230 m, rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 20 - 27 cm, stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, PZHSLT: 455 – Kyslé bučiny s jedľou a bukom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., miestami staršie SM, zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., miestami redšia, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst (30 %) a 4113 Čučoriedková jedľová bučina s dubom (70 %), dreviny: smrek obyčajný (93 %), výška: 22 m, hrúbka: 26 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 0,48, zásoba: 324 ha.m^{-3}, zásoba: 508 m^3, borovica lesná (sosna) (4 %), výška: 25 m, hrúbka: 30 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 0,70, zásoba: 14 ha.m^{-3}, zásoba: 22 m^3 a buk lesný (3 %), výška: 17 m, hrúbka: 19 cm, bonita: 24, objem str. kmeňa: 0,22, zásoba: 6 ha.m^{-3}, zásoba: 9 m^3.
- Dielca 2365, porastová skupina 0, čiastková plocha c, etáž 0 (vek porastu: 45 rokov, výmera porastu a etáže: 2,97 ha, zakmenenie: 0,8, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 21 – Porasty smreka s listnáčmi, rubná doba: 100 rokov, obnovná doba: 30 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 40 %, nadmorská výška: 390 - 425 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 150 m, rastový stupeň: 6 - tenká kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 20 - 27 cm, stupeň ohrozenia: 2 – stredne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, PZHSLT: 445 – Kyslé bučiny s jedľou a dubom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., miestami staršie SM z 2 častí, zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: rozčlen., nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., miestami redšia, miestami vyspelejšia, lesný typ: 4304 Kysličková bučina vst (30 %) a 4113 Čučoriedková jedľová bučina s dubom (70 %), dreviny: smrek obyčajný (75 %), výška: 19 m, hrúbka: 21 cm, bonita: 34, objem str. kmeňa: 0,28, zásoba: 217 ha.m^{-3}, zásoba: 644 m^3, smrekovec opadavý (5 %), výška: 17 m, hrúbka: 19 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 0,17, zásoba: 9 ha.m^{-3}, zásoba: 27 m^3, jelša lepkavá (5 %), výška: 15 m, hrúbka: 17 cm, bonita: 16, objem str. kmeňa: 0,14, zásoba: 6 ha.m^{-3}, zásoba: 18 m^3, breza previsnutá (syn. breza bradavičnatá) (4 %), výška: 10 m, hrúbka: 8 cm, bonita: 10, objem str. kmeňa: 0,01, zásoba: 1 ha.m^{-3}, zásoba: 3 m^3, topoľ osikový (osika) (3 %), výška: 10 m, hrúbka: 8

cm, bonita: 16, objem str. kmeňa: 0,02, zásoba: 3 ha.m^{-3}, zásoba: 9 m^3, javor horský (2 %), výška: 8 m, hrúbka: 6 cm, bonita: 18, objem str. kmeňa: 0,01, zásoba: 2 ha.m^{-3}, zásoba: 6 m^3, borovica lesná (sosna) (1 %), výška: 13 m, hrúbka: 12 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,05, zásoba: 1 ha.m^{-3}, zásoba: 3 m^3 a buk lesný (5 %), výška: 16 m, hrúbka: 17 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 0,16, zásoba: 9 ha.m^{-3}, zásoba: 27 m^3.

- Dielca 2412, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (etáž 1: vek porastu: 80 rokov, výmera porastu 0,37 ha, výmera etáže 0,15 ha, zakmenenie: 0,1, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 15 – Smrečiny, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: severovýchodná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 390 - 400 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 130 m, rastový stupeň: 8 – hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 – 43 cm, stupeň ohrozenia: 3 – silne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, 445 – Kyslé bučiny s jedľou a dubom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, zbrázd. výmoľ., vek, vznik: rôznov., hospodársky stav: zakm. nerovnom., lesný typ: 4114 Chlpaňová jedľová bučina s dubom, dreviny: smrek obyčajný, výška: 28 m, hrúbka: 40 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 1,39, zásoba: 80 ha.m^{-3}, zásoba: 30 m^3, etáž 2: vek porastu: 15 rokov, výmera etáže: 0,22 ha, výmera porastu 0,37 ha, zakmenenie: 0,6, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 91 - Hrabové bučiny - semenného pôvodu, rubná doba: 120 rokov, obnovná doba: 40 rokov, doba zabezpečenia: 5 rokov, expozícia: severovýchodná, sklon: 35 %, nadmorská výška: 390 - 400 m n. m., terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %, približovacia vzdialenosť: 130 m, rastový stupeň: 3 - mladina do 5 cm hrúbky stredného kmeňa, stupeň ohrozenia: 1 – mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 43, PZHSLT: 445 - Kyslé bučiny s jedľou a dubom, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, zbrázd. výmoľ., vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami redšia, lesný typ: 4114 Chlpaňová jedľová bučina s dubom, dreviny: smrek obyčajný (10 %), výška: 3 m, bonita: 34, hrab obyčajný (30 %), výška: 3 m, bonita: 28 a buk lesný (60 %), výška: 3 m, bonita: 28.



- Dielca 2363, porastová skupina 1, čiastková plocha a, etáž 1 (vek porastu: 65 rokov, výmera porastu 5,05 ha, výmera etáže: 4,04 ha, zakmenenie: 0,7, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 21 – Porasty smreka s listnáčmi, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 60 %, nadmorská výška: 380 - 480 m n. m., terénny typ: 10 - Nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 400 m, rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28 - 35 cm, stupeň ohrozenia: 3 – silne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 – Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: veľmi rôznov., miestami staršie jedince, zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami redšia, v redších skup. HB zmladenie, rozčlen., lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (65 %), výška: 25 m, hrúbka: 31 cm, bonita: 32, objem str. kmeňa: 0,77, zásoba: 236 ha.m^{-3}, zásoba: 1 192 m^3, hrab obyčajný (20 %), výška: 14 m, hrúbka: 21 cm, bonita: 20, objem str. kmeňa: 0,20, zásoba: 31 ha.m^{-3}, zásoba: 157 m^3, borovica lesná (sosna) (10 %), výška: 20 m, hrúbka: 31 cm, bonita: 26, objem str. kmeňa: 0,60, zásoba: 24 ha.m^{-3}, zásoba: 121 m^3 a buk lesný (5 %), výška: 22 m, hrúbka: 34 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 0,92, zásoba: 12 ha.m^{-3}, zásoba: 61 m^3, etáž 2 (vek porastu: 40 rokov, výmera porastu 5,05 ha, výmera etáže: 1,01 ha, zakmenenie: 0,2, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 53 - Hrabiny - semenného pôvodu, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: juhozápadná, sklon: 60 %, nadmorská výška: 380 - 480 m n. m., terénny typ: 10 - Nepriechodný terén v rozsahu sklonov 51 - 100 %, približovacia vzdialenosť: 400 m, rastový stupeň: 4 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 6 - 12 cm, stupeň ohrozenia: 1 – mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 – Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vek, vznik: rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (10 %), výška: 13 m, hrúbka: 20 cm, bonita: 28, objem str. kmeňa: 0,16, zásoba: 4 ha.m^{-3}, zásoba: 20 m^3 a hrab obyčajný (90 %), výška: 10 m, hrúbka: 8 cm, bonita: 22, objem str. kmeňa: 0,01, zásoba: 21 ha.m^{-3}, zásoba: 106 m^3.



- Dielca 2363, porastová skupina 0, čiastková plocha c, etáž 1 (vek porastu: 95 rokov, výmera porastu 0,30 ha, výmera etáže: 0,21 ha, zakmenenie: 0,53, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 21 – Porasty smreka s listnáčmi, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 8 rokov, expozícia: východná, sklon: 50 %, nadmorská výška: 380 - 400 m n. m., terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %, približovacia vzdialenosť: 50 m, rastový stupeň: 8 - hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 36 - 43 cm, stupeň ohrozenia: 3 – silne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 – Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vyst. mat. hor., vek, vznik: veľmi rôznov., zmiešanie: zmieš. nepravidel., hospodársky stav: zakm. nerovnom., miestami redšia, lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: smrek obyčajný (65 %), výška: 30 m, hrúbka: 38 cm, bonita: 30, objem str. kmeňa: 1,37, zásoba: 241 $ha.m^{-3}$, zásoba: 72 m^3 a hrab obyčajný (35 %), výška: 16 m, hrúbka: 26 cm, bonita: 16, objem str. kmeňa: 0,37, zásoba: 50 $ha.m^{-3}$, zásoba: 15, etáž 2 (vek porastu: 40 rokov, výmera porastu 0,30 ha, výmera etáže: 0,09 ha, zakmenenie: 0,3, lesy hospodárske, tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, prevádzkový súbor: 53 - Hrabiny - semenného pôvodu, rubná doba: 80 rokov, obnovná doba: 20 rokov, doba zabezpečenia: 6 rokov, expozícia: východná, sklon: 50 %, nadmorská výška: 380 - 400 m n. m., terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %, približovacia vzdialenosť: 50 m, rastový stupeň: 4 - žrďovina hrúbky stredného kmeňa 6 - 12 cm, stupeň ohrozenia: 1 – mierne ohrozené porasty, ZHSLT: 41, PZHSLT: 416 – Kamenité bučiny s lipou, funkčný typ: BA – protieróznyprodukčný, oblastná jednotka: Javorníky, pôda: miestami kamenitá, vyst. Mat. hor., vek, vznik: rôznov., vyst. Mat. hor., hospodársky stav: zakm. nerovnom., lesný typ: 4305 Kamenitá papradinová bučina vst, dreviny: hrab obyčajný, výška: 8 m, hrúbka: 6 cm, bonita: 20, objem str. kmeňa: 0,01, zásoba: 27 $ha.m^{-3}$, zásoba: 8 m^3.

Za ohrozené typy biotopov v dotknutých obciach a meste možno považovať biotopy nachádzajúce sa v rámci povrchových vodných tokov a plôch a v ich bezprostrednej blízkosti, resp. je za ne možno považovať aj lesné a travinné biotopy na území dotknutých obcí a mesta.

Reálnu vegetáciu odzrkadľuje jej využívanie krajiny človekom, ktoré bolo do značnej miery podmienené prírodnými danosťami, najmä charakterom reliéfu a klimatickými podmienkami. Pôvodná prirodzená štruktúra lesov bola v minulosti viac-menej narušená.

Lesné spoločenstvá sú vďaka nesprávnemu hospodáreniu z veľkej časti tvorené nestabilnými smrekovými monokultúrami, ktoré sú prirodzene napádané podkôrnym hmyzom a vo veľkej miere odlesňované, čo so sebou prináša devastáciu krajiny, eróziu, zmenu klímy, ovplyvnenie kolobehu vody, čo vedie zo širšieho aspektu až k strate vody v krajine. Pôvodne v lesnom zložení prevládal buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*), v najvyšších partiách sa smrek obyčajný (*Picea abies*) vyskytuje prirodzene, aj s jarabinou vtáčiou (*Sorbus aucuparia*). Na južne orientovaných svahoch sa vyskytujú hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) s ojedinelým výskytom duba zimného (*Quercur petraea*). Na sutinách sa z malej časti zachovali porasty s javorom horským (*Acer pseudpolatanus*), brestom horským (*Ulmus glabra*) a s lipou (*Tilia sp.*). Na lesné poloprirodzené i prirodzené spoločenstvá s ekotónmi sa viažu druhy ako napr. veternica hájna (*Anemone nemorosa*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), zubovník šupinatý (*Lathraea squamaria*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), udatník lesný (*Aruncus vulgaris*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), vranovec štvorlistý (*Paris quadrifolia*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), kyslička obyčajná (*Oxalis*

acetosella), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculetaum*), ostružina (*Rubus sp.*), starček vajcovitolistý (*Senecio ovatus*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), peračina dúbravová (*Gymnocarpium dryopteris*), zubačka deväťlistá (*Dentaria enneaphyllos*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), tôňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chochlačka plná (*Corydalis solida*), veterník žltuškovitý (*Isopyrum thalictroides*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*).

Toky sú lemované brehovými porastmi v podhorských až horských polohách, s prevládajúcou jelša sivá (*Alnus incana*), vŕba krehká (*Salix fragilis*) a vŕba rakytová (*Salix caprea*), vtrúsene s jaseňom štíhlym (*Fraxinis excelsior*) a javorom horským (*Acer pseudoplatanus*). Vzhľadom na dobrú dostupnosť väčšiny lesných porastov bola v minulosti ich veľká časť, prevažne v pahorkatinnom stupni a v nivách väčších tokov odstránená za účelom získania poľnohospodárskej pôdy. Ďalšia časť porastov v horskom stupni alebo odľahlejších častiach územia bola intenzívne využívaná na získavanie dreva a iných lesných produktov. Iba malá časť zle prístupných a málo produktívnych stanovíšť ostala bez intenzívneho ľudského využívania (prípadná pastva hospodárskych zvierat a pod.).

Významným prvkom v krajine je nelesná drevinná vegetácia. Vyskytuje sa vo forme plošnej súvislej, rozptýlenej alebo líniovej nelesnej drevinnej vegetácie (NDV). Mezofilná líniová NDV vznikla často spontánne na okrajoch ciest, polí, lúk, pasienkov, na medziach, stržiach, terénnych zlomoch, výmoľoch, iba zriedka vznikla výsadbou, a to hlavne ovocných drevín, alejí a pod. V krajine sa NDV viaže na historické krajinné štruktúry, na historické úvozy ciest, na cenné fragmenty mikroštruktúr políčok a lúk. Rozptýlená i skupinová mezofilná vegetácia sa vyskytuje v krajine na menej intenzívne využívaných lúkach a pasienkoch, prípadne dlhšie nekosených lúkach a iných opustených plochách, ktoré sa môžu nachádzať v rôznom štádiu sukcesie. Plošná súvislá NDV charakterizovaná porastom so zápojom sa spontánne vyvinula na rôznych nevyužívaných plochách, prípadne extenzívne využívaných pasienkoch na strmších svahoch, často ide o rôzne sukcesné štádiá, ktoré postupne smerujú k lesu. Z krovín ju tvoria trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža šípová (*Rosa canina*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), zob vtačí (*Ligustrum vulgare*). Z drevín javor poľný (*Acer campestre*), topoľ osikový (*Populus tremula*), breza previsnutá (*Betula pendula*). Hydrofilná líniová NDV sprevádza vodné toky vo forme brehových a sprievodných porastov. Vodné toky spolu s brehovými porastami tvoria významný prvok v krajine. Brehová vegetácia lemuje všetky toky v okrese, i keď nie všade v zodpovedajúcej šírke aj štruktúre a po celej ich dĺžke. Je významným ekostabilizačným prvkom v krajine, nezastupiteľnú funkciu plní najmä v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine. Zvyšuje heterogenitu krajiny, je dôležitá z krajinárskeho hľadiska. Tvoria ju hlavne jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vŕby biela, rakytová a krehká (*Salix alba, Salix caprea, Salix fragilis*).

Trvalé trávne porasty sú reprezentované lúkami a pasienkami v kotlinovej časti, v podhorskom prostredí a na najvyšších lokalitách aj v horskom prostredí. Na vlhších pôdach rastie produkčne výkonné lúčne spoločenstvo dominujúceho ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), pasienkové spoločenstvo tomky voňavej (*Anthoxanthum odoratum*) a psinčeka tenučkého (*Agrostis capillaris*), predovšetkým na nevápenatom podloží je časté spoločenstvo psice tuhej (*Nardus stricta*). Okrem spomenutých

porastotvorných tráv na miestach nenarušených nevhodnými agrotechnickými zásahmi rastú ďalej v biotopoch podhorských kosných lúk traslica prostredná (*Briza media*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), na vlhších stanovištiach medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*) a iné. Z bylín tu nájdeme púpava lekárska (*Taraxcum officinale*), očianka Rostova (*Euphrasia rostkoviana*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*) zvonček konáristý (*Campanula patula*), rasca lúčna (*Carum carvi*), lipkavec mäkký (*Gallium mollugo*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), nevädzovec (*Jacea phrygia agg*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), na vlhších stanovištiach jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*) a iné. Na extenzívne prepásaných pasienkoch sa vyskytujú druhy psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), alchemilka (*Alchemilla sp.*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), traslica prostredná (*Briza media*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), ostrica bledá (*Carex pallescens*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), krížavka jarná (*Cruciata glabra*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), očianka Rostkovova (*Euphrasia rostkoviana*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), ľan prečisťujúci (*Linum catharticum*), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), fialka psia (*Viola canina*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), psica tuhá (*Nardus stricta*), nátržník zlatý (*Potentilla aurea*). Vo vyšších polohách sa nachádzajú horské psicové porasty s výskytom druhov metluška krivoľaká (*Avenella flexuosa*), psica tuhá (*Nardus stricta*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), ostrica zajačia (*Carex ovalis*), križiavka jarná (*Cruciata glabra*), kostrava červená (*Festuca rubra*), plesnivček lesný (*Omalotheca sylvatica*) a veronika lekárska (*Veronica officinalis*). Veľmi vlhké až zamokrené nelesné stanovištia pokrývajú spoločenstvá vysokých ostríc s výskytom druhov zárožlie močiarne (*Caltha palustris*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica (*Carex flava agg*), ostrica čierna (*Carex nigra*), ostrica prosová (*Carex panicea*), vŕbovka močiarna (*Epilobium palustre*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) a lipkavec močiarny (*Galium plaustre*) s významným zastúpením machorastov, ktoré plnia dôležitú úlohu pri regulácii vodného režimu krajiny. Sú miestom výskytu väčšieho počtu chránených a ohrozených druhov rastlín, napríklad tučnice obyčajnej (*Pinquicula vulgaris*), kruštíka močiarneho (*Epipactis palustris*), vstavačovca Fuchsovho (*Dactylorhiza fuchsii*) a vstavačovca májového (*Dactylorhiza majalis*).

K nesmierne cenným, najohrozenejším a zároveň ustupujúcim spoločenstvám patrí vegetácia rašelinísk, pramenísk a podmáčaných horských nív. Mokrade v území sa vyskytujú mozaikovite so spoločenstvami lúk a pasienkov, sú významným ekostabilizačným prvkom v krajine, ich zachovanie má významný vplyv na kolobeh vody a zachovanie biodiverzity, sú veľmi zraniteľné a v súčasnosti likvidované odvodňovaním alebo ovplyvnené sukcesiou, vplyvom absencie kosenia (extenzívnej pastvy). Nachádzajú sa tu typické prechodné rašeliniská s dobre vyvinutou etážou machov, ktoré vytvárajú prechod medzi slatinami a vrchoviskami. Vyskytujú sa tu druhy, ako napr. psinček psí

(*Agrostis canina*), ostrica sivastá (*Carex canescens*), ostrica ježatá (*Carex echinata*), ostrica čierna (*Carex nigra*), vŕbovka močiarna (*Epilobium plaustre*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), iskerník plamenný (*Ranunculus flammula*), fialka močiarna (*Viola plaustris*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica zobáčikatá (*Carex rostrata*), vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), ostrica prosová (*Carex panicea*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*). Veľmi cenné spoločenstvá tvoria slatiny s vysokým obsahom báz, ktoré reprezentujú druhy, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), ostrica žltá (*Carex flava*), vstavačovec strmolistý (*Dactylorhiza incarnata*), vstavačovec laponský (*Dactylorhiza lapponica*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), ľadenec barinný (*Lotus uliginosus*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*), barička močiarna (*Triglochin palustre*), valeriána celistvolistá (*Valeriana simplicifolia*). Cennými sú fragmenty spoločenstiev penovcových pramenísk s druhmi, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), žerušnica horká (*Cardamine amara*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), konopáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*). Na prameniskách na nevápencových horninách sa vyvinuli spoločenstvá s druhmi, ako napr. záružlie močiarne (*Caltha palustris*), žerušnica horská (*Cardamine amara*), ostrica oddialená (*Carex remota*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), nezábudka (*Myosotis scorpioides agg.*), deväťsil biely (*Petasites albus*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*).

Z karpatských endemitov a druhov európskeho významu je to napr. výskyt zvončeka hrubokoreňového (*Campanula serrata*), ktorý obľubuje pasienky a trávnaté hole. Dôležitý je aj výskyt endemických a subendemických druhov: zubačka žľaznatá (*Dentaria glandulosa*) v bukových lesoch a valeriány celistvolistej (*Valeriana simplicifolia*) na slatinných lúkach a bázických prameniskách.

Osobitný charakter má synantropná vegetácia v sídlach i mimo sídel na ruderálnych stanovištiach. Z pohľadu územného systému ekologickej stability je najdôležitejšie poznať rozšírenie a dynamiku rýchlo sa šíriacich nepôvodných druhov rastlín, najmä charakteru inváznych neofytov. Invázne druhy sa šíria najmä popri líniových koridoroch, najčastejšie pri železniciach, cestných komunikáciách, riekach a podobne. Invázny potenciál a ich šírenie do prirodzených biotopov zvyšuje nedostatočné obhospodarovanie krajiny a jej narušenie. V sledovanom území je to netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*) - lesné porasty, často pri lesných cestách, netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*) - pri tokoch, zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*) - zruderalizované miesta, ale vstupuje aj do neobhospodarovaných travinných porastov, pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*).

Prvky bez vegetácie sú reprezentované v území prirodzenými skalnými masívmi a skalnými útvarmi, odkryvmi, areálmi ťažby a devastovanými plochami z priemyselnej výroby. Vegetáciu tečúcich a stojatých vôd zastupujú v krajine vodné toky (z významnejších rieka Kysuca).

Ohrozenia, ktoré môžu mať rozhodujúci vplyv na ďalší vývoj a stav biotopov možno rozdeliť do dvoch skupín:

- Prirodzené - vyplývajúce z dynamických javov prebiehajúcich v prírode bez pričinenia človeka. Častým poškodením lesných porastov sú škody spôsobené abiotickými faktormi (vietor, sneh, námraza a sucho) a poľovnou zverou, ktorá poškodzuje predovšetkým mladé lesné porasty. Nelesné spoločenstvá sú v súčasnosti ohrozené hlavne ich opustením, kde lúky a pastviny postupne zarastajú drevinami, vracajú sa lesné porasty.
- Antropické - vyplývajúce z aktivít človeka. Ukazovateľom poškodenia vegetácie na lesnom pôdnom fonde je ťažba vykonávaná mimo predpisu ťažieb v lesnom hospodárskom pláne. Jedná sa o náhodnú ťažbu vykonávanú z dôvodu poškodenia porastov, biotickými činiteľmi (hmyz, hniloby, tracheomykózy, sypavky, huby a choroby drevín) a tiež imisie. Ako najzávažnejšie sa ukazujú niektoré lesohospodárske aktivity ako umelé zalesňovanie lúk a pastvín miestne nepôvodným smrekom alebo smrekovcom. Na malých plochách boli miestne nepôvodné druhy drevín použité aj pri obnove lesa. Významné sú tiež aktivity aktívnej rekreácie, predovšetkým budovanie chatových osád, lyžiarskych stredísk, ale aj turistika, cykloturistika alebo dokonca motokros.

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajský a časti stredoslovenská. Terestrický biocyklus zaraďuje dotknuté územie do provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku.

V rámci regionalizácie území európskeho významu (v rámci koherentnej sústavy chránených území Natura 2000) patrí celé územie do alpínskeho bioregiónu.

Poloha a značná členitosť tohto územia podmienili tiež bohatstvo a rozmanitosť (heterogenitu) jeho živočíšstva, ktorého charakter i súčasné zloženie predstavujú výsledok pôsobenia mnohých ekologických činiteľov, vrátane historického vývoja územia a pôsobenia človeka.

Činnosťou človeka došlo k odlesneniu niektorých časti dotknutého územia a niektoré typy krajiny boli pozmenené. Tieto zmeny sa odrazili aj na súčasnom zložení živočíšstva tohto územia. Okrem zmien krajinnej štruktúry ho ovplyvňoval tiež lov živočíchov, ktorý v území prebieha od jeho osídlenia človekom.

Súčasná pestrá, druhovo bohatá a rôznorodá fauna (súhrn živočíchov vyskytujúcich sa na danom území), odráža charakter danej rôznorodej, mozaikovo štruktúrovanej krajiny a jej biotopov, v ktorej sa striedajú plošne, tvarovo i druhovo rôznorodé listnaté, zmiešané a ihličnaté lesy (s prirodzeným i zmeneným drevinovým zložením) a ich fragmenty s trvalými trávnymi porastami rôzneho charakteru (najmä lúkami a pasienkami) s rozptýlenými skupinami i solitérmi drevín, spestrené vodnými tokmi a plochami a ich brehovými štruktúrami. Biotopmi sú tiež ľudské sídla (urbánne a suburbánne biotopy), vrátane parkov a záhrad, spojené sieťou komunikácií, vytvárajúcich bariéry. Ostrovčekovite sa uplatňujú tiež živočíšne spoločenstvá azonálnych lokalít skalných stien, brál a sutín, resp. prírodných, či umelo vytvorených podzemných priestorov. Okrem toho jestvujú aj v tomto priestore prechodné, resp. hraničné zóny medzi dvoma alebo viacerými ekologickými systémami - ekotóny, ktoré sa spravidla prekrývajú a vytvárajú bohaté spoločenstvá živočíchov. Tie je potrebné (vzhľadom na ich mobilitu a u mnohých druhov aj veľké nároky na priestor) vnímať a hodnotiť v kontexte širšieho začlenenia predmetného územia.

V území sa vyskytujú najmä chladno- a vlhkomilné horské prvky. Pre niektoré druhy predstavuje toto územie zároveň severnú, resp. južnú hranicu ich súčasného rozšírenia na Slovensku, prípadne v Európe.

Pomerne vysoký stupeň druhovej diverzity živočíchov daného územia priamo súvisí so zachovanou heterogenitou jednotlivých stanovíšť a biotopov. V sídlach dochádza k synantropizácii niektorých druhov, resp. skupín živočíchov, ktoré pôvodne obývali prírodné biotopy a do územia prenikajú tiež niektoré nepôvodné a invázne druhy.

Každoročne narastajú prípady usmrtení živočíchov po kolíziách s dopravnými prostriedkami na pozemných komunikáciách (cesty, železnice).

Najpočetnejšie v lesoch sú bezstavovce **(***Evertebrata***)**, predstavujúce druhovo bohatú, pestrú i rôznorodú skupinu živočíchov. Zástupcovia viacerých početných skupín, napr. máloštetinavcov (*Oligochaeta*), pavúkovcov (*Arachnoidea*), stonôžok (*Chilopoda*) či mnohonôžok (*Diplopoda*), spravidla unikajú ľudskej pozornosti, ale ich význam pre fungovanie ekosystému lesa je obrovský.

Na „mŕtve drevo“ (rozkladajúce sa drevo odumretých stromov a drevnatých rastlín alebo ich častí), predstavujúce jedinečný, dynamický systém s neustále sa meniacimi vlastnosťami (ktorý je jedným z charakteristických znakov pralesov a pralesových zvyškov, napr. steny) je naviazané mnoho saproxylických druhov obrúčkavcov (*Annelida*), článkonožcov (*Arthropoda*), mäkkýšov (*Mollusca*), chrobákov (*Coleoptera*), a ďalších skupín bezstavovcov i viaceré druhy stavovcov.

Dážďovky (*Lumbricina*), napr. dážďovka zemná (*Lumbricus terrestris*), žijú predovšetkým vo vrchnej časti pôdy, ktorú svojou aktivitou prepracúvajú, prevzdušňujú, vytvárajú stabilné organicko-minerálne pôdne koloidy a majú zásadný humusovú formu.

Na les sú naviazané mnohé druhy mäkkýšov (*Mollusca*). Zo slimákov bez ulity sú to napr. slizovec hnedý (*Arion fuscus*), slizniak karpatský (*Bielzia coerulans*), ktorý je karpatským endemitom, resp. slizniaky z rodu *Deroceras*.

Lesy vytvárajú vhodné prostredie pre mnohé chrobáky (*Coleoptera*). Horské lesy s relatívne zachovanými pralesovitými spoločenstvami sú biotopom pre viaceré bystrušky, napríklad bystrušku potočnú (*Carabus variolosus*), bystrušku zlatú (*Carabus auronitens*), bystrušku nepravidelnú (*Carabus irregularis*). Okrem nich sa v lesoch vyskytujú tiež plocháč červený (*Cucujus haematodes*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), fuzáč bukový (*Cerambyx scopolii*) či endemický fuzáč karpatský (*Pseudogaurotina excellens*), vyvíjajúci sa na hostiteľskej rastline zemolez čierny (*Lonicera nigra*).

Z motýľov (*Lepidoptera*) sú to napr. okáň bukový (*Aglia tau*), piadivka buková (*Operoptera fagata*), piadivka zimozeleňová (*Melanthia procellata*) a mnoho ďalších druhov.

V lesoch žije viacero druhov obojživelníkov (*Lissamphibia*). Z mlokov sú to predovšetkým mlok vrchovský (*Ichtyosaura alpestris*) a salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*). Zo žiab sú v lesoch najrozšírenejšie a najpočetnejšie druhy so širokou ekologickou valenciou, najmä skokan hnedý (*Rana temporaria*), ale aj kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), využívajúce na reprodukciu aj neveľké periodické mláky, a ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Z plazov (*Reptilia*) sa v lesoch vyskytuje slepúch východný (*Anguis colchica*). Okrem neho sú to najmä jašterica krátkohlavá *(Lacerta agilis)* a vretenica severná *(Vipera berus)*.

Vtáky (*Aves*) sú druhovo najbohatšia skupina stavovcov v lesoch. Z dravcov v nich hniezdia najmä myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), či včelár lesný (*Pernis apivorus*), zalietavajúce loviť do otvorenej poľnohospodárskej krajiny, podobne ako aj orol krikľavý (*Aquila pomarina*), ktorý je naším najbežnejším orlom, hniezdiacim v rôznych typoch lesov. K dominantným druhom hniezdičov v bukových a bukovo-jedľových lesoch patria napr. pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), hýľ lesný (*Pyrrhula pyrrhula*), sýkorka uhliarka (*Periparus* = staršie meno *Parus ater*), sýkorka čiernohlavá (*P. montanus*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), muchárik malý (*Ficedula parva*), či

brhlík obyčajný (*Sitta europaea).* Najmä v starých bukových lesoch hniezdia holub plúžik (*Columba oenas*), žlna sivá (*Picus canus*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*). Lesné kurovité vtáky reprezentuje jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*). K typickým hniezdičom v horských lesoch patria aj viaceré sovy. Najbežnejšou je sova obyčajná (*Strix aluco*), hniezdiaca v dutinách starých stromov, ako aj sova dlhochvostá (*Strix uralensis*). Vo vyšších polohách hniezdia aj naše dve najmenšie sovy - kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*) a pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*). Charakteristickými druhmi horských ihličnatých lesov sú napr. ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), či sýkorka chochlatá (*Parus cristatus*). Charakteristickým hniezdičom rozvoľnených smrekových porastov je orešnica perlavá (*Nucifraga caryocatactes*).

Z cicavcov (*Mammalia*) sa trvalo vyskytujú všetky tri veľké šelmy, medveď (*Ursus arctos*), vlk (*Canis lupus*) i rys (*Lynx lynx*), ako aj mačka divá (*Felis silvestris*). V lesoch žijú aj ďalšie druhy šeliem, napríklad líška (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), kuna skalná (*Martes foina*), kuna lesná (*Martes martes*). Z kopytníkov sú to najmä jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a diviak lesný (*Sus scrofa*), ktorého početnosť v posledných rokoch výrazne vzrástla.

Hojne sú v lesoch zastúpené tiež viaceré hmyzožravce (*Eulipotyphla*) a hlodavce (*Rodentia*). Najbežnejšími a typickými lesnými druhmi sú ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*) a hrdziak lesný (*Myodes glareolus*). K hmyzožravcom so širokou ekologickou valenciou patria tiež tri druhy piskorov - lesný (*Sorex araneus*), malý (*Sorex minutus*) a vrchovský (*Sorex alpinus*). Horskými druhmi sú napríklad glaciálny relikt myšovka horská (*Sicista betulina*), hraboš močiarny (*Microtus agrestis*) či hrabáč podzemný (*Pitymys subterraneus*). Široké spektrum biotopov od lesov cez ich okraje a rúbaniská až po kroviny obýva pĺšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*). Plch lesný (*Dryomys nitedula*) uprednostňuje horské bukové až smrekové lesy, plch sivý (*Glis glis*) sa vyskytuje na celom gradiente lesov. Z netopierov sú to napr. uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), ucháč svetlý (*Plecotus auritus*) a ďalšie lesné druhy.

Značná časť dotknutého územia bola odlesnená a premenená na sekundárne lúky, pasienky a na polia (ornú pôdu). Pre živočíchy predstavujú tieto biotopy charakteru trávnatých a bylinných porastov, vrátane ich krovinatých medzí a strání, cenné územia. Tradičné využívanie kosením a spásaním podporuje ich vysokú druhovú diverzitu. Ich plochy sa v súvislosti so sekundárnou sukcesiou, zapríčinenou stratou obhospodarovania, rýchlo zmenšujú.

V živočíšnych spoločenstvách lúk a pasienkov sa hojne vyskytujú mnohé bezstavovce (*Evertebrata*).

Byliny, trávy i kríky využívajú viaceré druhy pavúkov (*Araneae*), napríklad z čeľade križiakovitých (*Araneidae*), napr. križiak obyčajný (*Araneus diadematus*).

Bohato zastúpený je hmyz (*Insecta*).

Z chrobákov (*Coleoptera*) sú to napríklad kvetomilné fuzáče (*Phytoecia coerulea, Phytoecia pustulata, Phytoecia cylindrica*), májka fialová (*Meloe violaceus*), chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*), viaceré druhy bystruškovitých (*Carabidae*), liskavkovitých (*Chrysomelidae*) a pod.

Bohato zastúpené sú napríklad rovnokrídlovce (*Orthoptera*).

Najmä lúky s vysokou diverzitou vyšších rastlín priťahujú množstvo motýľov, ktorých najpočetnejšou čeľaďou sú babôčkovité (*Nymphalidae*), napr. babôčka pávooká (*Inachis io*), mlynárikovitých (*Pieridae*), modráčikov (rod *Maculinea*) z čeľade ohniváčikovitých (*Lycaenidae*) a ďalších taxonomických skupín motýľov.

Z obojživelníkov sa na lúkach, pasienkoch a poliach vyskytujú najmä ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*). v posledných rokoch sa výrazne znížil počet lokalít a populačná hustota rosničky zelenej (*Hyla arborea*), viazanej najmä na mokré lúky.

Z plazov sú to najmä jašterica krátkohlavá a užovka hladká (*Coronella austriaca*).

Charakteristickými stepnými druhmi vtákov sú napríklad jarabica poľná *(Perdix perdix)* a prepelica poľná *(Cotumix coturnix).* Lúčne plochy v otvorenej krajine využíva chrapkáč poľný (Crex crex). V trávnych porastoch s rozptýlenou stromovou zeleňou hniezdia napríklad škovránok poľný *(Alauda arvensis),* škovránik stromový *(Lulula arborea),* příhľaviar čiernohlavý *(Saxicola torquata),* příhľaviar červenkastý *(Saxicola rubetra).*

Z cicavcov využívajú toto prostredie mnohé druhy žijúce v lesoch, v ktorých nachádzajú potravu, napríklad jelene, srnce a najmä diviaky (svine divé). Tieto nočné živočíchy spôsobujú značné škody na poľnohospodárskych plodinách, ktoré sú mnohonásobne väčšie ako škody v lesnom hospodárstve. Vzácne sa vyskytuje zajac poľný *(Lepus europaeus).* Nielen v lesoch, ale aj na pasienkoch sa trvalo zdržiava líška hrdzavá. V otvorenom prostredí pasienkov sa hojne vyskytuje najmä hlodavec hraboš poľný *(Microtus arvalis),* tvoriaci potravu mnohých vtákov a cicavcov.

Od charakteru jednotlivých vodných a mokraďových biotopov sa odvíja aj druhové zloženie živočíchov, ktoré ich osídľujú. Okrem vodných tokov a plôch sú to najmä periodické vodné plochy a mokrade, ktoré majú význam pre rozmnožovanie obojživelníkov a plazov a ťah vodného vtáctva a výskyt špecifických skupín bezstavovcov.

Pestré a bohaté je zastúpenie vodných bezstavovcov. Z hmyzu žijú v bystrinných častiach týchto tokov viaceré podenky (*Ephemeroptera*) a pošvatky (*Plecoptera*), indikujúce čistotu a dobrý kyslíkový režim týchto úsekov. Na brehové štruktúry tokov sú naviazané viaceré vážky (*Odonata*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), motýle i chrobáky. Na niektorých prítokoch Kysuce sa ešte zachoval rak riečny (*Astacus astacus*).

Z rýb (*Pisces*) v úseku Kysuce a jeho prítokoch v horskej a podhorskej zóne dominuje (aj v súvislosti s pravidelným zarybňovaním) pstruh riečny *Salmo trutta m. fario*. V horných úsekoch tokov je jeho sprievodným druhom hlaváč pásoplutvý (*Cottus peocilopus*). V nižších častiach k nim pristupujú aj lipeň tymiánový (*Thymallus thymallus*), typický druh pre podhorské pásmo.

Mokrade využívajú na rozmnožovanie najmä obojživelníky, ktoré sa počas jarného ťahu sústredia do vhodných lokalít. Mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*) využíva na reprodukciu aj malé kaluže. Vyššie položené vlhké lúky, rašeliniská, prameniská i brehy potokov sú vhodným biotopom pre jaštericu živorodú (*Zootoca vivipara*) i vretenicu severnú. Pomerne bežná je užovka obojková (*Natrix natrix*).

Brehy Kysuce i jej prítokov využíva na hniezdenie rybárik riečny (*Alcedo atthis*). Hniezdičmi horských tokov okresu sú aj trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) a vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*). V brehovej vegetácii vodných tokov hniezdia napríklad svrčiak riečny (*Locustella flavicollis*), trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus palustris*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*) či oriešok hnedý (*Trogolodytes troglodytes*). Tečúce i stojaté vody využíva kačica divá (*Anas platyrhynchos*). Medzi zimujúce druhy patria okrem kačice divej, napr. vodnár potočný, volavka popolavá (*Ardea cinerea*), potápač veľký (*Mergus merganser*), či kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*).

Z pôvodných druhov cicavcov je na vodné toky naviazaná lasicovitá šelma vydra riečna (*Lutra lutra)*, z nepôvodných napríklad ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*). Z drobných cicavcov sa v nenarušených a zachovalých brehových porastoch bystrín horských ekosystémov i rieka vyskytujú hraboš podzemný (*Microtus subterraneus*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*) a zriedkavejšie aj dulovnica menšia (*Neomys anomalus*).

Viaceré živočíšne druhy sú naviazané na skalnaté biotopy. Skalné biotopy, najmä lavice vysokých skalných stien, vyhľadávajú na hniezdenie viaceré druhy vtákov, napríklad krkavec čierny (*Corvus corax*) a výr skalný (*Bubo bubo*).

Jaskyne, pseudojaskyne a ďalšie podzemné priestory okresu využívajú viaceré druhy živočíchov. Ich vstupné priestory slúžia ako úkryty pre povrchové živočíchy (ktoré v nich môžu prečkať nepriaznivé obdobia) a na druhej strane sú bariérou, limitujúcou šírenie sa pravých jaskynných druhov. Prostredie vchodov predstavuje častokrát prechodovú zónu. Využívajú ich napríklad obojživelníky (najmä salamandra, ale aj skokan hnedý a ropucha bradavičnatá). Medzi typické jaskynné živočíchy patria viaceré druhy bezstavovcov, napr. *Annelida, Arthropoda, Crustacea, Myriapoda, Hexapoda* a pod. Ako súčasť parietálnej fauny sa vyskytujú najhojnejšie dvojkrídlovce (*Diptera*). Niektoré podzemné priestory okresu využívajú ako zimoviská viaceré druhy netopierov, najmä podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a ďalšie.

Medzi ulitníky (*Gastropoda*) v blízkosti ľudských sídel patrí slimák záhradný (*Helix pomatia*).

K najznámejším blanokrídlovcom (*Hymenoptera*), žijúcim v okolí ľudských sídel, patria včela medonosná (*Apis mellifera*), osa útočná (*Vespula germanica*), či sršeň obyčajný (*Vespa crabro*).

Z obojživelníkov sa v okolí ľudských sídel vrátane sídlisk najčastejšie vyskytuje ropucha zelená, menej ropucha bradavičnatá a skokan hnedý.

Z plazov žije najmä v záhradách a parkoch jašterica krátkohlavá, užovka obojková a slepúch východný.

Pomerne hojne sú aj v tomto type prostredia zastúpené vtáky. Hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*) sa vyskytuje predovšetkým v parkoch, záhradách i cintorínoch. Žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*) už dávno vymenil svoje pôvodné hniezdiská v skalách za intravilány obcí a miest, hoci ešte i dnes časť populácie hniezdi v prírodnom prostredí skál a v kameňolomoch, ďalej vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), straka (*Pica pica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), trasochvost biely (*Motacilla alba*). V niektorých obciach (napr. v Kysuckom Lieskovci a iných) hniezdi bocian biely (*Ciconia ciconia*). Najmä na parky a záhrady sú naviazané pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), sýkorka veľká (*Parus major*) i belasá (*Cyanystes caeruleus*). Škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*) je rozšírený v rôznych typoch kultúrnej krajiny so skupinami stromov, kde hniezdi najmä v ich dutinách. Vynikajúci letec dážďovník obyčajný (*Apus apus*) pôvodne obýval skaly a dutiny stromov v listnatých lesoch, v súčasnosti hniezdi v zastavaných územiach miest a obcí, najmä na povalách a vo vetracích otvoroch budov alebo vo vežiach kostolov. Počas úprav daných objektov v hniezdnom období môže dôjsť k ich „zamurovaniu".

Z cicavcov sa v okolí ľudských obydlí vyskytujú aj viaceré hlodavce, napríklad myš domová (*Mus musculus*) a potkan hnedý (*Rattus norvegicus*). Za nimi prichádzajú do ľudských sídel aj viacerí predátori, napríklad kuna skalná (*Martes foina*), tchor tmavý (*Mustela putorius*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*) a hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*). Z hmyzožravcov sa najmä v záhradách a mestských parkoch bežne vyskytuje jež bledý (*Erinaceus concolor***)** a záhradkári nie sú nadšení z krta podzemného (*Talpa europaea*). Netopiere využívajú ako letné úkryty na rodenie a výchovu mláďat najmä

podkrovia sakrálnych stavieb a ďalších väčších objektov. Dominantnými druhmi netopierov v podkroviach boli podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a netopier obyčajný (*Myotis myotis*), ktoré v nich vytvárajú aj reprodukčné kolónie.

V dotknutom území sa nachádzajú nasledujúce biotopy:

Br6 - Brehové porasty deväťsilov (biotop európskeho významu 6430)

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi *(Petasites kablikianus, Petasites hybridus,* menej *Petasites* x *interscendens)* tvoria fyziognomicky jednotné, husté, zapojené viacvrstvové porasty. Dominantným druhom je deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*). Hlavnú vrstvu porastov tvoria rozprestreté čepele listov dominantných druhov vo výške 100 - 160 cm, na živných pôdach aj vyššie. Vyskytujú sa na prirodzených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach na brehoch vodných tokov v horských oblastiach, menej na podsvahových prameniskách a v zamokrených porastoch nivných lúk a v priekopách popri cestách.

Kr1 Vresoviská

Ide o rozvoľnené až uzavreté porasty vresu na kyslých, piesočnatých až kamenistých pôdach s veľmi malým obsahom humusu. Zväčša ide o sekundárne porasty po odlesnení borovicových a dubových acidofilných lesov. Vzácne sa vyskytujú ako primárne nelesné spoločenstvá na skalných hranách. Pravdepodobne prírode veľmi blízke porasty sa utvorili aj na plošne rozľahlých piesočnatých dunách kyslých pieskov. Geologickým podkladom sú žuly, ruly, kremence a nevápenaté eolické piesky. Fyziognómiu porastov utvárajú nízke kríčky, niektoré suchomilné acidofilné trávy a relatívne bohatá vrstva kryptogamov. Časť jednotky má výrazné subatlantické rozšírenie obmedzené na západnú časť Slovenska, čo sa odráža aj v zastúpení niektorých subatlantických druhov, ako sú trávnička podlhovastá (*Armeria vulgaris*), pavinec horský (*Jasione montana*), lomikameň zrnitý (*Saxifraga granulata*), hrdobarka páchnúca (*Teucrium scorodonia*) a iné. Kontaktnou jednotkou sú najčastejšie porasty s kyjankou sivou (*Corynephorus canescens*). Druhové zloženie: štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), štiavička obyčajná (*Acetosella vulgaris*), vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), zanoväť regensburská (*Chamaecytisus ratisbonensis*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), kručinka chlpatá (*Genista pilosa*), kručinka nemecká (*Genista germanica*), kručinka farbiarska (*Genista tinctoria*), chlpánik obyčajný (*Pilosella officinarum*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), zanovätník černejúci (*Lembotropis nigricans*), prútnatec metlovitý (*Sarothamnus scoparius*), sklerant trváci (*Scleranthus perennis*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia subsp. aucuparia*), z travín metluška krivoľaká (*Avenella flexuosa*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*) a najmä psica tuhá (*Nardus stricta*). Nápadný je výskyt machorastov, najmä rodov *Polytrichum* a *Racomitrium*, a početné druhy lišajníkov rodu *Cladonia*. V pahorkatinách a pohoriach sa vyskytuje okrem vresu aj metlica krivolaká (*Deschampsia cespitosa*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*), vzácne medvedica lekárska (*Arctostaphylos uva-ursi*), v kombinácii s rašelinníkmi a machmi.

Kr3 Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou

Ide o mezofilné borievkové porasty na silikátoch – hustejšie porasty vytvára borievka aj na presýchavých typoch pasienkov asociácie *Anthoxantho-Agrostietum tenuis* na silikátovom podloží aj na flyši. Podobne sa šíri aj na extenzívne chudobné pasienky s vyslovene acidofilnými spoločenstvami triedy *Nardo-Callunetea*. V podhorských až horských oblastiach sa úspešne šíri do nízkych psicových porastov zo zväzov *Violion caninae* a *Nardo-Agrostion tenuis* alebo vytvára porasty v rámci ich kríčkových sukcesných štádií (zväzy *Genistion*, *Vaccinion*). V podraste prevládajú podľa typu stanovišťa druhy mezofilných pasienkov alebo kríčkových porastov, pričom ich zastúpenie

sa mení podľa stupňa degradácie alebo pokročilosti sukcesie. Dominuje borievka obyčajná (*Juniperus communis*), v podraste psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), kostrava červená (*Festuca rubra*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), psica tuhá (*Nardus stricta*) a ďalšie druhy extenzívnych pasienkov, resp. acidofilné druhy jednotky Tr8. Z drevín sú v nižších polohách najčastejšie hlohy (*Crataegus sp.*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub zimný (*Quercus petraea agg.*), ruže (*Rosa sp.*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vo vyšších polohách pristupujú breza previsnutá (*Betula pendula*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), smrek obyčajný (*Picea abies*), topoľ osikový (*Populus tremula*), ruža šípová (*Rosa canina*), ruža ovisnutá (*Rosa pendulina*), vŕba rakytová (*Salix caprea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Horná hranica vertikálneho rozšírenia borievky obyčajnej prebieha v Západných Karpatoch zhruba vo výške 1 300 m.

Kr8 - Vŕbové kroviny stojatých vôd

Charakteristické porasty vŕb bochníkovitého tvaru, s dominantných zastúpenímn vŕby popolavej (*Salix cinerea*), doplnkovo vŕby ušatej (*Salix aurita*), vŕby päťtyčinkovej (*Salix pentandra*), z ďalších drevín môžu byť prítomné krušina jelšová (*Frangula alnus*), čremcha (*Padus avium*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), ostružina (*Rubus caesius*). V podraste sú prevažne druhy okolitých podmáčaných lúk: záružlie močiarne (*Caltha palustris*), čremcha obyčajná (*Lysimachia vulgaris*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), kuklík potočný (*Geum rivale*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), túžobník brestolistý (*Filipendula ulmaria*), ale aj chrastnica trsťovníková (*Phalaroides arundinacea*) a žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*).

Vo6 - Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou

Väčšinou sa netvoria spoločenstvá, občas ide o druhy, ktoré znášajú znečistenie vôd, vytvárajú monocenózy. Nachádzajú sa vo vodných nádržiach antropogénneho pôvodu alebo v prírodných biotopoch s otvorenou vodnou hladinou, ktoré sú človekom zmenené, napr. intenzívne obhospodarované rybníky, vodárenské a retenčné nádrže, ako aj zaplavené materiálové jamy (pieskovne a štrkoviská). Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburinky, bohato sa môžu vyskytovať aj riasy. V dôsledku technických úprav, intenzívneho využívania nádrže, prípadne silného znečistenia môžu byť aj bez makrofytov. Druhové zloženie: rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), žaburinka pľuzgierkatá (*Lemna gibba*), žaburinka menšia (Lemma minor), spirodelka mnohokoreňová (*Potamogeton pectinatus*).

Tr8 - Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (biotop európskeho významu 6230)*

Spoločenstvá psice tuhej osídľujú pomerne hlboké, vlhké, humózne piesočnato-hlinité kyslé pôdy. Biotop preniká aj na odlesnené stanovištia v supramontánnom stupni. V súčasnosti sa nachádza v rôznych vývojových štádiách, biotop je vytvorený vplyvom dlhodobého pasenia (až stovky rokov) a sukcesie po jeho ukončení. Z tráv okrem prevládajúcej psice tuhej (*Nardus stricta*) a psinčeka tenučkého (*Agrostis capillaris*) sú častejšie zastúpené aj traslica prostredná (*Briza media*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*) a kostrava lúčna (*Festuca pratensis*). Spoločne s ostricou guľkoplodou (*Carex pilulifera*), ostricou bledou (*Carex pallescens*) a chlpaňou poľnou (*Luzula campestris*) sa vyskytujú tiež charakteristické byliny biotopu, ako napr. fialka psia (*Viola canina*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), klinček slzičkový (*Dianthus deltoides*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare agg.*),

púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*) a ďalšie druhy.

Lk1 - Nížinné a podhorské kosné lúky (biotop európskeho významu 6510)

Jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových krmovinársky hodnotných tráv a bylín. Biotop má pomerne veľkú variabilitu. Jeho zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Druhovo sú veľmi bohaté. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké - vyskytujú sa od vlhkých stanovíšť až po suchšie stanovištia v teplejších oblastiach, s čím je úzko prepojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce trávy patria ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*) a trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*). K najčastejším bylinám prítomným na väčšine lokalít patrili šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), púpavec jesenný (*Leontodon autumnalis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare agg.*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium agg.*), túžobník obyčajný (*Filipendula vulgaris*).

Lk3 - Mezofilné pasienky a spásané lúky

Biotop mezofilných pasienkov a spásaných lúk je vyvinutý na miestach s hlbšími a čerstvo vlhkými pôdami. Na tvorbe jeho fyziognómie a druhovom zložení sa významným spôsobom podieľa nielen samotná pastva hospodárskych zvierat, ale aj intenzita pasenia. Pri menšej intenzite v ňom nachádzame širšie druhové spektrum prítomné aj v biotopoch nížinných a podhorských lúk, avšak s inými dominantami. Pri intenzívnejšom pasení počet prítomných druhov v poraste klesá. V hodnotenom území na menej spásaných plochách prevládajú tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), očianka Rostkovova (*Euphrasia rostkoviana*), klinček slzičkový (*Dianthus deltoides*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium agg*.). Na viacej pasených miestach rastú hlavne vzrastom nižšie druhy ako hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), čiernohlávok obyčajný (*Prunella vulgaris*), chlpánik obyčajný (*Pilosella officinarum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*). Častým sprievodným javom pasenia je zarastanie pasienkov takými druhmi, ktoré zvieratá z rôznych dôvodov nekonzumujú a vyhýbajú sa im, sú napr. pichliač roľný (*Cirsium arvense*), pichliač obyčajný (*Cirsium vulgare*), pichliač bielohlavý (*Cirsium eriophorum*), ihlica tŕnitá (*Ononis spinosa*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*). Týmto spôsobom sa môžu vytvárať aj súvislejšie porasty spomínaných druhov, ktoré jednak znižujú kvalitu pastvín a zároveň často predstavujú aj miesta počiatku nástupu krovinovej vegetácie. Zaburinené plochy s prítomnosťou nespásaných druhov je v záujme udržania kvality pastvín nevyhnutné mechanicky likvidovať.

Lk5 - Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (biotop európskeho významu 6430)

Ide o kvetnaté vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách. Porasty majú často mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie nie je veľmi variabilné. Tieto lúky sú len občas alebo nepravidelne kosené. V porastoch zvyčajne dominuje túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), častá je mäta dlholistá (*Mentha longifolia*) alebo čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*).

Lk6 - Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Biotop podmáčaných lúk horských a podhorských oblastí nachádzame na trvale zamokrených pôdach. Obsadzuje terénne depresie zásobované povrchovou vodou z okolitých svahov alebo miesta plošných výverov podzemnej vody. V porastoch sa pravidelne vyskytujú napr. škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), pichliač sivý (*Cirsium canum*) alebo pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), sitina kĺbkatá (*Juncus conglomeratus*), ostrica čierna (*Carex nigra*), ostrica prosová (*Carex panicea*), kuklík potočný (*Geum rivale*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), valeriána lekárska (*Valeriana officinalis*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), túžobník brestolistý (*Filipendula ulmaria*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*). Biotop podmáčaných lúk je v regióne pomerne rozšírený, najmä v stredných a horných pramenných oblastiach tokov. V hodnotenom území okresu Kysucké Nové Mesto sa vyskytuje napríklad v okolí obce Ochodnica.

Lk7 - Psiarkove aluviálne lúky

Kosené aluviálne lúky, najmä v jarnom období zaplavované, neskôr presychavé, čo spôsobuje spoločný výskyt vlhkomilných a mezofilných druhov. Vplyvom záplav, najmä v minulosti dochádzalo k prirodzenému hnojeniu, preto v porastoch prevládajú vysoké trávy a na živiny náročnejšie byliny. Dominuje psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), psinček výbežkatý (*Agrostis stolonifera*), metlica krivolaká (*Deschampsia cespitosa*), lipnica lúčna (*Poa palustris*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), dopĺňa ich štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*), kukučka obyčajná (*Lychnis flos-cuculi*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*), nátržník plazivý (*Potentilla reptans*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), ďatelina hybridná (*Trifolium hybridum*), na vlhkejších stanovištiach aj chrastnica trsťovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*) a v regióne aj šachor hnedý *(Cyperus fuscus)*. Súčasný výskyt zahŕňa zvyšky - enklávy biotopov v okrajových častiach širšieho alúvia rieky Kysuce - vo vyššej časti aluviálnej nivy v Kysuckom Lieskovci.

Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá

Ide o nízke až stredne vysoké, jedno- až dvojvrstvové porasty, druhovo veľmi chudobné v dôsledku dominancie plazivých hemikyptofytov psinček výbežkatý (*Agrostis stolonifera*), psiarka plavá (*Alopecurus aequalis*), psiarka kolienkatá (*Alopecurus geniculatus*), odemka vodná (*Catabrosa aquatica*), nátržník husí (*Potentilla anserina*) a iskerník plazivý (*Ranunculus repens*). Vytvárajú charakteristické kobercovité trávniky. Osídľujú obnažené štrkové lavice a ostrovčeky väčších i menších riek, štrkové obnažené brehy rybníkov a nádrží, na povrchu s viac-menej súvislou vrstvou jemných piesočnatých, hlinitopiesočnatých až hlinitých sedimentov 1 – 10 cm hrubých. Počas celého vegetačného obdobia sú dostatočne vlhké a viackrát zaplavované. V blízkosti sídiel sú ovplyvňované človekom aj domácou hydinou. Druhové zloženie: barborka obyčajná (*Barbarea vulgaris*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), sitina sivá (*Juncus inflexus*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), ľadenec tenkolístkový (*Lycopus europaeus*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), mäta sivá (*Pulegium vulgare*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník sardínsky (*Ranunculus sardous*), štiavec kučeravý (*Rumex crispus*). Rozsiahlejšie porasty na obnažených brehoch väčších riek a na väčších ostrovoch v planárnom a kolínnom stupni, najmä porasty s dominanciou psinček výbežkatý

(*Agrostis stolonifera*) a nátržník husí (*Potentilla anserina*), zasahujú i do stupňa submontánneho prakticky na celom Slovensku. Porasty ostatných dominánt sú ojedinelé.

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

Ide zväčša o druhovo chudobné, jednovrstvové alebo viacvrstvové porasty s dominanciou vysokých ostríc a bylín. Biotopy vyžadujú zaplavenie, časť vývojového cyklu prežívajú po poklese vody pod povrch pôdy. V druhovej skladbe spoločenstiev prevládajú močiarne druhy, výskyt a vývoj hydrofytov a niektorých ďalších hygrofytov je podmienený záplavami, pričom pre jednotlivé spoločenstvá sú výška a trvanie záplav rôzne. Štruktúra pôd, ich reakcia, obsah živín, priebeh mikrobiálnej aktivity a oxidačno-redukčných procesov sú variabilné. Vzhľadom na odlišné floristické i ekologické vlastnosti, ako aj priebeh sukcesie sa dajú vymedziť dve samostatné podjednotky na úrovni podzväzov. Lk10a zastupuje porasty ostríc, ktoré tvoria mohutné trsy, napr. ostrica odchylná (*Carex appropinquata*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica vysoká (*Carex elata*), ostrica metlinatá (*Carex paniculata*). Priamo na trsoch alebo medzi nimi rastú močiarne alebo slatinné druhy rastlín. Pri stagnácii vody na povrchu pôdy sa uplatňujú aj mnohé hydrofyty, akými sú žaburinka menšia (*Lemna minor*), žaburinka trojbrázdová (*Lemna trisulca*) alebo druhy rodu *Utricularia*. Podjednotku charakterizuje relatívne hojné zastúpenie druhov rašelinísk a slatinných jelšín. Vodný režim je relatívne málo rozkolísaný. Pôdy sú humózne až rašelinné, v zamokrenom pôdnom profile prevládajú redukčné procesy, zabrzdená je mikrobiálna aktivita a prebieha tu proces rašelinenia. Podjednotku Lk10b tvoria mierne rozvoľnené až zapojené porasty vysokých ostríc a bylín (ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica dvojradová (*Carex disticha*), ostrica čiernoklasá (*Carex melanostachya*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), ostrica pľuzgierkatá (*Carex vesicaria*), ostrica líščia (*Carex vulpina agg.*), chrastnica trsťovníková (*Phalaroides arundinacea*). Vzhľad porastov dopĺňajú viaceré močiarne a vlhkomilné lúčne druhy. Priebeh vodného režimu počas roka je veľmi rozkolísaný. Pôdy sú humózne, eutrofné, mierne kyslé až neutrálne, niekedy mierne zasolené. Prevládajúcim pôdnym typom sú gleje.

Lk11 - Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmition)

Ide o veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhmi. Optimálne podmienky majú v eutrofných až mezotrofných mokradiach (zazemnené riečne ramená, terénne zníženiny) a na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokov. Zonácia homogénnych porastov na stanovištiach reflektuje predovšetkým dĺžku a výšku záplav. Patria medzi najvyššie bylinné formácie. Produkujú veľké množstvo biomasy, čím významnou mierou prispievajú k postupnému zazemňovaniu biotopu. Jednotka tvorí dôležitý biotop pre faunu, najmä pre vodné vtáky a obojživelníky. Druhové zloženie: puškvorec obyčajný (*Acorus calamus*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), trsť obyčajná (*Phragmites australis*), iskerník veľký (*Ranunculus lingua*), štiavec konský (*Rumex hydrolapathum*), starček barinný (*Senecio paludosus*), škripinec jazerný (*Schoenoplectus lacustris*), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), mliečnik močiarny (*Tithymalus palustris*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka Laxmannova (*Typha laxmannii*).

Ra3 - Prechodné rašeliniská a trasoviská (biotop európskeho významu 7140)

Biotop sa viaže na malé plochy rašelinných pôd. Dominujú v ňom nízke ostrice, najmä ostrica ježatá (*Carex echinata*) a ostrica čierna (*Carex nigra*). Ide o maloplošný, ale významný biotop s výskytom vzácnych a ohrozených druhov, napr. vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*).

Ra6 - Slatiny s vysokým obsahom báz (biotop európskeho významu 7230)

Slatinné rastlinné spoločenstvá s vysokým obsahom sú na území Slovenska hodnotené ako biotopy európskeho významu. Vyskytujú sa na výslnných stanovištiach s extrémne vysokým obsahom minerálnych látok a zásaditou až mierne kyslou reakciou. Spoločenstvá sú druhovo bohaté s vysokým zastúpením nižších rastlín - najmä machov a rašelinníkov, napr. prútnik hviezdovitý (*Bryum pseudotriquetrum*), pošvatec adiantovitý (*Fissidens adianthoides*), rakyt lúčny (*Hypnum pratense*), močiarka kostrbatá (*Paludella squarosa*), mokradník vápnomilný (*Philonotis calcarea*). Ďalšími bohato zastúpenými druhmi rastlín sú nízke ostrice, z ktorých fyziognómiu fytocenóz určuje ostrica Davallova (*Carex davaliana*), z ďalších ostríc možno spomenúť ostricu šupinatoplodú (*Carex lepidocarpa*), ostricu žltú (*Carex flava*). Páperníky z rodu Eriophorum sú tiež významnými druhmi, ktoré dodávajú spoločenstvám charakteristický vzhľad - napr. páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), páperník širokolistý (*Eriophorum latifolium*). Ďalšími často vyskytujúcimi sa druhmi na slatinách sú druhy z rodu *Dactylorhiza*.

Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách

Ide o horské až vysokohorské biotopy prameníšk a horských bystrín na silikátovom podklade na otvorených i polozatienených stanovištiach. Vody sú pomerne chladné a kyslé, oligotrofné. V porastoch podľa stupňa zatienenia prevládajú machorasty alebo majú prevahu cievnaté helofyty. Do skupiny horských až vysokohorských prameníšk patria porasty zväzu *Epilobio-nutantis-Montion*, ktorý má západoeurópsky areál a na Slovensku iba okrajové rozšírenie. Jednotku reprezentujú najmä oligotrofné horské až vysokohorské prameniskové spoločenstvá západokarpatského zväzu *Cratoneuro filicini-Calthion* laetae. Jej porasty nadväzujú najčastejšie na brehové vysokobylinné porasty, pričom hranica medzi nimi môže byť neostrá. Z druhov sa tu vyskytujú prilbica tuhá (*Aconitum firmum subsp. firmum*) (endemit), mačucha cesnačkovitá (*Adenostyles alliariae*), arábka alpínska (*Arabis alpina*), záružlie močiarne (*Caltha palustris subsp. laeta*), žerušnica horká Opizova (*Cardamine amara subsp. opicii*), metlica krivolaká (*Deschampsia cespitosa*), rožkovec trojčnelkový (*Dichodon cerastoides*), vŕbovka kuričkolistá (*Epilobium alsinifolium*), vŕbovka drchničkolistá (*Epilobium anagallidifolium*), vŕbovka ovisnutá (*Epilobium nutans*), vŕbovka močiarna (*Epilobium palustre*), vŕbovka malokvetá (*Epilobium parviflorum*), zdrojovka prameništná (*Montia fontana agg.*), kôprovníček bezobalový (*Ligusticum mutellina*), chlpaňa gaštanová tmavá (*Luzula alpinopilosa subsp. obscura*) (endemit), kuklica horská (*Oreogeum montanum*), lipnica alpínska (*Poa alpina*), rozchodnica ružová (*Rhodiola rosea*), štiavec alpský (*Rumex alpinus*), starček subalpínsky (*Senecio subalpinus*), silenka ovisnutá (*Silene pusilla*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*) (endemit), hviezdica kuričkovitá (*Stellaria alsine*), trojštet brvitý (*Trisetum fuscum*), fialka dvojkvetá (*Viola biflora*). Machorasty zastupujú prútnik hviezdovitý (*Bryum pseudotriquetrum*), kosierik (*Cratoneuron filicinum*), *Dicranella palustris, Ochyraea tatrensis* (endemit), *Palustriella decipiens*, mokradník vápnomilný (*Philonotis fontana*), *Philonotis seriata, Pellia neesiana, Pohlia wahlenbergii, Scapania paludosa, Scapania uliginosa, Scapania undulata*. Z hľadiska ochrany prírody si vyžadujú zvýšenú pozornosť porasty s druhom zdrojovka prameništná (*Montia fontana agg.*), ktorý dosahuje na Kysuciach a Orave východnú hranicu areálu.

Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách

Ide o spoločenstvá tienistých prameníšk a potôčikov lesného stupňa, z tohto dôvodu niekedy označované aj ako lesné prameniská. Asociácie tvoria navzájom prechodné typy, ale vždy ich charakterizuje vyššia pokryvnosť cievnatých rastlín ako machorastov. Reakcia pôdy a vody je neutrálna až slabo kyslá, voda je teplejšia než pri horských prameniskových

spoločenstvách. Okolité lesné spoločenstvá tvoria najčastejšie jelšiny, dubohrabiny a najmä bučiny. Zatienenosť stanovíšť, dostatok živín a teplota vody sú dôležitejšie faktory prostredia než typ substrátu. Druhové zloženie: papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), záružlie močiarne (*Caltha palustris subsp. laeta*), žerušnica horká Opizova (*Cardamine amara subsp. amara*), ostrica oddialená (*Carex remota*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), čarovník obyčajný (*Circaea lutetiana*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), vŕbovka horská (*Epilobium montanum*), praslička roľná (*Equisetum arvense*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), deväťsil biely (*Petasites albus*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), hviezdica kuričkovitá (*Stellaria alsine*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*), veronika horská (*Veronica montana*), prútnik hviezdovitý (*Bryum pseudotriquetrum*), lupeňovec kužeľovitý (*Conocephalum conicum*), *Pellia epiphylla*, merík vlnkatý (*Plagiomnium undulatum*), *Rhizomnium punctatum*. Jednotka sa viaže na lesné spoločenstvá v dubovom až bukovom lesnom stupni prakticky v každom pohorí Západných Karpát a priľahlých nížinách a kotlinách. Prameniská v lese predstavujú významné biotopy pre mnohé bezstavovce a zdroj kvalitnej pitnej vody pre ostatné živočíchy a pre človeka. Podieľajú sa aj na udržiavaní mikroklímy lesa.

Ls1.3 a Ls1.4 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a Horské jelšové lužné lesy (biotop europského významu 91E0)*

Podhorské a horské jelšové lesy sa pomerne často vyskytujú popri tokoch. Hlavnou drevinou týchto biotopov je jelša. V podhorských jelšinách je to jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a v horských jelša sivá (*Alnus incana*). Výškovo tieto spoločenstvá na seba nadväzujú a tak v určitom úseku toku rastú spolu, resp. tieto spoločenstvá sa prelínajú. V horských jelšinách sa prirodzene vyskytuje aj smrek obyčajný (*Picea abies*) a viaceré druhy vŕb, ktoré sa v menšej miere vyskytujú aj v podhorských jelšinách. Ďalšími druhmi zastúpenými v týchto spoločenstvách sú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ktorú dopĺňa jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a obsadzuje menej zaplavované úseky. Lesy sú zvyčajne viacposchodové a práve v podhorských jelšinách býva bohato vyvinuté krovinné poschodie. V bylinnej synúzii sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy. Predmetný biotop sa vyskytuje v okolí rieky Kysuca a jej prítokoch.

Ls4 - Lipovo-javorové sutinové lesy (biotop europského významu 9180)*

Azonálne spoločenstva zmiešaných javorovo-jaseňovo-lipových lesov na svahových úžľabinových a roklinových sutinách. Veľkú diverzitu drevín zvyšuje prímes z kontaktných spoločenstiev. Zvyčajne dominujú lipa malolistá a veľkolistá (*Tilia cordata, Tilia platyphylos*), ktoré na extrémnych sutinách vytvárajú ružice líp. Lipy sú zvyčajne sprevádzané aj vysokou účasťou duba zimného (*Quercus petraea*) a niekedy aj jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Krovinné poschodie je zvyčajne v týchto lesoch veľmi bohaté a tvorené teplomilnými krovinami. Bylinné poschodie býva naopak pomerne chudobné.

Ls5.1 - Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (biotop európskeho významu 9130)

Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytmi s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou (mulový moder), najmä typu kambizemí. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri

podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokryvnosť bylinnej vrstvy do 15 %.

Ls5.2 - Kyslomilné bukové lesy (biotop európskeho významu 9110)

Bukové porasty nachádzajúce sa v nižších polohách, floristicky chudobné so stálou prímesou duba, miestami aj jedle. Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. Biotop rozšírený bežne v Kysuckej vrchovine, ale aj Javorníkoch, napr. v okolí Ochodnice. Väčšina týchto lesov má nevhodnú štruktúru a častokrát aj drevinové zloženie. V podhorských typoch sa okrem buka lesného (*Fagus sylvatica*) uplatňuje aj dub zimný (*Quercus petraea*). V týchto podhorských typoch sa často uplatňuje aj borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a breza previsnutá (*Betula pendula*). Kroviny zvyčajne absentujú alebo sú tvorené lieskou (*Corylus avellana*) s nízkou pokryvnosťou. Bylinný podrast je veľmi chudobný, ale častokrát s výraznou vrstvou machov a lišajníkov.

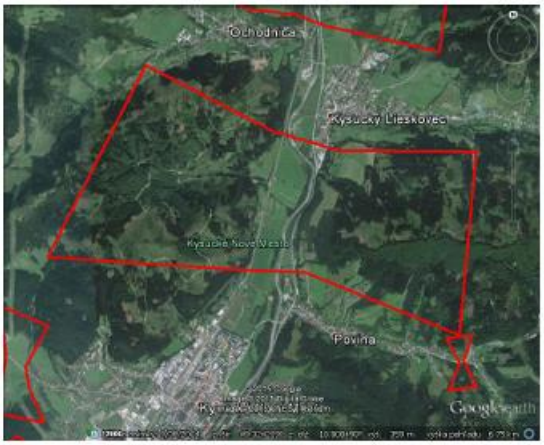
X8 - Porasty inváznych neofytov

Vznikajú na miestach pôvodnej vegetácie, hlavne pozdĺž vodných tokov alebo na človekom narušaných stanovištiach, prípadne aj na opustených neobhospodarovaných lúkach a poliach. V porastoch výrazne dominujú inváze druhy rastlín a iné neofyty. V hodnotenom území sa jedná predovšetkým o pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), zlatobyľ kanadskú (*Solidago canadensis*), v menšej miere tiež zlatobyľ obrovskú (*Solidago gigantea*), netýkavku žliazkatú (*Impatiens glandulifera*).

Detailné mapy miest v dotknutom území na ponechanie bez výstavby kvôli zachovaniu migrácie zveri:



ID 19 - Ochodnica-Dunajov

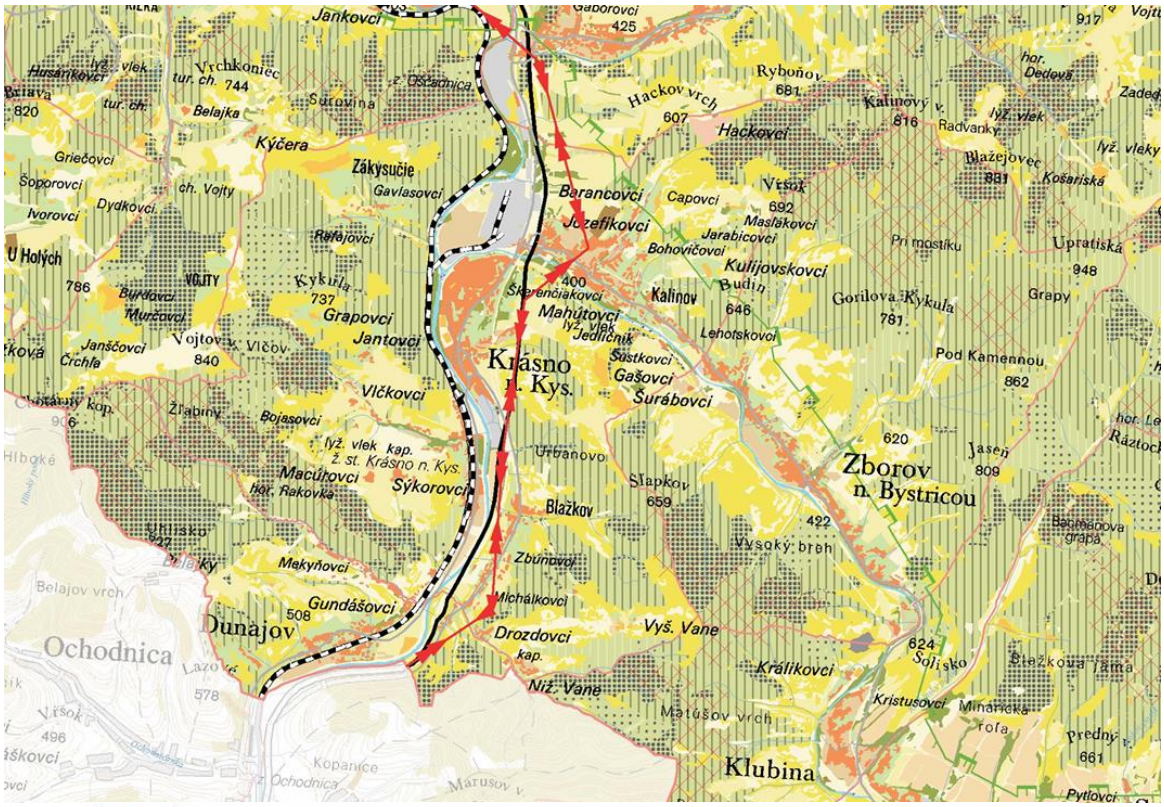


ID 20 - Kysucký Lieskovec-Povina

2. *Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.*

Dotknuté územie sa nenachádza v žiadnej zaťaženej oblasti.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu.



Legenda :

- hranica štátu
- hranica kraja
- hranica okresu
- hranica katastrálneho územia

Poľnohospodárska pôda

- orná pôda veľkobloková
- orná pôda malobloková
- sad a záhrada
- trvalý trávny porast - intenzívne využívaný
- trvalý trávny porast - extenzívne využívaný
- trvalý trávny porast - zarastajúci

Lesné pozemky

- listnatý les
- ihličnatý les
- zmiešaný les
- smreková monokultúra
- rúbanisko
- lesný pozemok bez porastu
- kalamitné plochy lesa stav z roku 2012

Vodné toky a plochy

- vodný tok
- vodná plocha prírodného charakteru
- umelá vodná plocha
- areály VH

Nelesná drevinová vegetácia

- nelesná drevinová vegetácia

Prvky bez vegetácie

- prirodzený skalný útvar

Obytné a rekreačné areály

- zastavané územie
- cintorín
- verejná zeleň
- zahradková osada
- chatová osada a rekreačná zástavba

Priemyselné a dobývacie areály

- priemyselný areál
- ťažobný areál

Poľnohospodárske areály

- poľnohospodársky dvor

Dopravné zariadenia

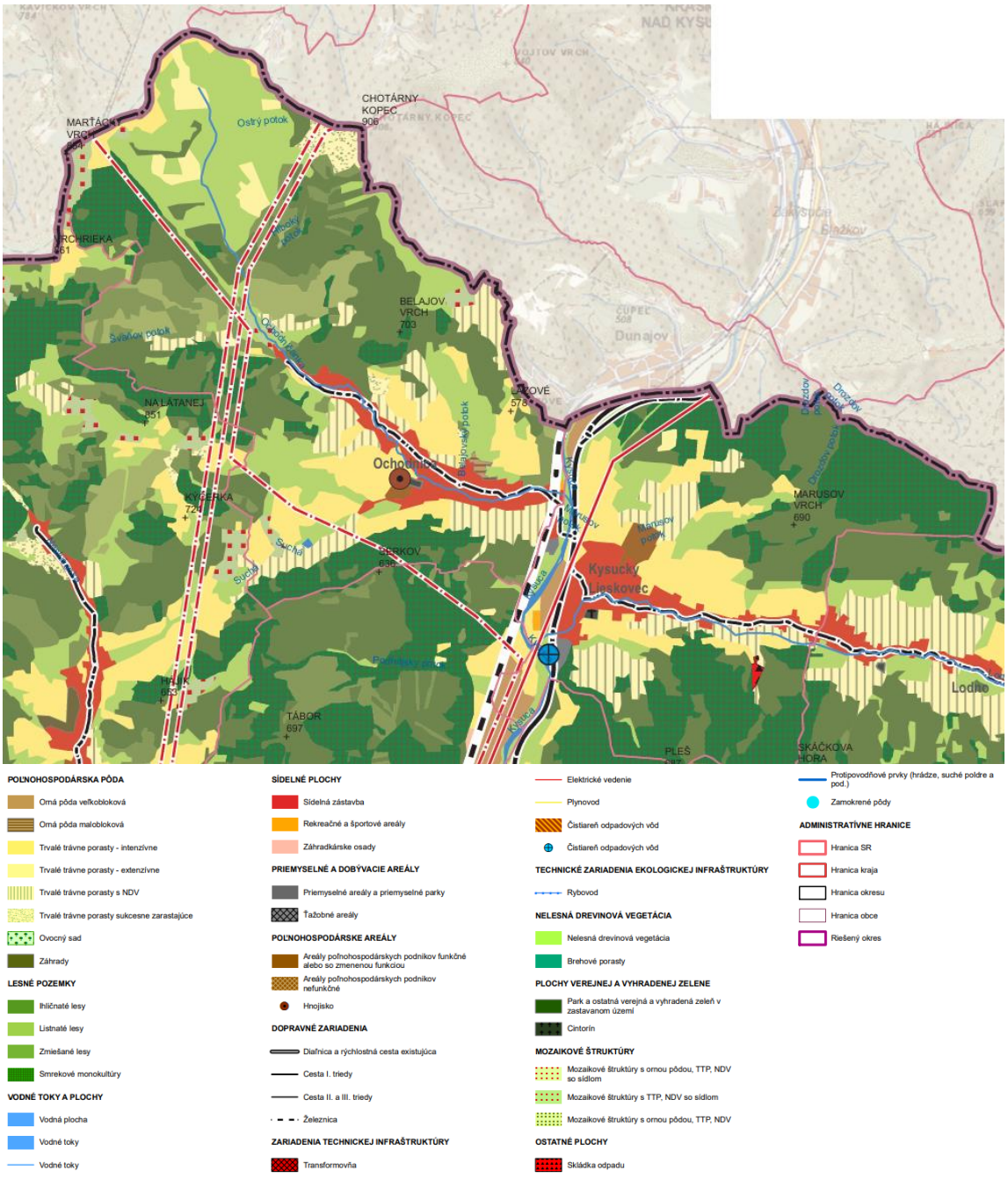
- diaľnica
- cesta I. triedy
- cesta II. a III. triedy
- železnica
- plochy železnice

Zariadenia technickej infraštruktúry

- elektrické vedenie VN 2 x 110 kV
- elektrické vedenie VN 400 kV
- VTL plynovod

Ostatné plochy

- skládka odpadov



Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre posúdenie začlenenia technického diela do krajiny.

Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov je k. ú. Ochodnica – územie obce je charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami s prevažujúcim krajinným typom s roztrateným osídlením a zachovanou maloblokovou štruktúrou a takmer polovičným podielom poľnohospodárskej pôdy. Diverzita a priestorové usporiadanie krajinných zložiek v tomto prípade úzko súvisí s vrchovinovým charakterom reliéfu Javorníkov.

Veľkobloková orná pôda bola identifikovaná v obci Kysucký Lieskovec.

Plochy TTP sú vzhľadom na blízku napojenosť na sídlo väčšinou ešte zachované v obci Ochodnica.

Zarastajúce TTP sa postupne menia na les a ako tzv. „biele plochy“ pri pozemkových úpravách bývajú začleňované do lesného pôdneho fondu. Týka sa to najmä vyššie položených lúk a pasienkov. Vyskytujú sa roztrúsene, ich najväčšia koncentrácia je v okolí k. ú. Krásno nad Kysucou. V meste Krásno nad Kysucou sa s remízkami a lesíkmi na poľnohospodárskej pôde stretávame na okrajoch agrárnych terás, ktoré v súčasnosti sú zarastené, prípadne sa využívajú na TTP.

Poľnohospodárske areály sa nachádzajú v obciach Ochodnica a Kysucký Lieskovec a v meste Krásno nad Kysucou.

V oblasti je možné identifikovať Kolonizačná dedina – tieto obce sa datujú do 13. a 14. st. na územiach osídľovaných hlavne nemeckými kolonistami, obzvlášť v lesnatých oblastiach. Charakteristický vzhľad vychádzal z klčovania lesov od dolín smerom nahor. Obce majú spravidla dva paralelné rady domov, pričom vzdialenosti medzi nimi sú veľké a nepravidelné. Delením rodinného majetku sa medzi staré domy vkliňovali nové zástavby a zástavba sa postupne zahusťovala. Zastavané územia dosahujú výrazné dĺžky na úrovni aj niekoľko km. Typická je pre obce Ochodnica a Kysucký Lieskovec. V minulosti bola forma obhospodarovania deštruovaná počas kolektivizácie, kedy sa scelením pozemkov premenili mikro plochy na makroštruktúre parcely. Údolie rieky Kysuca zasiahlo viac udalostí, jednak to bolo odlesňovanie kvôli vznikajúcim sídlam, kedy pôvodné lesné porasty museli ustúpiť sídelnej štruktúre a na druhej strane, v časoch kolektivizácie došlo k ešte výraznejšej premene pôvodných aluviálnych území a na ne viazaných porastov na bloky OP. Sceľovanie poľnohospodárskej pôdy sa udialo v menšej miere v obciach, v ktorých energia georeliéfu, resp. zrezané údolia, nevyhovovala intenzívnemu obhospodarovaniu. Vzhľadom na georeliéf sa zachovali charakteristické fragmenty poľnohospodárskych agroštruktúr rozptýleného osídlenia (vďaka členitému reliéfu). V rámci intenzifikovanej krajiny sa zas zachovali fragmenty lesnej a NDV. V súčasnosti sú plochy HKŠ ohrozované najmä znížením intenzity obhospodarovania a následným sukcesným zarastaním.

Kotlinová sídelno-poľnohospodárska krajina vystupuje na mierne modelovanom reliéfe kotlín a rozvoľnených plochách pahorkatín v rámci územia obce Kysucký Lieskovec.

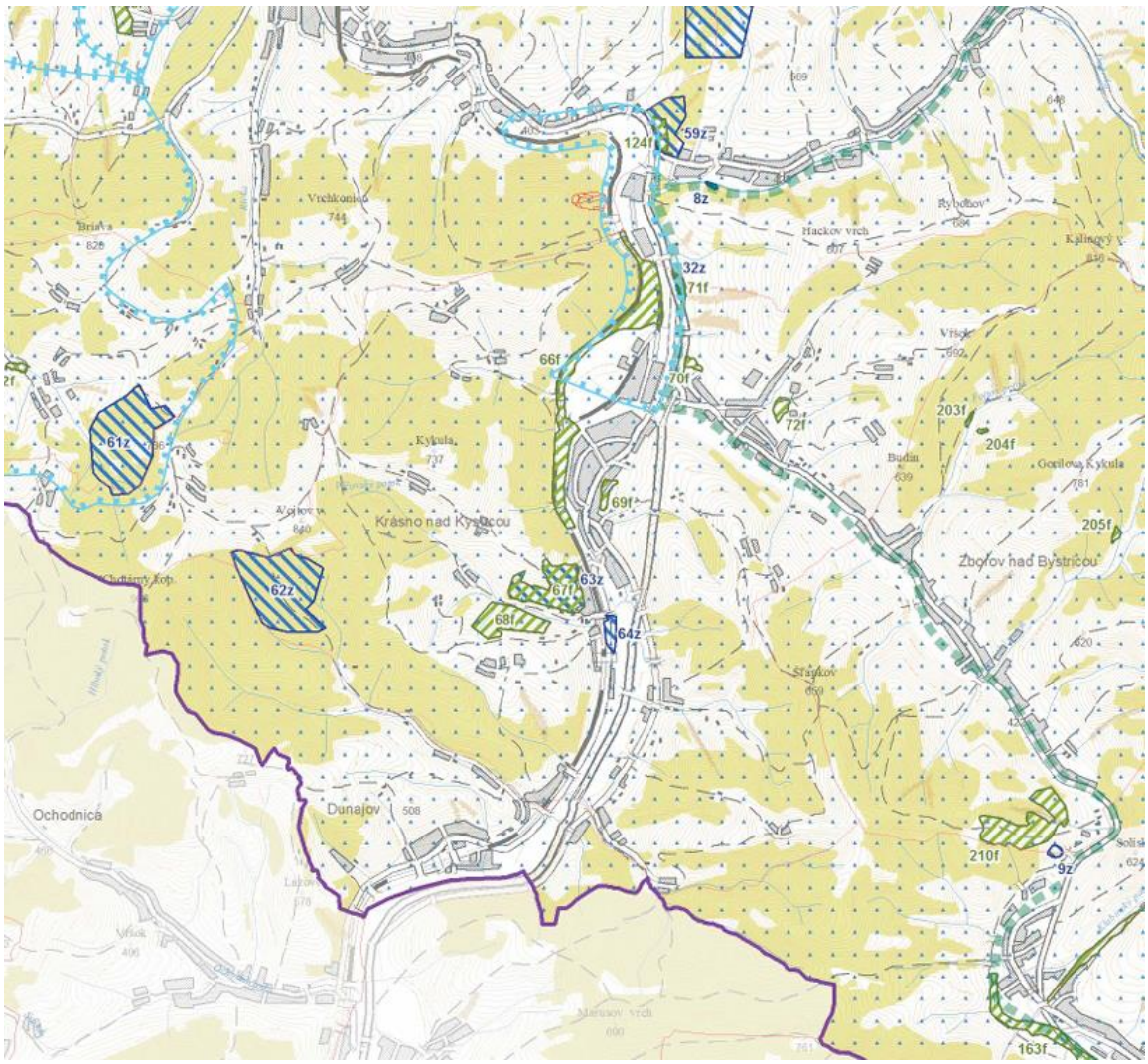
Intenzívne urbanizovaný priestor predstavuje časť údolia Kysuce, do ktorého spadajú sídla Dunajov a Krásno nad Kysucou.

Priemyselné areály a priemyselné parky zaberajú sa nachádzajú v obci Kysucký Lieskovec. V riešenom okrese má dominantné zastúpenie strojársky, kovospracujúci, textilný a drevospracujúci priemysel (Komad, s.r.o. Krásno nad Kysucou - výroba zváranej sieťoviny, paliet a záhradného nábytku, Folk, s.r.o. Krásno nad Kysucou - výroba hliníkových konštrukcií, drevárska výroba v KDZ Krásno nad Kysucou).

V území je prevádzkovaná jedna mikrohydroelektráreň v privádzači vody Krásno n/Kysucou - Kysucké Nové Mesto s výkonom 55 kW.

V dotknutom území je čiastočne sprevádzkovaná diaľnica (úsek Krásno nad Kysucou – Čadca/Budkov).

Záhradkárske osady sa nachádzajú pri väčších mestách ako Krásno nad Kysucou.
Lyžiarske rekreačné stredisko sa nachádza v obci Ochodnica.
Priemet pozitívnych prvkov a javov v dotknutom území:



Legenda:

- Hranica Slovenskej republiky
- Hranica kraja
- Hranica okresu
- Hranica katastra

Ochrana prírody a krajiny:

- Chránený strom
- Hranica Chránenej krajinnej oblasti
- CHA Chránený areál
- PR Prírodná rezervácia
- Ochranné pásmo PR a NPR
- NPR Národná prírodná rezervácia
- Ochranné pásmo prírodnej pamiatky
- PP Prírodná pamiatka

Územia NATURA 2000:

- Územie európskeho významu NATURA 2000
- Územie európskeho významu NATURA 2000
- Chránené vtáčie územie

Ochrana lesných zdrojov:

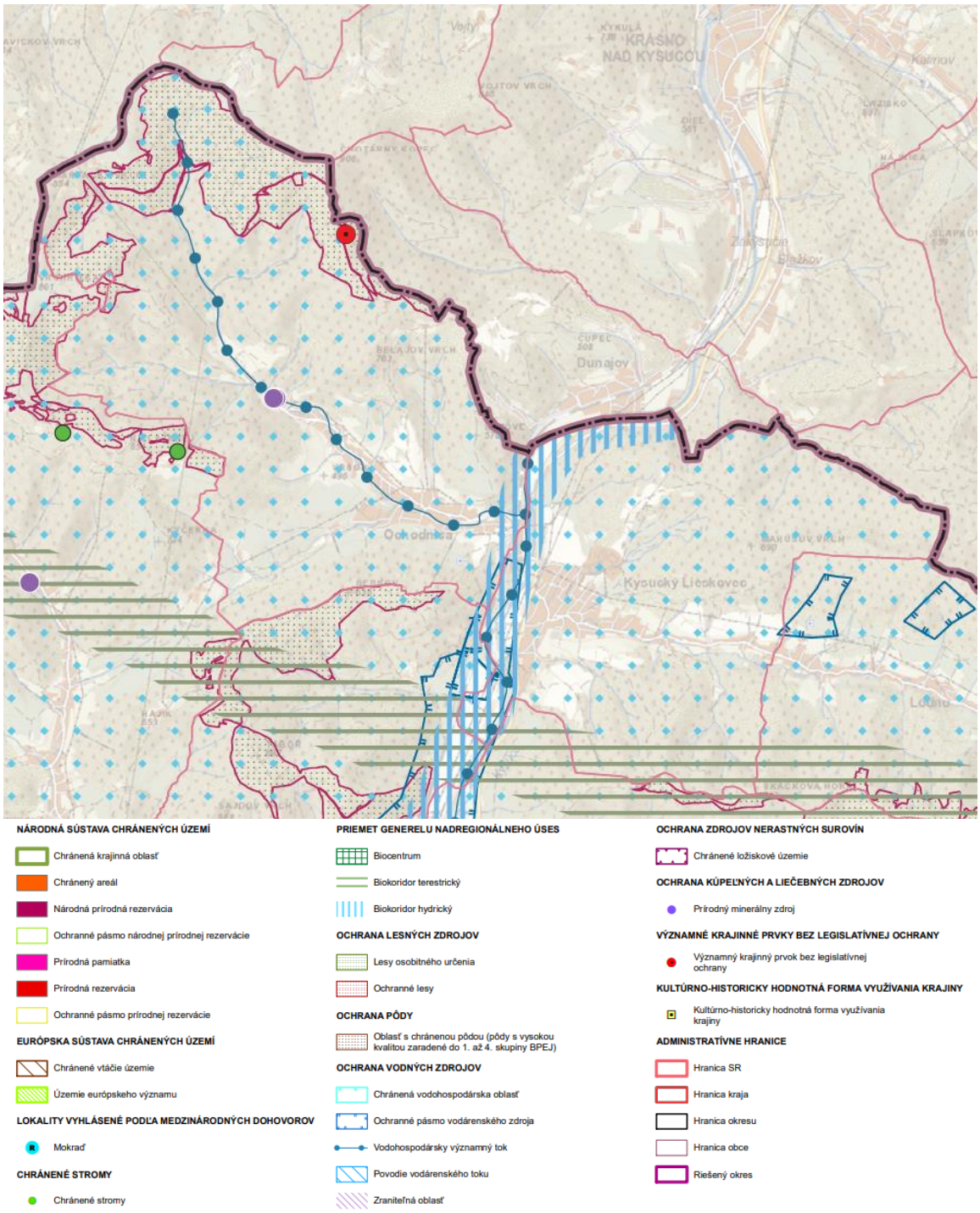
- Ochranný les

Ochrana vodných zdrojov:

- Ochranné pásmo vodného zdroja
- Chránená vodohospodárska oblasť

Významné krajinno-ekologické prvky:

- Ekologicky významný segment
- Genofondová lokalita - botanika
- Genofondová lokalita - zoologia

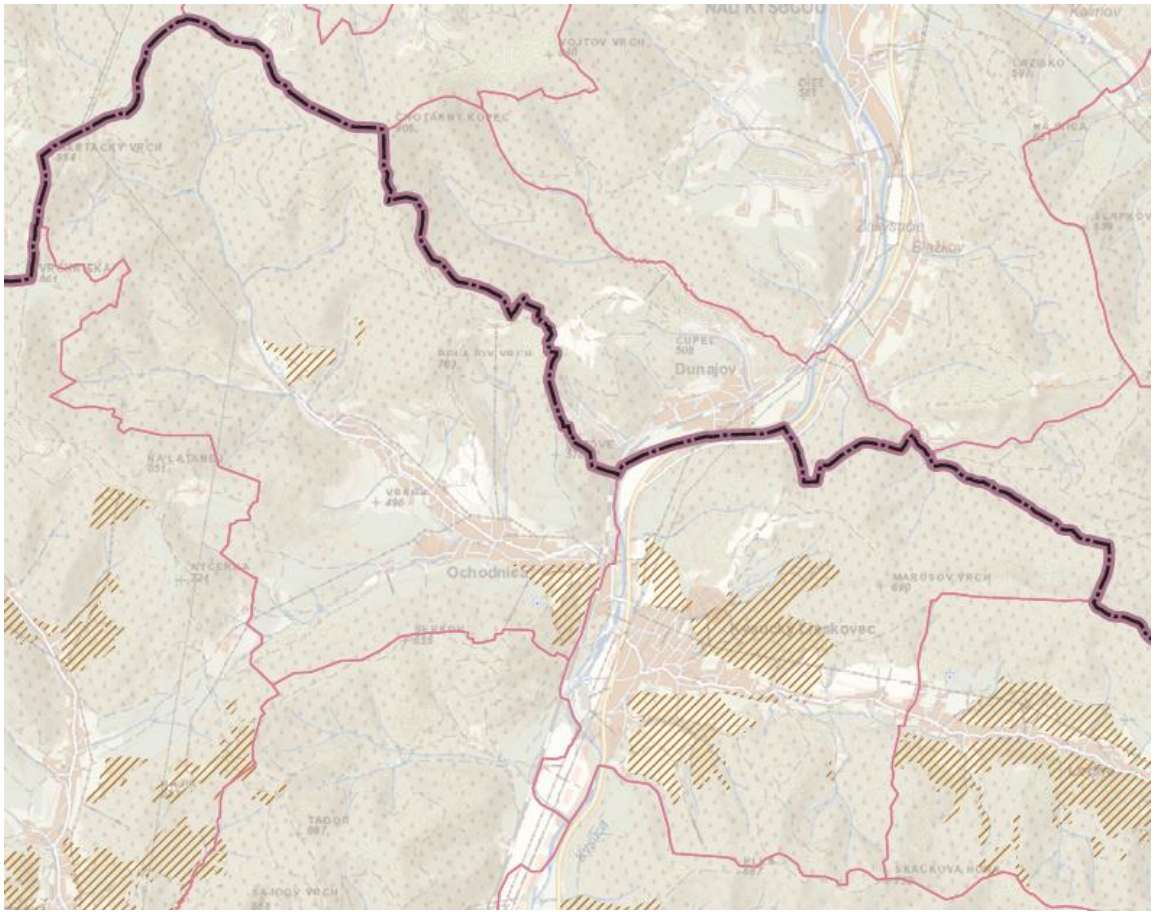


Koeficient ekologickej stability (KES) je v prípade dotknutých obcí a mesta nasledujúci:

- Ochodnica 3,62 vysoká ekologická stabilita
- Kysucký Lieskovec 3,01 vysoká ekologická stabilita
- Dunajov 3,39 vysoká ekologická stabilita
- Krásno nad Kysucou 3,41 vysoká ekologická stabilita

Koeficient ekologickej kvality územia obcí Kysucký Lieskovec a Dunajov a mesta Krásno nad Kysucou podľa štruktúry využitia je 0,61 – 0,8 a obce Ochodnica 0,81 až 1,0. Ide o priestor ekologicky stabilný a stredne stabilný.

Priemet negatívnych prvkov a javov v dotknutom území:



ANTROPOGÉNNE STRESOVÉ FAKTORY

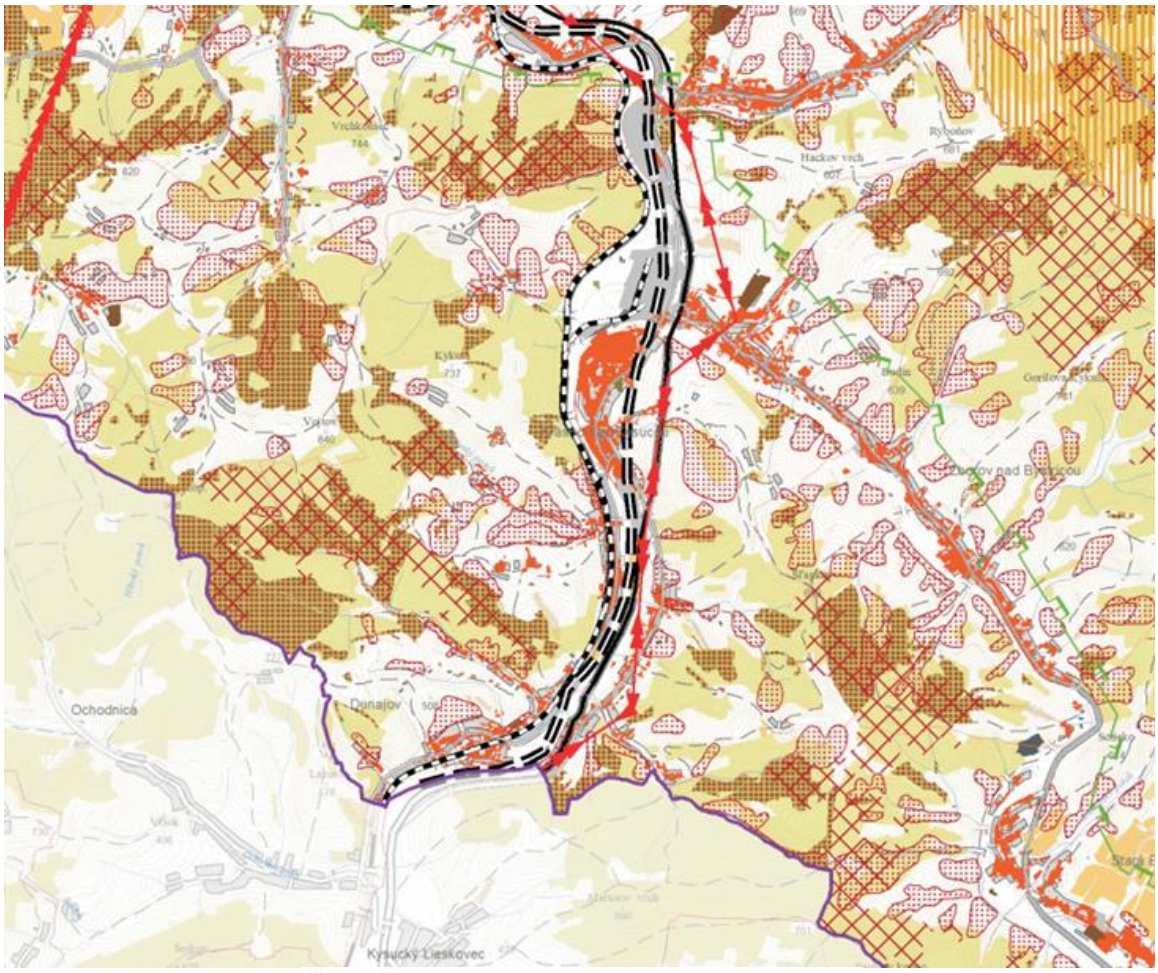
- Environmentálna záťaž - typ A
- Environmentálna záťaž - typ B
- Environmentálna záťaž - typ C
- Zdroj znečistenia vôd
- Čistiareň odpadových vôd
- Spaľovne, bioplynové stanice a kompostárne
- Cesty 1. triedy
- Cesty 2. a 3. triedy
- Elektrické vedenie
- Elektrické vedenie - výhľad
- Lyžiarsky vlek
- Železnica
- Záhradkárska osada
- Priemyselný areál
- Sídelná plocha
- Poľnohospodársky areál funkčný
- Poľnohospodársky areál nefunkčný
- Orná pôda - veľkobloková
- Plocha so silnou defoliáciou
- Pôda ohrozená vodnou eróziou - extrémne
- Pôda ohrozená vodnou eróziou - veľmi silne
- Rekreačný a športový areál
- Skládka
- Smreková monokultúra
- Transformovňa
- Ťažobný areál

PRÍRODNÉ / PRIRODZENÉ STRESOVÉ FAKTORY

- Inundačné územie
- Pôdy s vysokou náchylnosťou na zhutnenie
- Svahové deformácie

ADMINISTRATÍVNE HRANICE

- Hranica riešeného územia
- Hranica kraja
- Hranica okresu
- Hranica základnej územnej jednotky



Legenda:

- hranica štátu
- okres
- hranice krajov
- hranice okresov
- hranice katastrov obcí

Prírodné stresové prvky a javy:

- Územie ohrozené svahovými deformáciami
- Kalamitné holiny

Antropogénne stresové prvky a javy:

Primárne stresové faktory:

- Priemyselný areál
- Ťažobný areál

Zariadenia technickej infraštruktúry:

- Elektrické vedenie 400kV
- Elektrické vedenie
- Vedenie plynu

Dopravné zariadenia:

- Diaľnica
- Cesta I. triedy
- Cesta II. a III. triedy
- Železničná trať

Sídelne plochy, rekreačné a športové objekty a areály:

- SCR Veľká Rača
- Sídelna plocha
- Plochy špeciálneho určenia
- Cintorín
- Chmelnice

Poľnohospodárske, lesohospodárske a vodohospodárske areály a zariadenia:

- Poľnohospodársky areál
- Orná pôda veľkobloková
- Smrekové monokultúry
- Vodohospodársky areál

Sekundárne stresové faktory:

- Nelegálna skládka odpadu
- Skládka odpadov
- Inváze rastliny
- Odkalisko

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

NATURA 2000

V dotknutom území sa z chránených vtáčích území nenachádza žiadne.

V dotknutom území sa z území európskeho významu nachádza (navrhovaná činnosť je situovaná mimo neho) **SKÚEV0256 Sútok Kysuce s Bystricou** (44,781 ha). Uvedené chránené územie zasahuje na katastrálne územia Horelica, Krásno nad Kysucou a Oščadnica. Maximálna nadmorská výška v tomto chránenom území je 418 m n. m., priemerná 393 m n. m. a minimálna 387 m n. m. Uvedené chránené územie spadá do biogeografického regiónu alpský región. Územie je zaradené do národného zoznamu území európskeho významu z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu Br 6 Brehové porasty deväťsilov (6430), Lk 5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430), Ls 1.4 Horské jelšové lužné lesy (* 91E0), Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (* 91E0) a ochrany biotopov druhov európskeho významu: hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), pĺž vrchovský (bulharský) (*Sabanejewia balcanica* (*Sabanejewia bulgarica*)), vydra riečna (*Lutra lutra*). Územie patrí do oblasti Stredných Beskýd, celku Kysucká vrchovina, oddielu Krásňanská kotlina. Z geologického hľadiska je podložie súčasťou Magurského flyša, račanskej jednotky. Nadložie tvoria horniny kvartéru - holocénne fluviálne sedimenty - piesčité a štrkovité hliny nivy Kysuce. Ide o zachovaný prirodzený úsek toku rieky Kysuce v Krásne nad Kysucou a Oščadnici, s meandrami, riečnymi ostrovmi a štrkovými lavicami. Osobitné sú cenné vodné biotopy so zisteným výskytom viacerých druhov rýb európskeho významu (*Sabanejevia aurata, Cobbitis taenia, Cottus gobio*) a semiterestrických živočíchov (*Lutra lutra*). Z pobrežných biotopov sú miestami plošne vyvinuté podhorské až horské jelšové lužné lesy s národne významným druhom perovníkom pštrosím (*Matteuccia struthiopteris*), doplnkovo hygrofilné vysokobylinné lemové spoločenstvá. Na jej území platí 2. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Ciele ochrany:

- Zlepšenie stavu biotopu **Ls1.3 (91E0*) Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy** za splnenia nasledovných atribútov:

Parameter	**Merateľnosť**	**Cieľová hodnota**	**Doplnkové informácie**
Výmera biotopu	ha	15,5	Udržanie existujúcej výmery biotopu v ÚEV.
Zastúpenie charakteristických drevín	Percento pokrytia / ha	najmenej 80 %	Charakteristická druhová skladba: *Alnus glutinosa* < 30 %, *Fraxinus angustifolia*, *Padus racemosa*, *Populus alba*, *Populus x canescens*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix fragilis*, *Salix* × *rubens*, *Salix triandra*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*.
Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov)	Počet druhov / ha	najmenej 3	Charakteristická druhová skladba: *Caltha palustris*, *Carex riparia*, *Galium palustre*, *Humulus lupulus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *Lysimachia. vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha longifolia*, *Myosotis scopioides* agg., *Persicaria hydropiper*, *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Symphytum officinale*, *Stachys palustris*, *Urtica dioica*.
Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín a bylín	Percento pokrytia / ha	menej ako 5 %	Minimálne zastúpenie nepôvodných, inváznych a expanzívnych cievnatých rastlín pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javor cukrový (*Acer saccharinum*), beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*), hlošina úzkolistá (*Elaeagnus angustifolia*), jaseň červený (*Fraxinus pennsylvanica*), zemolez tatársky (*Lonicera tatarica*), kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*), mahónia cezmínolistá (*Mahonia aquifolium*), čremcha neskorá (*Padus serotina*), sumach pálkový (*Rhus typhina*), ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), pohánkovec (krídlatka) (*Fallopia spp.*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*).
Mŕtve drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 30 cm, pre Ls 1.1 d1,3 najmenej 50 cm)	m^3/ha	najmenej 10 rovnomerne po celej ploche	Zabezpečenie prítomnosti odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme.
Zachovalá prirodzená dynamika toku	Výskyt prirodzených úsekov tokov	Na celom toku v UEV a v jeho bezprostrednom okolí	Tok bez prekážok spôsobujúcich spomalenie vodného toku, odklonenie toku, hrádze, zníženie prietočnosti.

- Zlepšenie stavu biotopu **Br6 (6430) Brehové porasty deväťsilov** za splnenia nasledovných atribútov:

Parameter	**Merateľnosť**	**Cieľová hodnota**	**Doplnkové informácie**
Výmera biotopu	ha	4,5	Udržať výmeru 4,5 ha
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m^2	najmenej 2 druhy	Charakteristické/typické druhové zloženie: *Aegopodium podagraria, Angelica sylvestris, Carduus personata, Chaerophyllum aromaticum, Chaerophyllum hirsutum, Geranium phaeum, Geum rivale, Cirsium oleraceum, Crepis paludosa, Chrysosplenium alternifolium, Myosotis scorpioides, Orobanche flava, Petasites albus, Petasites, hybridus, Petasites kablikianus, Poa trivialis, Primula elatior, Roegneria canina, Rumex alpinus, Stellaria nemorum*.
Vertikálna štruktúra biotopu	percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu	Menej ako 30 %	Drevinová vegetácia len menej zastúpená.
Zastúpenie alochtónnych/ inváznych/invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m^2	menej ako 1 %	Minimálne zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov *Fallopia japonica*, *Impatiens glanduliflora*, *Impatiens parviflora*.

- Zlepšenie stavu druhu *Bombina variegata* za splnenia nasledovných atribútov:

Parameter	**Merateľnosť**	**Cieľová hodnota**	**Doplnkové informácie**
Veľkosť populácie	počet jedincov (adult)	Viac ako 20 jedincov	Odhaduje sa do veľkosti 5 – 20 jedincov (aktuálny údaj / z SDF). Je potrebný opakovaný monitoring stavu populácie druhu.
Rozloha potenciálneho reprodukčného biotopu	ha	….	Rozmnožovacie lokality - stojaté vodné plochy s vegetáciou, periodicky zaplavované plochy v alúviu, niekedy aj v koľajach na cestách a mlákach.
Podiel / počet lokalít potenciálneho reprodukčného biotopu v rámci územia	Percento z výmery lokality/ počet vhodných rozmnožovacích lokalít	Min. 1 % lokality / min. 15 vhodných rozmnožovacích lokalít	Podiel reprodukčných plôch v rámci lokality z celkovej výmery územia alebo počet evidovaných vhodných miest na rozmnožovanie druhu - stojaté vodné plochy s vegetáciou, periodicky zaplavované plochy v alúviu, niekedy aj v koľajach na cestách a mlákach.

- Zlepšenie stavu druhu *Cottus gobio* za splnenia nasledovných atribútov:

Parameter	**Merateľnosť**	**Cieľová hodnota**	**Doplnkové informácie**
Veľkosť populácie	Relatívna početnosť druhu na 100 m monitorované-ho úseku toku	Min. 10	Udržiavané zastúpenie min.10 jedincov na monitorovaný úsek. Je potrebný opakovaný monitoring stavu populácie druhu, početnosť v SDF je odhadovaná na 1 až 100 jedincov v UEV.
Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitatov v hodnotenom úseku toku	% na 1 km toku	> 70	Jedná sa o reofilný bentický druh, obývajúci horské až podhorské toky s členitým balvanitým dnom a chladnou vodou bohatou na obsah kyslíka. Ukrýva sa pod väčšími balvanmi.
Podiel prirodzených úkrytov v toku na dĺžku vodného útvaru	% na 1 km toku	> 5	Prítomnosť prirodzených úkrytov (napr. padnuté stromy, mŕtve drevo, submerzné korene, podmyté brehy) v toku je dôležitá pre zabezpečenie dostatočného množstva úkrytov pre dospelce i juvenilné jedince druhu, ako aj dostupnej potravy (makrozoobentos, larvy vodného hmyzu a pod.).
Pokryvnosť stromovej vegetácie na brehoch	%	≥ 80	Druh uprednostňuje stromami zatienené prírode blízke úseky podhorských riek. Stromová brehová vegetácia slúži ako ochranná clona pred nadmerným prehrievaním vody.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU)	vyhovujúce	Druh je citlivý na znečistenie a pomerne náročný na kvalitu vody, z hľadiska teploty, obsahu kyslíka, chemických i biologických ukazovateľov. V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku Kysuce a Bystrice sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod).
Pozdĺžna kontinuita toku (eliminácia narušenia pozdĺžnej kontinuity)	Počet spriechodnených migračných prekážok	….	Na úseku toku je v súčasnosti ….. migračná bariéra.
Dominancia nepôvodných a inváznych druhov rýb v ichtyocenóze	%	0-1 %	Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. Je potrebné monitorovať výskyt nepôvodných druhov, ako aj ich vplyv na ichtyocenózu.

- Zlepšenie stavu druhu *Sabanejewia aurata* za splnenia nasledovných atribútov:

Parameter	**Merateľnosť**	**Cieľová hodnota**	**Doplnkové informácie**
Veľkosť populácie	Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorovaného úseku toku (CPUE)	Min.5	Podľa dostupných údajov dosahoval druh početnosť 20 - 70 jedincov
Zastúpenie vhodných mikrohabitatov v hodnotenom úseku toku	% na 1 km toku	>20	Reofilný druh preferujúci prúdivejšie úseky podhorských až nížinných tokov so štrkovo-kamenitým dnom a piesčitým dnom, do ktorého sa zahrabáva.
Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb v ichtyocenóze	%	0	Udržať minimálne zastúpenie inváznych a nepôvodných druhov v predmetnom úseku rieky. Je však potrebné ich výskyt monitorovať.
Pozdĺžna kontinuita toku (eliminácia narušenia pozdĺžnej kontinuity)	Počet spriechodnených migračných prekážok	….	Na úseku toku je v súčasnosti ….. migračná bariéra.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU)	vyhovujúce	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku Kysuce a Bystrice sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod).

- Udržanie priaznivého stavu druhu *Hucho hucho* za splnenia nasledovných atribútov:

Parameter	**Merateľnosť**	**Cieľová hodnota**	**Doplnkové informácie**
Veľkosť populácie	Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorované-ho úseku toku *(CPUE)	Viac ako 2	Podľa dostupných údajov (SDF) je veľkosť populácie druhu v území 0 – 10 generačných jedincov. Je potrebný opakovaný monitoring stavu populácie druhu.
Zastúpenie vhodných mezohabitatov v hodnotenom úseku toku	% na 1 km toku	> 70	Jedná sa o reofilný druh obývajúci zónu podhorských riek. Preferuje prúdivé biotopy s tvrdým štrkovitým až kamenitým dnom. Dôležitá je prítomnosť perejnatých úsekov striedajúcich sa s hlbočinami.
Pozdĺžna kontinuita toku (eliminácia narušenia pozdĺžnej kontinuity)	Počet spriechodnených migračných bariér (aj mimo ÚEV)	….	Pre elimináciu narušenia pozdĺžnej kontinuity toku a umožnenie migrácie druhu a reofilných druhov (najmä podustva severná) tvoriacich jeho potravnú bázu je potrebná kontinuita toku.
Potravná báza	Dominancia cieľových reofilných druhov v %	> 5	Opätovné zotavenie sa populácie kaprovitých reofilov (najmä podustvy severnej).
Nelegálny rybolov	Počet nelegálne privlastnených jedincov hlavátky	0	Vo vybraných úsekoch toku je potrebné eliminovať tlak na populáciu hlavátky, napr. obmedzením lovu jedincov hlavátky ako predmetu ochrany.
Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb v ichtyocenóze	Dominancia stanovištne nepôvodných druhov v %	0	Udržiavať minim. zastúpenie týchto druhov. Tieto druhy môžu predstavovať potenciálnych konkurentov a v prípade juvenilných jedincov hlavátky aj predátorov druhu. Je potrebné monitorovať výskyt nepôvodných druhov, ako aj ich vplyv na ichtyocenózu.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU)	vyhovujúce	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku Kysuce a Bystrice sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod).

- Zlepšenie stavu druhu *Lutra lutra* za splnenia nasledovných atribútov:

Parameter	**Merateľnosť**	**Cieľová hodnota**	**Doplnkové informácie**
Kvalita populácie	Počet jedincov (cez evidenciu pobytových znakov)	Viac ako 3 zaznamenaných pobytových znakov na 1 km úseku toku	Podľa dostupných údajov je veľkosť populácie v území 1 - 3 jedincov
Biotop druhu	Počet km úseku vodného toku s výskytom biotopu druhu	…….	Lokalita poskytuje pomerne vhodné podmienky a bohato štruktúrované brehové porasty na celom území ÚEV.
Migrácia	Počet uhynutých jedincov na cestách	0	Umožnená migrácia druhu, bez zaznamenaných úhynov na cestných komunikáciách v okolí.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU)	vyhovujúce	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku Kysuce a Bystrice sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd.

Zraniteľnosť uvedeného chráneného územia spočíva v úprave toku Kysuce v súvislosti so zámerom modernizácie železničnej trate (je potrebné preferovať tunelový variant, ktorý si nevyžaduje reguláciu toku v prevažnej časti územia), v zámeroch zástavby v častiach inundácie Kysuce priľahlých k hrádzi, presadzované v územnom pláne, vrátane lávky a parkoviska pri navrhovanej železničnej zastávke Krásno nad Kysucou. Ďalej sú to skládky výkopového a iného materiálu v okrajových častiach inundácie a rozširovanie inváznych druhov, osobitne v oblasti medzi tokom Kysuce a železničnou traťou.

Nasledujúca tabuľka uvádza typy biotopov prítomné v danej lokalite a hodnotenie lokality podľa nich na základe NATURA 2000 štandardného formulára údajov.

typy biotopov podľa prílohy I				**hodnotenie lokality**			
kód	**plocha v ha**	**počet jaskýň**	**kvalita údajov**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
				reprezentatívnosť	**relatívna plocha**	**ochrana**	**celkové hodnotenie**
6430	0	0	zlá	C	C	C	C
91E0	0	0	dobrá	C	C	C	C

Vysvetlivky:
Reprezentatívnosť: stupeň zastúpenia typu biotopu v lokalite na základe charakteristických druhov a ďalších príslušných prvkov (stupeň zastúpenia udáva údaj „aký typický" je typ biotopu (C: dostatočná reprezentatívnosť))
Relatívna plocha: plocha, na ktorej sa nachádza typ prirodzeného biotopu v lokalite vo vzťahu k celkovej ploche pokrytej týmto typom prirodzeného biotopu v rámci územia krajiny (C: 2 ≥ p > 0 %)
Ochrana: stupeň ochrany prvkov prirodzeného biotopu, ktoré sú dôležité pre príslušný druh a možnosti jeho obnovy (stupeň ochrany štruktúry - výborná štruktúra, štruktúra dobre zachovaná alebo priemerne alebo čiastočne poškodená štruktúra, stupeň ochrany funkcií - výborné vyhliadky, dobré vyhliadky alebo priemerné alebo nepriaznivé vyhliadky a možnosť obnovy - obnova je jednoduchá, obnova je možná s vynaložením priemerného úsilia alebo obnova je zložitá alebo nemožná - C: priemerná alebo znížená ochrana)
Celkové hodnotenie: celkové zhodnotenie významu lokality pre ochranu príslušného typu prirodzeného biotopu (C: významná hodnota)

Nasledujúce tabuľky uvádzajú údaje o druhoch, na ktoré odkazuje článok 4 smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva alebo ktoré sú uvedené v prílohe II k smernici o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín a hodnotenie lokality podľa nich na základe NATURA 2000 štandardného formulára.

druh			**populácia v lokalite**					
skupina	**kód**	**vedecký názov**	**typ**	**veľkosť**		**jednotka**	**kategória**	**kvalita údajov**
				minimálna	**maximálna**		**C|R|V|P**	
A	1193	*Bombina variegata*	p	5	20	i	P	dobrá
F	1163	*Cottus gobio*	p	1	100	i	P	priemerná
F	1105	*Hucho hucho*	p	0	10	i	P	zlá
M	1355	*Lutra lutra*	p	1	3	i	P	dobrá
B	A070	*Mergus merganser*		0	0			
F	1146	*Sabanejewia aurata*	p	20	70	i	R	priemerná

druh			**hodnotenie lokality**			
skupina	**kód**	**vedecký názov**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
			populácia	**ochrana**	**izolácia**	**celkovo**
A	1193	*Bombina variegata*	C	B	C	C
F	1163	*Cottus gobio*	C	B	C	C
F	1105	*Hucho hucho*	C	C	B	C
M	1355	*Lutra lutra*	C	B	C	C
B	A070	*Mergus merganser*				
F	1146	*Sabanejewia aurata*	C	C	B	C

Vysvetlivky: skupina: A = obojživelníky, B = vtáky, F = ryby, M = cicavce
jednotka: i = jednotlivci
kategória: kategórie relatívneho zastúpenia P = prítomné; R = zriedkavé
typ: p = trvalé: možno ich v lokalite nájsť počas celého roka (nemigrujúce druhy, usídlené populácie migrujúcich druhov),

Populácia: veľkosť a hustota populácie druhov prítomných v danej lokalite vo vzťahu k populáciám existujúcim v rámci územia krajiny (C: 2 ≥ p > 0 %).

Ochrana: stupeň ochrany prvkov prirodzeného biotopu, ktoré sú dôležité pre príslušný druh a možnosti jeho obnovy (stupeň ochrany prvkov daného biotopu, ktoré sú dôležité pre druhy - prvky sú vo vynikajúcom stave, prvky sú dobre chránené, prvky sú v priemerne alebo čiastočne degradovanom stave a možnosť obnovy - obnova je jednoduchá, obnova je možná s vynaložením priemerného úsilia alebo obnova je zložitá alebo nemožná) - B: dobrá ochrana a C: priemerná alebo znížená ochrana
Izolácia: stupeň izolácie populácie existujúcej v danej lokalite vo vzťahu k oblasti prirodzeného pohybu daného druhu, B: populácia nie je izolovaná, ale je na okrajoch oblasti rozšírenia, C: populácia nie je izolovaná v rámci rozšíreného rozsahu rozloženia
Celkové hodnotenie: celkové zhodnotenie významu lokality pre ochranu príslušného druhu (C: významná hodnota).

Vyhodnotenie stavu ochrany pre zoologické monitorované druhy uvádza nasledujúca tabuľka.

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	bocian biely	vtáky	0,0	0,0	100,0
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	kačica divá	vtáky	100,0	0,0	0,0
Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)	kalužiak riečny(kalužiačik malý)	vtáky	100,0	0,0	0,0
Charadrius dubius Scopoli, 1786	kulík riečny	vtáky	100,0	0,0	0,0
Cygnus olor (Gmelin, 1789)	Labuť hrbozobá (veľká)	vtáky	0,0	50,0	50,0
Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)	netopier veľký / raniak veľký	cicavce	0,0	50,0	50,0
Mergus merganser Linnaeus, 1758	Potápač veľký	vtáky	100,0	0,0	0,0
Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	raniak hrdzavý	cicavce	0,0	100,0	0,0
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	rybárik riečny	vtáky	100,0	0,0	0,0
Rana temporaria Linnaeus, 1758	skokan hnedý	obojživelníky	0,0	25,0	75,0
Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Sliepočka zelenonohá (vodná)	vtáky	0,0	0,0	100,0
Motacilla cinerea Tunstall, 1771	trasochvost horský	vtáky	100,0	0,0	0,0
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Večernica hvízdavá (malá)	cicavce	0,0	100,0	0,0
Pipistrellus nathusii (Keyserling et Blasius, 1839)	večernica parková	cicavce	0,0	100,0	0,0
Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	Vodnár potočný	vtáky	50,0	50,0	0,0

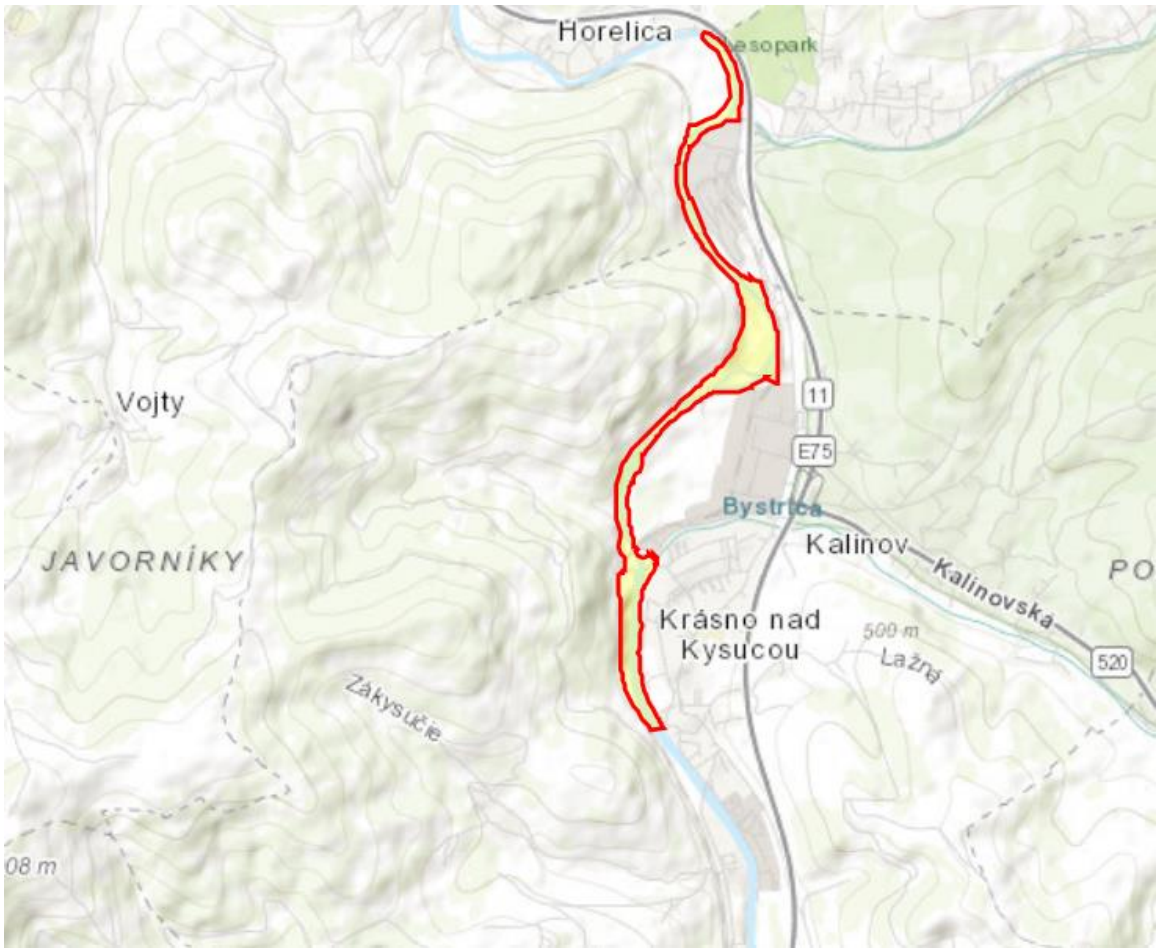
Vyhodnotenie stavu ochrany pre monitorované biotopy uvádza nasledujúca tabuľka.

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
6430	Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do aplpínskeho stupňa	0,0	100,0	0,0
91E0	Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy	33,3	66,7	0,0

Ďalšie významné rastlinné a živočíšne druhy v chránenom území sú napr. z rastlín perovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*) a zo živočíchov ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), *Henia illyrica*, potápač veľký (*Mergus merganser*), vretenica severná (Vipera berus) a jašterica živorodá (Zootoca vivipara).

Vplyvy a aktivity v území a jeho kontaktnej zóne, ktoré majú vplyv na uvedené chránené územie sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
B - Pestovanie lesa, lesníctvo	
	Obnova lesa a manažment
	Holorub
	Odstránenie podrastu
C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	
	ťažba piesku a štrku
D - doprava a komunikácie	
	chodníky, poľné cesty, cyklotrasy
	cesty, rýchlostné komunikácie
	železnice
	most, viadukt
	visuté elektrické a telefónne vedenie
E - urganizácia, sídla a rozvoj	
	nesúvislá urbanizácia
	iné priemyselné/obchodné plochy
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	rekreačný rybolov
	kladenie pascí, otrávených návnad, pytliactvo
	pytliactvo
	poľovníctvo, rybárstvo alebo zber nešpecifikovaný vyššie
G - ľudské vplyvy	
	iné outdoorové a rekreačné aktivity
H - znečistenie	
	znečistenie povrchových vôd priemyselnými podnikmi
	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené urbanizáciou
	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené dopravou a infraštruktúrou, ktorá nie je napojená na kanalizáciu
	rozptýlené znečistenie povrchových vôd sposobené komunálnym odpadom a odpodovými vodami
	znečistenie podzemných vôd spôsobené únikmi z kontaminovaných lokalít
	znečistenie podzemných vôd spôsobené únkmi zo skládky
	rozptýlené znečistenie spôsobené urbanizmom
	znečistenie pôdy a pevný odpad
I - invazívne alebo inak problematické druhy	
	druhové invázie
	problémové pôvodné druhy
J - prirodzené zmeny systému	
	bagrovanie / odstránenie riečnych sedimentov
	zmeny spôsobené záplavami
	modifikácie v štruktúre vodných tokov
	zásobárne vody
	hrádze a zábrany proti povodniam vo vnútrozemnských vodných systémoch
K - prírodné biotické a abiotícké procesy (okrem katastrof)	
	akumulácia organického materiálu
	medzidruhové vzťahy (fauna)
	antagonizmus s domácimi zvieratami



Národná sústava chránených území

Z veľkoplošných chránených území sa v dotknutom území nachádza žiadne a z maloplošných **Prírodná pamiatka Ochodnický prameň** (navrhovaná činnosť je situovaná mimo jej územia a jej ochranného pásma).

Prírodná pamiatka Ochodnický prameň

Kategória IUCN:	III
Rozloha chráneného územia (ha):	0,015
Zóny:	Nie
Rok vyhlásenia:	1973, 1984
Spravujúca organizácia:	ŠOP SR, Správa CHKO Kysuce
Predmet ochrany:	Chránené územie je zriadené na ochranu mineralizovaného prameňa s obsahom sírovodíka (H_2S), ako charakteristického javu flyšového pásma na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.
Bioregión	alpský
Ochranné pásmo:	podľa § 17 ods. 3 zákona o ochrane prírody
Stupeň ochrany	4. stupeň ochrany (ochranné pásmo 3. stupeň ochrany - 0,1866 ha)
Obec:	Ochodnica



V dotknutom území nie je evidovaný chránený strom

V dotknutom území sa nachádza poľovná oblasť J V. Javorníky II a J VII. Oravská Magura a poľovné revíre Šerkov (užívateľ Poľovnícke združenie Šerkov Kysucké Nové Mesto – Ochodnica), Husárik (užívateľ Poľovnícky spolok CHMELIN), Krásno (užívateľ Poľovnícke združenie Krásno) a Povina (užívateľ Poľovnícka spoločnosť Kremienok).

Z rybárskych revírov sa v dotknutom území nachádzajú:

- Revír Kysuca č. 3 3-1850-1-1
  Organizácia: MO SRZ Čadca
  Účel: lovný
  Druh povolenia: celozväzové kaprové, miestne a zvláštne
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Čiastkové povodie rieky Kysuca od ústia riečky Bystrica v meste Krásno nad Kysucou po ústie potoka Olešnianka.
- Revír Blaškov potok 3-0180-4-2
  Organizácia: MO SRZ Čadca
  Účel: chovný
  Druh povolenia: miestne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Blaškov potok od ústia do rieky Kysuca v meste Krásno nad Kysucou po pramene.
- Revír Bystrica č. 1 3-0380-5-1
  Organizácia: MO SRZ Čadca
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: lososový - Li
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Čiastkové povodie riečky Bystrice od ústia do rieky Kysuca v meste Krásno nad Kysucou po most pri kameňolome v obci Klubina.

- Revír Gundašov potok 3-0840-4-2
  Organizácia: MO SRZ Kysucké Nové Mesto
  Účel: chovný
  Druh povolenia: miestne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Gundašov potok (Dunajovský potok) od ústia do rieky Kysuca v Dunajove po pramene.
- Revír Kysuca č. 2a (H) 3-1840-2-1
  Organizácia: MO SRZ Kysucké Nové Mesto
  Účel: lovný
  Druh povolenia: celozväzové kaprové, miestne a zvláštne
  Charakter vody: kaprový s výskytom hlavátky
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Čiastkové povodie rieky Kysuca od cestného mosta Žilina - Považský Chlmec po cestný most Kysucký Lieskovec - Ochodnica a od betónovej lávky pre peších v obci Dunajov po ústie rieky Bystrica v meste Krásno nad Kysucou.
- Revír Ochodničanka 3-2560-4-1
  Organizácia: MO SRZ Kysucké Nové Mesto
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Ochodničanka od ústia do rieky Kysuca pod obcou Ochodnica po pramene, vrátane prítokov Suchá a Švaňov potok.
- Revír Lodnianka 3-2010-4-1
  Organizácia: MO SRZ Kysucké Nové Mesto
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Potok Lodnianka od ústia do rieky Kysuca v obci Kysucký Lieskovec po pramene.
- Revír Kysuca č. 2b (H) (CHAP) 3-1841-2-4
  Organizácia: MO SRZ Kysucké Nové Mesto
  Účel: lovný
  Druh povolenia: celozväzové kaprové, miestne a zvláštne
  Charakter vody: kaprový s výskytom hlavátky
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Čiastkové povodie rieky Kysuca od cestného mosta Kysucký Lieskovec - Ochodnica po betónovú lávku pre peších v obci Dunajov. Na tomto rybárskom revíri platí režim „bez privlastnenia si úlovku“ (CHAP) to znamená, že rybár si ulovenú rybu nesmie privlastniť!

Archeologické lokality evidujeme z dostupnej evidencie nálezísk – CEANS a z odbornej literatúry, pričom významné archeologické lokality (nezapísané v ÚZ KP) sú nasledovné v obci Dunajov (poloha neznáma, pohrebisko, stredovek) a v meste Krásno nad Kysucou (poloha Kalinov – sídlisko, neolit, poloha Kalinovec, Na kopcoch - mohylník, 9.-10. stor. a poloha Grapy – náhodný nález, neolit).

Miestotvorné znaky kultúrnej charakteristiky sú niektoré zároveň národné kultúrne pamiatky:

- Ochodnica (Kaplnka neskoro klasicistická z 2. polovice 19. storočia a Kostol rímsko-katolícky z rokov okolo 1900; oltárny obraz klasicistický z roku 1837 zo staršieho kostola),
- Krásno nad Kysucou (maľba nástenná, fara a kostol),

Miesta duchovného významu sú buď, sakrálne stavby v obciach, dotvárajúce celkový charakter obce a zreteľné vnímateľné z pozorovacích miest alebo drobné sakrálne stavby identifikovateľné v širšej krajine. Duchovná sféra kultúrnej krajiny rozptýleného osídlenia je spojená s vizualizáciou viery v podobe malých sakrálnych pamiatok.

Na vytvorenie ekologickej kvality prvku územného systému ekologickej stability nadregionálnej ale i regionálnej úrovne sú v prirodzených podmienkach potrebné tisíce rokov a aj to len za predpokladu, že v dostupnej vzdialenosti od neho sa nachádza zdroj primerane bohatého pôvodného genofondu. V biologickej polopúšti kultúrnej krajiny, drancovanej hospodárskym využívaním nad mieru svoje ekologickej únosnosti, takého biocentrum nie je v ľudských silách umelo založiť alebo vytvoriť. Biocentrum nadregionálneho, ale i regionálneho významu je preto považované za neobnoviteľný prírodný zdroj. Ak sa takého ložisko vyčerpá samé, od seba sa už neobnoví. Podstatou ekologickej kvality a jedinečnosti nadregionálneho biocentra je, že sa v ňom, samé od seba udržujú životaschopné populácie stoviek druhov rastlín i tisícov druhov živočíchov v jednom priestore. Podľa § 4 odsek 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vytváranie a udržanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Každý kto zamýšľa vykonať činnosť, ktorou môže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability je povinný zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržovaniu.

Dotknutým územím prechádzajú biokoridory RÚSES Čadca:

NRBk II (navrhovaná činnosť do neho čiastočne zasahuje)

- Nadregionálny hydrický biokoridor, vedie od Váhu riekou Kysuca cez Kysucké Nové Mesto, Čadcu až po Svrčinovec potokom Čierňanka. Spája množstvo regionálnych hydrických biokoridorov (tiež niektorých terestrických). Prepája povodie Váhu, rozvodie Moravy a Visly. Umožňuje pohyb hydrických a semiterestrických živočíchov. Narušený reguláciou toku od Kysuckého Lieskovca po Dunajov. Je potrebné riešiť revitalizáciu nevhodne upravených úsekov, s využitím spracovaných expertíz. Je potrebné vylúčiť výruby v brehových porastoch Kysuce, Bystrice a ich prítokov a pri výsadbe neumiestňovať stavby v blízkosti tokov. Zároveň je potrebné zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúce priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér).

RBc 5 Gorilová Kykuľa (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Rozloha: 1686,4 ha
- Príslušnosť k. ú.: Zborov, Krásno nad Kysucou, Klubina, Stará Bystrica
- Charakteristika: Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov, s vyšším zastúpením smreka, horských jelšových brehových porastov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, slatinných lúk s ohrozenými druhmi rastlín i orchideí. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.
- Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.
- Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách,
- Druhy národného významu: *Dactylorhiza majalis subsp. majalis* (vstavačovec májový pravý), *Gladiolus imbricatus* (mečík škridlicovitý), *Matteuccia struthiopteris* (perovník pštrosí), *Orchis mascula* (vstavač mužský)
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: PR Klubinský potok, GL - 52, 53, 216, 217, 218, 234
- Ohrozenia:
  - neusmernená výstavba a cestovný ruch,
  - zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania,
  - šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
  - nešetrné zásahy do lesných porastov,
  - chemizácia prostredia,
  - emisie,
  - regulácia tokov, intenzívna pastva.
- Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
  - zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
  - zabrániť reguláciám tokov,
  - v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
  - zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
  - v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
  - zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
  - zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
  - zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
  - pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
  - ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,

- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržovať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokraďových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkasté pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantrópnych plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

RBc 9 Raková – Vlčov- Blažková chotárny kopec (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Rozloha: 648,6 ha
- Príslušnosť k. ú.: Dunajov, Krásno, Zákopčie, Čadca
- Charakteristika: Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov s vyšším zastúpením smreka, v pramenných oblastiach potokov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, s výskytom vresu, s ohrozenými rastlinnými druhmi, Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.
- Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy.
- Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL - 4z,3z
- Ohrozenia:
  - neusmernená výstavba a cestovný ruch,
  - zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania,
  - šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
  - nešetrné zásahy do lesných porastov,
  - chemizácia prostredia,
  - emisie,
  - regulácia tokov, intenzívna pastva.
- Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
  - zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
  - zabrániť reguláciám tokov,
  - v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
  - zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,

- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržovať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokraďových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkasté pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantrópnych plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

RBc 14 Vyšné Vane (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Rozloha: 643 ha
- Príslušnosť k. ú.: Krásno nad Kysucou, Zborov nad Bystricou, Klubina
- Charakteristika: Biocentrum je tvorené mozaikou ihličnatých i zmiešaných lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých s prímesou borovice, sekundárnych extenzívne využívaných lúk a pasienkov v rôznom štádiu sukcesie vegetácie.
- Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Kr1 Vresoviská, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy,
- Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.
- Ohrozenia:
  - neusmernená výstavba a cestovný ruch,
  - zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania,
  - šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
  - nešetrné zásahy do lesných porastov,
  - chemizácia prostredia,
  - emisie,

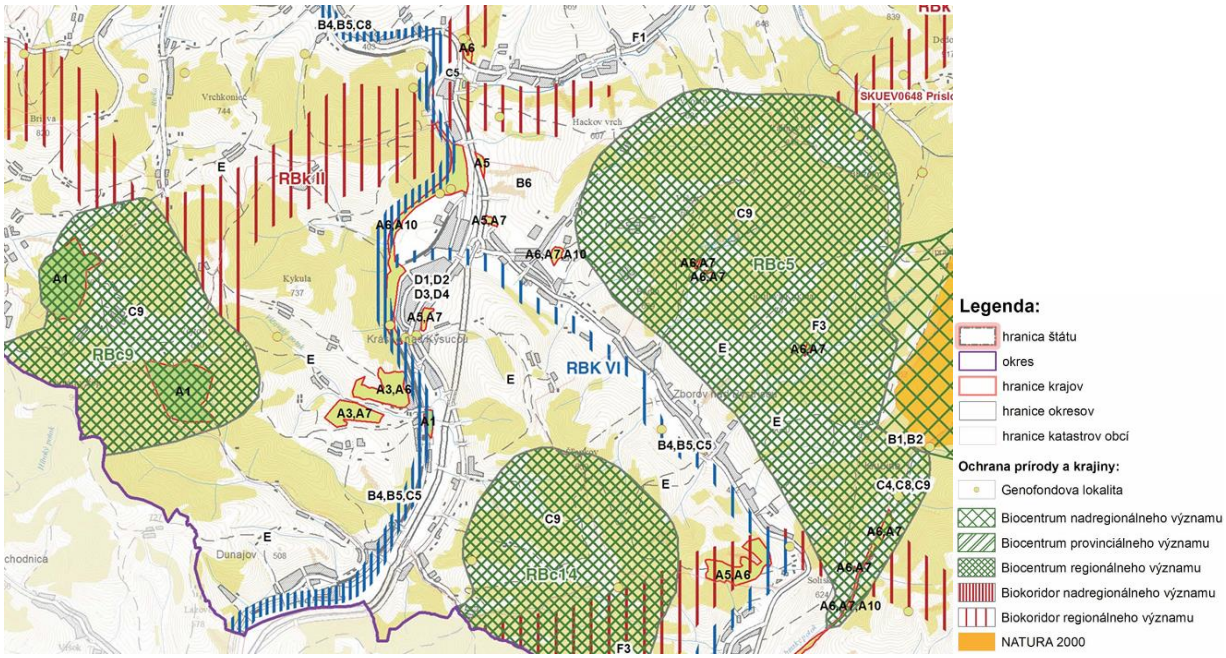
- regulácia tokov,
- intenzívna pastva.

- Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
  - zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
  - zabrániť reguláciám tokov,
  - v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
  - zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
  - v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
  - zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
  - zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
  - zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
  - pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
  - ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
  - v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
  - zabrániť vypaľovaniu,
  - lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1 - 2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržovať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
  - pri mokraďových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkasté pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
  - zabezpečiť revitalizáciu synantrópnych plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GLz 62	Rakovka – záver potoka	Krásno nad Kysucou	Významné spoločenstvá vtáctva v závere doliny (lesy)	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdnych stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GL zf 63	Vlčkov I	Krásno nad Kysucou	Lokality ohrozených druhov hmyzu , extenzívne pasienky so sukcesiou vresu	Zásahy do lokality, výstavba	Zamedziť sukcesii pastvou
GLz 64	Jelšiny pri stanici	Krásno nad Kysucou	Biotopy obojživelníkov vodné vtáctvo	Výstavba, zásahy do vodného režimu, zásahy do biotopov	Ponechanie lokality bez zásahu, zachovanie vodného režimu.

GLf 66	Sútok Kysuce s Bystricou	Krásno nad Kysucou	Ls1.3, Lk3, Lužné porasty Kysuce, *Matteuccia struthiopteris, Aquilegia vulgaris*	Šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, výrub brehových porastov, skládky	Likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín , likvidácia skládok
GLf 67	Vlčov I	Krásno nad Kysucou	Kr1, Kr3, Lk3, Sukcesné porasty borievok, vresoviská, *Platanthera bifolia, Lycopodium clavatum*	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 68	Vlčov II	Krásno nad Kysucou	Lk3, Tr8, Kr1, Pasienkové porasty, iniciál.štádiá vresovísk, *Platanthera bifolia, Lycopodium clavatum*	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 69	Mokrade pri cintoríne	Krásno nad Kysucou	Lk6, Lk5, Ra3b, Podsvahové slatiny s chránenými druhmi, *Menyanthes trifoliata, Dactylorhiza majalis*	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GLf 70	Jozefíkov	Krásno nad Kysucou	Ra3, Lk6 Zvyšky rašeliniska pri Kalinove, *Menyanthes trifoliata, Lotus uliginosus*	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 71	Breziny II	Krásno nad Kysucou	Lk10, Lk5, Lk6, Vysokobylinné podmáčané spoločenstvá, *Lotus uliginosus, Carex flava agg.*	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba v okolí	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 72	Slatina v Kalinove	Krásno nad Kysucou	Ra6, Lk6, Lk3 Svahové slatinné pramenisko za kostolom, *Epipactis palustris, Valeriana simplicifolia*	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín

Navrhovaná činnosť do nich nezasahuje.



Dotknutým územím prechádzajú biokoridory RÚSES Kysucké Nové Mesto:

RBc 1 Raková – Vlčov- Blažková Chotárny kopec (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Výmera biocentra: existujúca 990,23 ha, navrhovaná 1102,38 ha
- Stav biocentra: vyhovujúci
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Nesluša, Ochodnica, (územie pokračuje v okrese Čadca: Dunajov, Krasno, Zákopčie, Čadca)
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: Biocentrum je tvorene mozaikou lesných porastov s vyšším zastúpením smreka v pramenných oblastiach potokov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie, s výskytom vresu, s ohrozenými rastlinnými druhmi. Biocentrum plní významné ekologické funkcie.
- Zastúpenie biotopov európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov (6430), Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230*), Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430), Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (91EO*), Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (91EO*), Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy (9110).
- Zastúpenie biotopov národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 1 Škorvanovci - Jurdovci, GL 2 Žarnovka – záver potoka, GL 4 Kubalovci.
- Ohrozenia biocentra:
  - nadmerná ťažba drevnej hmoty,
  - výsadba nepôvodných druhov drevín,
  - terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery,
  - postupujúca sukcesia na pasienkových biotopoch,
  - fragmentácia a bariérový efekt urbanizácie a oplotení.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabrániť sukcesným procesom na trávobylinných lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok
  - zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
  - podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kombinované kosenie a pastva,
  - hole nezalesňovať, nešíriť nepôvodnú kosodrevinu, podporiť prirodzený vývoj,
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
  - ponechávať stromy na dožitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
  - zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov,

- odstraňovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy,
- optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín,
- zabrániť skládkovaniu drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania drevnej hmoty (kone, lanovky...),
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- regulovať zber lesných plodov v lokalitách prvkov RÚSES rôznych hierarchických úrovní, chránených územiach a v lokalitách NATURA 2000,
- zachovať historickú krajinnú štruktúru.

RBc 3 Skačkova hora - Obelec (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Výmera biocentra: existujúca 1272,28 ha, navrhovaná 1272,28 ha
- Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Kysucky Lieskovec, Lodno, Povina, Horný Vadičov, Budatinská Lehota (územie presahuje do okresu Žilina, k. ú. Lutiše a do okresu Čadca, k. ú. Radôstka, Stará Bystrica)
- Charakteristika a zastúpenie biotopov v biocentre: prevažne zmiešané listnaté lesy v pramenných oblastiach potokov, extenzívne obhospodarované, lesné komplexy prechádzajú do terasovitej krajiny s medznou zeleňou. Veľký neurbanizovaný komplex okolo hrebeňa Obelec, Čiernatín s priľahlými závermi dolín. Významné refúgia veľkých šeliem, dravého vtáctva a sov. Okolo potokov sprievodné porasty horských jelšín.
- Zastúpenie biotopov európskeho významu: Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy (9180*), Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130).
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 20 Skačkova hora , GL 21 Povinský potok pod Jedľovinou, GL 27 Kotlina – Meriadov, GL 33 Obelec, GL 34 Tatarovci – Kamenný Vŕšok, GL 37 Pod Holým vrchom.
- Ohrozenia biocentra:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (nešetrné zásahy do lesných porastov, nadmerná ťažba drevnej hmoty, zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest a zvážnic, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery,
  - postupujúca sukcesia na pasienkových a lúčnych biotopoch,
  - fragmentácia a bariérový efekt urbanizácie a oplotení.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
  - zabrániť sukcesným procesom na trávinnobylinných lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
  - pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytka, VDJ na ha, s častým prekladaním košiarov a vykášať buriny a nedopasky,

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
- predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu,
- ponechávať stromy na dožitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
- odstraňovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy,
- optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania drevnej hmoty (kone, lanovky...).
- minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
- zabrániť ďalšej regulácii vodného toku,
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváz ne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- regulovať zber lesných plodov v lokalitách prvkov RÚSES rôznych hierarchických úrovní, chránených územiach a v lokalitách NATURA 2000,
- zachovať historickú krajinnú štruktúru.

NRBk 1 Rieka Kysuca (navrhovaná činnosť do neho čiastočne zasahuje)

- Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca: 12,257 km / 0 - 325 m
- Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná: 12,257 km / 0 - 325 m / 176,10 ha
- Stav biokoridoru: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Kysucký Lieskovec, Ochodnica, Povina, Budatínska Lehota, Kysucké Nové Mesto, Radoľa, Oškerda, Rudinka (územie pokračuje do okresu Žilina a Čadca)
- Charakteristika a trasa biokoridoru: nadregionálny hydricko-terestrický biokoridor, vedie od Váhu riekou Kysuca cez Kysucké Nové Mesto, Čadcu až po Svrčinovec potokom Čierňanka. Spája množstvo regionálnych hydrických a terestrických biokoridorov. Prepája povodie Váhu, rozvodie Moravy a Visly. Jedná sa o zachovalé ekosystémy rieky Kysuce, dobre vyvinuté brehové porasty jelšovovŕbové lužné lesy (Topercer, 1993, pers. comm., RÚSES ZA 1993). Umožňuje pohyb hydrických a semiterestrických živočíchov. Vo vodnom toku bol zaznamenaný výskyt chránených druhov rýb, ako sú pĺž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), rak riečny (*Astacus astacus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*). Narušený reguláciou toku od

Kysuckého Lieskovca po Dunajov. Je potrebné riešiť revitalizáciu nevhodne upravených úsekov, s využitím spracovaných expertíz.

- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 14 Mokraď pri Kysuci, GL 15 Alúvium Kysuce, GL 42 Lužný les pri Rudinke.
- Ohrozenia biokoridoru:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna alebo riečneho materiálu, znečisťovaním vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrubom drevín brehových porastov, zástavbou brehov a reguláciou toku,
  - výstavba priemyselných parkov,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti a v prvkoch RÚSES,
  - intenzívne poľnohospodárstvo,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - konfliktné uzly predstavujú bariéry: cesta č. II/507, diaľnica D3, železnica a mosty prechádzajúce mestom Kysucké Nové mesto.
- Manažmentové opatrenia:
  - realizovať renaturáciu prvku (najmä v urbanizovaných oblastiach) – sprírodnenie vodných tokov a plôch, obnova brehových porastov, sprietočnenie ramien a pod.,
  - minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - zabrániť ďalšej regulácii vodného toku,
  - zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
  - obmedziť výstavbu na brehoch vodného toku,
  - zabrániť živelnej ťažbe riečneho materiálu v koryte rieky a jej väčších prítokov,
  - doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - vykonávať pravidelnú údržbu brehovej vegetácie a koryta vodných tokov a plôch za účelom zaistenia prietočnosti,
  - zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov,
  - vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokraďových ekosystémov,
  - zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody,
  - zachovať prirodzený vodný tok,
  - pre zabezpečenie migrácie živočíchov, ktorá spočíva v preplávaní vodnej plochy, budovať na oboch brehoch polostrovy so sprievodnou vegetáciou, ktoré by zver naviedli na najužšie miesto vodnej plochy
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváznе druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - ponechať brehovú vegetáciu v čo najvyššom zastúpení, nakoľko tvorí biotopy európskeho, miestami aj
  - národného významu.

NRBk 2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Dĺžka/šírka biokoridoru existujúca: 17,567 km / 892 – 3 221 m / 2 060,63 ha
- Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná: 17,665 km / 531 – 2 794 m / 2 107,00 ha
- Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Rudinská, Nesluša, Ochodnica, Kysucké Nové Mesto, Kysucký Lieskovec, Budatínska Lehota, Lodno, Povina (územie pokračuje do okresov Čadca a Žilina).
- Charakteristika a trasa biokoridoru: pôvodne bol terestrický biokoridor rozdelený na štyri časti, pričom v okrese Kysucké Nové Mesto sa nachádzajú dve časti tohto biokoridoru, NRBk 3b (Petránky – Škorca - Tábor) a NRBk 3c (Škorca - Tábor) v súčasnom RÚSES okresu Kysucké Nové Mesto označovaný ako NRBk 2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy. Terestrický biokoridor, mozaika lesných a nelesných porastov, vysoká biodiverzita, umožňuje prechod všetkým skupinám živočíchov. Spája biocentrá NRBc 1 Veľký Javorník a PRBc 1 Vychylovka – Harvelka – Riečnica (okres Čadca). V okrese Kysucké Nové mesto spája regionálne biocentrá RBc 2 Škorca – Tábor a RBc 3 Skačkova hora – Obelec. Je tvorený lesnými a mozaikovitými spoločenstvami, prerušený cestnou komunikáciou.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 3 Grešákovci, GL 7 Majer, GL 8 Janáčovci – penovcové pramenisko, GL 19 Aluviálne porasty pod Škorčou, GL 20 Skačkova hora.
- Ohrozenia biokoridoru:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (nešetrné zásahy do lesných porastov, nadmerná ťažba drevnej hmoty, zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - lov a chov zveri, organizovanie spoločných poľovačiek,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti a v prvkoch RÚSES,
  - oplocovanie pozemkov,
  - nelegálne skládky odpadov,
  - rozširovanie inváznych druhov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
  - zabrániť sukcesným procesom na trávinnobylinných lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
  - pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytka, VDJ na ha, s častým prekladaním košiarov a vykášať buriny a nedopasky,
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
  - predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu,

- ponechávať stromy na dožitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
- odstraňovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- prednostne chrániť prirodzené lesy,
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania drevnej hmoty (kone, lanovky...),
- citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú penovcové prameniská,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváz̆ne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve, poľnohospodárstve a priemysle)
- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami.

RBk 1 Biokoridor regionálneho významu Klubina – Chotárny kopec (navrhovaná činnosť do neho čiastočne zasahuje)

- Dĺžka/šírka/výmera biokoridoru navrhovaná: 11,295 km / 230 – 1 200 m / 544,23 ha
- Stav biokoridoru: vyhovujúci
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Ochodnica, Kysucký Lieskovec (územie pokračuje v okrese Čadca).
- Charakteristika a trasa biokoridoru: terestrický biokoridor tvorený lesnými a mozaikovitými spoločenstvami, je prerušený cestnou komunikáciou. V severnej časti okresu na hranici katastrálnych území Ochodnica a Kysucký Lieskovec sa križuje s nadregionálnym hydrickým biokoridorom NRBk 1 Rieka Kysuca. Umožňuje pohyb terestrických a semiterestrických živočíchov. Spája RBc 1 Raková – Vlčkov – Blažková Chotárny kopec s RBc 14 v okrese Čadca (Klubina).
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 6 Horné vežiská.

- Ohrozenia biokoridoru:
  - intenzívna lesohospodárska činnosť,
  - zmena krajinnej štruktúry,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti a v prvkoch RÚSES,
  - nadmerná turistika.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty,
  - zabrániť sukcesným procesom na trávinnobylinných lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytka, VDJ na ha, s častým prekladaním košiarov a vykášať buriny a nedopasky,
  - podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kombinované kosenie a pastva
  - hole nezalesňovať, nešíriť nepôvodnú kosodrevinu, podporiť prirodzený vývoj,
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
  - predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu,
  - ponechávať stromy na dožitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
  - zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov,
  - odstraňovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy,
  - optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
  - prednostne chrániť prirodzené lesy,
  - pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
  - využívať šetrné technológie ťažby a približovania drevnej hmoty (kone, lanovky...),
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváz ne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami,
  - obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny.

GL 2 Genofondová lokalita Žarnovka – záver potoka (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 107,32 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Ochodnica, Nesluša
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Lesné biotopy ohrozených dravcov a sov.
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), sova obyčajná (*Strix aluco*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nešetrné zásahy do lesných porastov,
  - výstavba,
  - holoruby,
  - výsadba nepôvodných druhov drevín,
  - zmena vodného režimu tokov a prameníska.
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový),
  - predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu,
  - ponechávať stromy na dožitie v porastoch, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
  - zakázať výstavbu nielen na brehoch vodných tokov, ale aj v inundačnom území,
  - odstraňovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, postupne zvyšovať podiel prirodzenej obnovy,
  - minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - zabrániť ďalšej regulácii vodného toku,
  - minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváz ne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 5 Genofondová lokalita Brezičník– Vŕšok (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 1,81 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Ochodnica
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Fragmenty slatinných lúk Ra6 s páperníkmi.
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - sukcesia,
  - výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
  - výstavba,
  - zalesnenie,
  - mulčovanie,
  - zmena vodného režimu,

  - používanie ťažkých mechanizmov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
  - vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokraďových ekosystémov,
  - kosiť a následne odstraňovať biomasu minimálne 1x ročne,
  - revitalizovať toky za účelom zavodnenia mokraďových biotopov,
  - vylúčiť používanie ťažkých mechanizmov v mokradiach,
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváz̆ne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 6 Genofondová lokalita Horné vežiská (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 0,84 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Kysucký Lieskovec
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Slatinné lúky Ra6, podmáčané lúky Lk6, porasty vyšších ostríc Lk10: ostrica zobáčikatá (*Carex rostrata*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*).
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: ostrica oblastá (*Carex diandra*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - sukcesia,
  - výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
  - výstavba,
  - zalesnenie,
  - mulčovanie,
  - zmena vodného režimu,
  - používanie ťažkých mechanizmov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
  - vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokraďových ekosystémov,
  - vykonávať extenzívnu pastvu v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody),
  - kosiť a následne odstraňovať biomasu minimálne 1x ročne,
  - revitalizovať toky za účelom zavodnenia mokraďových biotopov,
  - vylúčiť používanie ťažkých mechanizmov v mokradiach,
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváz̆ne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,

- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 9 Genofondová lokalita Aluviálne podsvahové mokrade Hôrky (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 1,50 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Kysucký Lieskovec
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Komplex biotopov Psiarkové aluviálne lúky Lk7 a Zaplavované travinné spoločenstvá Lk9, fragmenty biotopov Vŕbové kroviny stojatých vôd Kr8 s charakteristickými bochníkovými vŕbami, vŕba popolavá (*Salix cinerea*), vŕba ušatá (*Salix aurita*).
- Zastúpenie biotopov: Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vôd, Lk7 Psiarkové aluviálne lúky, Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá.
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (Rana temporaria), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - sukcesia,
  - výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
  - výstavba,
  - zalesnenie,
  - mulčovanie,
  - zmena vodného režimu,
  - používanie ťažkých mechanizmov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - likvidácia náletu (u krovinových biotopov Kr8, Kr9 a pod. zachovať indikačné taxóny biotopu),
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
  - vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokraďových ekosystémov,
  - vykonávať extenzívnu pastvu v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody),
  - kosiť a následne odstraňovať biomasu minimálne 1x ročne,
  - revitalizovať toky za účelom zavodnenia mokraďových biotopov,
  - vylúčiť používanie ťažkých mechanizmov v mokradiach,
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 12 Genofondová lokalita Mokraď Ochodnica (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 1,46 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Ochodnica
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Spoločenstvá stojatých vodných plôch Vo6 s výskytom vzácnych a ohrozených druhov obojživelníkov.
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka obojková (*Natrix natrix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), vydra riečna (*Lutra lutra*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - zásahy do vodného režimu,
  - ťažba dreva,
  - výstavba,
  - zazemňovanie.
- Manažmentové opatrenia:
  - sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - zmeniť druhové zloženie brehovej a sprievodnej vegetácie vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
  - kosiť a následne odstraňovať biomasu minimálne 1x ročne,
  - revitalizovať toky za účelom zavodnenia mokraďových biotopov,
  - redukcia zazemnenia,
  - vylúčiť používanie ťažkých mechanizmov v mokradiach,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 13 Genofondová lokalita Mokraď pri Kurdelovcoch (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 1,89 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Ochodnica
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Komplex biotopov Slatiny s vysokým obsahom báz Ra6 a Podmáčaných lúk Lk6 s ostrica žltá (*Carex flava agg.*) a i., jaštерica živorodá (*Zootoca vivipara*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*).
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), vretenica severná (*Vipera berus*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - sukcesia,
  - výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
  - výstavba,
  - zalesnenie,
  - mulčovanie,
  - zmena vodného režimu,
  - používanie ťažkých mechanizmov.

- Manažmentové opatrenia:
  - zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
  - vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokraďových ekosystémov,
  - vykonávať extenzívnu pastvu v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody),
  - kosiť a následne odstraňovať biomasu minimálne 1x ročne,
  - revitalizovať toky za účelom zavodnenia mokraďových biotopov,
  - vylúčiť používanie ťažkých mechanizmov v mokradiach,
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým inváz̆ne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 14 Genofondová lokalita Mokraď pri Kysuci (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 0,58 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Kysucký Lieskovec
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Mokraďové spoločenstvá s výskytom vzácnych a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov, cicavcov.
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka obojková (*Natrix natrix*), vydra riečna (*Lutra lutra*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - zásahy do vodného režimu,
  - ilegálne skládky odpadu,
  - ťažba dreva,
  - sukcesia,
  - výstavba,
  - zazemňovanie.
- Manažmentové opatrenia:
  - sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - zmeniť druhové zloženie brehovej a sprievodnej vegetácie vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
  - kosiť a následne odstraňovať biomasu minimálne 1x ročne,
  - revitalizovať toky za účelom zavodnenia mokraďových biotopov,
  - redukcia zazemnenia,
  - vylúčiť používanie ťažkých mechanizmov v mokradiach,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,

- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 15 Genofondová lokalita Alúvium Kysuce (navrhovaná činnosť do nej nezasahuje)

- Výmera: 5,31 ha
- Príslušnosť k ZÚJ (k. ú.): Kysucký Lieskovec, Kysucké Nové Mesto
- Charakteristika a zastúpenie biotopov: Jaseňovo–jelšové podhorské lužné lesy Ls 1.3 a Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach Lk5 spolu s mokraďami, kde sa nachádza biotop Trstinové spoločenstvá mokradí Lk11 ako dôležitý habitat pre chránenú faunu (obojživelníky), aj flóru slatinných a podmáčaných lúk jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*).
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha
- bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka obojková (*Natrix natrix*), jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*).
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - výruby,
  - výstavba,
  - nelegálne navážky,
  - zásahy do vodného režimu,
  - šírenie inváznych druhov.
- Manažmentové opatrenia:
  - minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - zabrániť ďalšej regulácii vodného toku,
  - zakázať výstavbu nielen na brehoch vodných tokov, ale aj v inundačnom území,
  - doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov,
  - zachovať prirodzený vodný tok,
  - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy a zamedziť ich rozširovaniu,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

EVSK 1 Záver Ochodničanky (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Výmera: 29,83 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ochodnica
- Charakteristika: lokalitu tvoria mozaikové lesné porasty s vyšším zastúpením smreka v pramenných oblastiach potokov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie, s výskytom vresu, s ohrozenými rastlinnými druhmi a lesných biotopov ohrozených ďatlovcov.

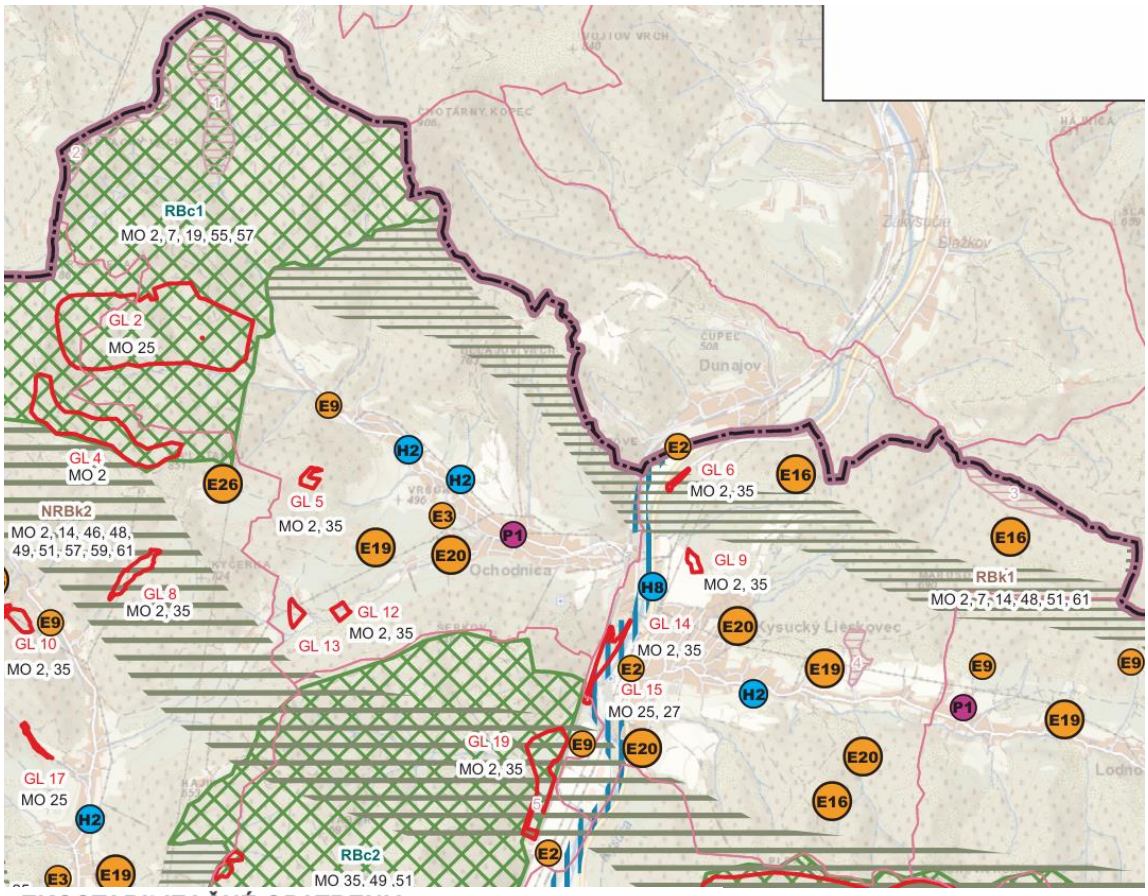
EVSK 3 Vyšné Vane (Marušovský vrch) (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Výmera: 17,17 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kysucký Lieskovec
- Charakteristika: Ide o hrebeňový komplex porastený ihličnatými lesmi s prímesou buka a borovice, extenzívne lúky s postupujúcou sukcesiou.

- Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Kr1 Vresoviská, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy,
- Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

EVSK 4 Jamy (navrhovaná činnosť do neho nezasahuje)

- Výmera: 6,19 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kysucký Lieskovec
- Charakteristika: jedná sa o komplex biotopov nelesnej drevinovej vegetácie, svahových pramenísk a lokálnych mokradí, významný biotop pre faunu, lokality rozmnožovania a úkrytov vtáctva, drobných cicavcov, ako i lesnej zveri. Prameniská a mokrade predstavujú vhodný biotop pre rozmnožovanie obojživelníkov. Celé územie je v potenciálne zosuvnom území, preto by bolo krajne nežiadúce narúšať priestor terénnymi úpravami a meliorániami pre poľnohospodárske využívanie. Lokalita biocentra spolu s miestnymi biokoridormi predstavuje jeden z mála možných prechodov od lesných komplexoch Marušovského vrchu cez zastavané územie z jedného svahu údolia Lodnianky na druhý na Skačkovu horu.



EKOSTABILIZAČNÉ OPATRENIA

E3 Ekostabilizačné opatrenia (viď textová časť)

HYDROEKOLOGICKÉ OPATRENIA

H3 Hydroekologické opatrenia (viď textová časť)

PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA

P3 Protipovodňové opatrenia (viď textová časť)

MANAŽMENTOVÉ OPATRENIA PRE PRVKY RÚSES

MO 2, 34 Manažmentové opatrenia pre prvky RÚSES (viď textová časť)

NAVRHOVANÉ PRVKY RÚSES

Biocentrum nadregionálneho významu

Biocentrum regionálneho významu

Biokoridor nadregionálného významu - terestrický

Biokoridor nadregionálného významu - hydrický

Biokoridor regionálného významu - terestrický

Ekologicky významný segment krajiny

Genofondová lokalita

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu	muži (abs.)	muži (%)	ženy (abs.)	ženy (%)
Dunajov	1 136	545	47,98	591	52,02
Krásno nad Kysucou	6 676	3 326	49,82	3 350	50,18
Kysucký Lieskovec	2 378	1 189	50	1 189	50
Ochodnica	1 922	937	48,75	985	51,25

V dotknutých obciach Dunajov a Ochodnica a v meste Krásno nad Kysucou prevládajú ženy.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa ekonomických vekových skupín v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	predproduktívny vek (0-14 rokov) (abs.)	predproduktívny vek (0-14 rokov) (%)	produktívny vek (15-64 rokov) (abs.)	produktívny vek (15-64 rokov) (%)	poproduktívny vek (65 a viac rokov) (abs.)	poproduktívny vek (65 a viac rokov) (%)
Dunajov	190	16,73	789	69,45	157	13,82
Krásno nad Kysucou	977	14,63	4782	71,63	917	13,74
Kysucký Lieskovec	379	15,94	1637	68,84	362	15,22
Ochodnica	289	15,04	1306	67,95	327	17,01

V dotknutej obci Ochodnica prevládajú obyvatelia v poproduktívnom veku nad obyvateľmi v predproduktívnom veku.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa rodinného stavu v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	slobodný, slobodná (abs.)	slobodný, slobodná (%)	ženatý, vydatá (abs.)	ženatý, vydatá (%)	rozvedený, rozvedená (abs.)	rozvedený, rozvedená (%)	vdovec, vdova (abs.)	vdovec, vdova (%)	nezistené (abs.)	nezistené (%)
Dunajov	515	45,33	433	38,12	93	8,19	94	8,27	1	0,09
Krásno nad Kysucou	2 945	44,11	2 837	42,5	387	5,8	500	7,49	7	0,1
Kysucký Lieskovec	1 047	44,03	1 026	43,15	118	4,96	186	7,82	1	0,04
Ochodnica	867	45,11	751	39,07	140	7,28	164	8,53	0	0

V dotknutých obciach a v meste prevládajú slobodný/á nad ženatými/vydatými.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov (abs.)	125	660	235	193
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov (%)	11	9,89	9,88	10,04
základné vzdelanie (abs.)	199	1 068	428	294
základné vzdelanie (%)	17,52	16	18	15,3
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity) (abs.)	282	1652	552	506
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity) (%)	24,82	24,75	23,21	26,33
úplné stredné vzdelanie (s maturitou) (abs.)	300	1862	620	498
úplné stredné vzdelanie (s maturitou) (%)	26,41	27,89	26,07	25,91
vyššie odborné vzdelanie (abs.)	68	337	121	113
vyššie odborné vzdelanie (%)	5,99	5,05	5,09	5,88
vysokoškolské vzdelanie (abs.)	142	971	349	245
vysokoškolské vzdelanie (%)	12,5	14,54	14,68	12,75
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac (abs.)	2	9	8	3
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac (%)	0,18	0,13	0,34	0,16
nezistené (abs.)	18	117	65	70
nezistené (%)	1,58	1,75	2,73	3,64

V obci Ochodnica prevládajú obyvatelia so stredný odborným (učňovským) vzdelaním (bez maturity), pričom v ostatných dotknutých obciach a v meste prevládajú obyvatelia s úplným stredoškolským vzdelaním (s maturitou).

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa národnosti v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
slovenská (abs.)	1 099	6 495	2 245	1 865
slovenská (%)	96,74	97,29	94,41	97,03
maďarská (abs.)	1	4	1	2
maďarská (%)	0,09	0,06	0,04	0,1
rusínska (abs.)	1	3	0	0
rusínska (%)	0,09	0,04	0	0
česká (abs.)	4	34	13	13
česká (%)	0,35	0,51	0,55	0,68
ukrajinská (abs.)	3	5	1	0
ukrajinská (%)	0,26	0,07	0,04	0
nemecká (abs.)	0	1	0	0
nemecká (%)	0	0,01	0	0
moravská (abs.)	1	0	0	1
moravská (%)	0,09	0	0	0,05
poľská (abs.)	1	2	0	0
poľská (%)	0,09	0,03	0	0
ruská (abs.)	0	3	0	0
ruská (%)	0	0,04	0	0
vietnamská (abs.)	1	0	1	0
vietnamská (%)	0,09	0	0,04	0
bulharská (abs.)	0	1	0	0
bulharská (%)	0	0,01	0	0
srbská (abs.)	0	6	0	0
srbská (%)	0	0,09	0	0
židovská (abs.)	1	1	0	0
židovská (%)	0,09	0,01	0	0
rumunská (abs.)	0	1	0	0
rumunská (%)	0	0,01	0	0
albánska (abs.)	0	0	1	0
albánska (%)	0	0	0,04	0
sliezska (abs.)	1	0	0	0
sliezska (%)	0,09	0	0	0
anglická (abs.)	0	2	0	0
anglická (%)	0	0,03	0	0
turecká (abs.)	1	0	0	0
turecká (%)	0,09	0	0	0
iná (abs.)	0	3	0	1
iná (%)	0	0,04	0	0,05
nezistená (abs.)	22	115	116	40
nezistená (%)	1,94	1,72	4,88	2,08

V dotknutých obciach a v meste prevládajú obyvatelia slovenskej národnosti.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa náboženského vyznania v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
bez náboženského vyznania (abs.)	129	468	187	215
bez náboženského vyznania (%)	11,36	7,01	7,86	11,19
Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke) (abs.)	954	5905	2025	1580
Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke) (%)	83,98	88,45	85,16	82,21
Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické) (abs.)	1	29	5	5
Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické) (%)	0,09	0,43	0,21	0,26
Gréckokatolícka cirkev na Slovensku (gréckokatolícke) (abs.)	1	24	4	8
Gréckokatolícka cirkev na Slovensku (gréckokatolícke) (%)	0,09	0,36	0,17	0,42
Reformovaná kresťanská cirkev na Slovensku (kalvínske) (abs.)	8	9	2	6
Reformovaná kresťanská cirkev na Slovensku (kalvínske) (%)	0,7	0,13	0,08	0,31
Pravoslávna cirkev na Slovensku (pravoslávne) (abs.)	5	7	0	0
Pravoslávna cirkev na Slovensku (pravoslávne) (%)	0,44	0,1	0	0
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia v Slovenskej republike (abs.)	0	2	0	0
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia v Slovenskej republike (%)	0	0,03	0	0
Evanjelická cirkev metodistická, Slovenská oblasť (abs.)	0	0	1	0
Evanjelická cirkev metodistická, Slovenská oblasť (%)	0	0	0,04	0
Kresťanské zbory na Slovensku (abs.)	1	19	10	25
Kresťanské zbory na Slovensku (%)	0,09	0,28	0,42	1,3
Apoštolská cirkev na Slovensku (abs.)	0	0	0	1
Apoštolská cirkev na Slovensku (%)	0	0	0	0,05
Bratská jednota baptistov v Slovenskej republike (baptistické) (abs.)	1	1	0	0
Bratská jednota baptistov v Slovenskej republike (baptistické) (%)	0,09	0,01	0	0
Cirkev bratská v Slovenskej republike (abs.)	0	0	2	0
Cirkev bratská v Slovenskej republike (%)	0	0	0,08	0
Cirkev adventistov siedmeho dňa, Slovenské združenie (abs.)	0	3	0	0
Cirkev adventistov siedmeho dňa, Slovenské združenie (%)	0	0,04	0	0
Cirkev československá husitská na Slovensku (abs.)	0	1	1	0
Cirkev československá husitská na Slovensku (%)	0	0,01	0,04	0
Starokatolícka cirkev na Slovensku (starokatolícke) (abs.)	0	1	1	0
Starokatolícka cirkev na Slovensku (starokatolícke) (%)	0	0,01	0,04	0
Cirkev Ježiša Krista Svätých neskorších dní v Slovenskej republike (abs.)	0	1	0	0
Cirkev Ježiša Krista Svätých neskorších dní v Slovenskej republike (%)	0	0,01	0	0
budhizmus (abs.)	2	4	2	2
budhizmus (%)	0,18	0,06	0,08	0,1
islam (abs.)	2	0	2	0
islam (%)	0,18	0	0,08	0
hinduizmus (abs.)	1	0	1	0
hinduizmus (%)	0,09	0	0,04	0
ostatné a nepresne určené kresťanské cirkvi (abs.)	0	27	7	2
ostatné a nepresne určené kresťanské cirkvi (%)	0	0,4	0,29	0,1
pohanstvo a prírodné duchovno (abs.)	1	1	2	0
pohanstvo a prírodné duchovno (%)	0,09	0,01	0,08	0
ad hoc hnutia (abs.)	5	14	4	1
ad hoc hnutia (%)	0,44	0,21	0,17	0,05
iné (abs.)	2	9	8	5
iné (%)	0,18	0,13	0,34	0,26
nezistené (abs.)	23	151	114	72
nezistené (%)	2,02	2,26	4,79	3,75

V dotknutých obciach a v meste prevládajú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa súčasnej ekonomickej aktivity v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
pracujúci (okrem dôchodcov) (abs.)	498	2 900	961	787
pracujúci (okrem dôchodcov) (%)	43,84	43,44	40,41	40,95
pracujúci dôchodca (abs.)	50	307	138	92
pracujúci dôchodca (%)	4,4	4,6	5,8	4,79
osoba na materskej dovolenke (abs.)	3	21	16	5
osoba na materskej dovolenke (%)	0,26	0,31	0,67	0,26
osoba na rodičovskej dovolenke (abs.)	13	56	29	24
osoba na rodičovskej dovolenke (%)	1,14	0,84	1,22	1,25
nezamestnaný (abs.)	48	266	122	104
nezamestnaný (%)	4,23	3,98	5,13	5,41
žiak strednej školy (abs.)	49	302	110	67
žiak strednej školy (%)	4,31	4,52	4,63	3,49
študent vysokej školy (abs.)	20	155	53	39
študent vysokej školy (%)	1,76	2,32	2,23	2,03
osoba v domácnosti (abs.)	62	354	99	103
osoba v domácnosti (%)	5,46	5,3	4,16	5,36
dôchodca (abs.)	190	1228	426	371
dôchodca (%)	16,73	18,39	17,91	19,3
príjemca kapitálových príjmov (abs.)	0	2	1	1
príjemca kapitálových príjmov (%)	0	0,03	0,04	0,05
žiak základnej školy (abs.)	122	585	243	171
žiak základnej školy (%)	10,74	8,76	10,22	8,9
dieťa do začatia povinnej školskej dochádzky (abs.)	72	421	149	122
dieťa do začatia povinnej školskej dochádzky (%)	6,34	6,31	6,27	6,35
iná (abs.)	0	4	1	2
iná (%)	0	0,06	0,04	0,1
nezistené (abs.)	9	75	30	34
nezistené (%)	0,79	1,12	1,26	1,77

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa postavenia v zamestnaní v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu	zamestnanec (abs.)	zamestnanec (%)	podnikateľ (abs.)	podnikateľ (%)	iné (abs.)	iné (%)	nezistené (abs.)	nezistené (%)
Dunajov	564	441	78,19	77	13,65	0	0	46	8,16
Krásno nad Kysucou	3 284	2614	79,6	401	12,21	7	0,21	262	7,98
Kysucký Lieskovec	1 144	925	80,86	152	13,29	1	0,09	66	5,77
Ochodnica	908	713	78,52	122	13,44	2	0,22	71	7,82

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa zamestnania v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
Príslušníci ozbrojených síl (abs.)	3	12	0	4
Príslušníci ozbrojených síl (%)	0,62	0,42	0	0,51
Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci (abs.)	5	88	30	28
Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci (%)	1,03	3,06	3,03	3,57
Špecialisti (abs.)	72	482	188	115
Špecialisti (%)	14,78	16,76	18,97	14,67
Technici a odborní pracovníci (abs.)	44	343	137	89
Technici a odborní pracovníci (%)	9,03	11,93	13,82	11,35
Administratívni pracovníci, úradníci (abs.)	40	237	82	69
Administratívni pracovníci, úradníci (%)	8,21	8,24	8,27	8,8
Pracovníci v službách a obchode (abs.)	76	357	121	113
Pracovníci v službách a obchode (%)	15,61	12,41	12,21	14,41
Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve (abs.)	0	9	6	5
Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve (%)	0	0,31	0,61	0,64
Kvalifikovaní robotníci a remeselníci (abs.)	80	482	143	104
Kvalifikovaní robotníci a remeselníci (%)	16,43	16,76	14,43	13,27
Operátori a montéri strojov a zariadení (abs.)	66	425	101	87
Operátori a montéri strojov a zariadení (%)	13,55	14,78	10,19	11,1
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (abs.)	32	127	48	42
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (%)	6,57	4,42	4,84	5,36
Nezistené (abs.)	69	314	135	128
Nezistené (%)	14,17	10,92	13,62	16,33

V dotknutej obci Dunajov prevládajú kvalifikovaní robotníci a remeselníci a v obciach Kysucký Lieskovec a Ochodnica špecialisti.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa odvetvia ekonomickej činnosti v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (abs.)	12	42	38	18
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (%)	2,13	1,28	3,32	1,98
Ťažba a dobývanie (abs.)	0	1	2	1
Ťažba a dobývanie (%)	0	0,03	0,17	0,11
Priemyselná výroba (abs.)	132	889	301	200
Priemyselná výroba (%)	23,4	27,07	26,31	22,03
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (abs.)	6	10	7	8
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (%)	1,06	0,3	0,61	0,88
Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (abs.)	4	27	2	5
Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (%)	0,71	0,82	0,17	0,55
Stavebníctvo (abs.)	57	293	110	94
Stavebníctvo (%)	10,11	8,92	9,62	10,35
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov (abs.)	81	394	158	140
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov (%)	14,36	12	13,81	15,42
Doprava a skladovanie (abs.)	39	153	58	36
Doprava a skladovanie (%)	6,91	4,66	5,07	3,96
Ubytovacie a stravovacie služby (abs.)	16	79	26	36
Ubytovacie a stravovacie služby (%)	2,84	2,41	2,27	3,96
Informácie a komunikácia (abs.)	11	60	18	20
Informácie a komunikácia (%)	1,95	1,83	1,57	2,2
Finančné a poisťovacie činnosti (abs.)	6	27	7	6
Finančné a poisťovacie činnosti (%)	1,06	0,82	0,61	0,66
Činnosti v oblasti nehnuteľností (abs.)	4	38	6	7
Činnosti v oblasti nehnuteľností (%)	0,71	1,16	0,52	0,77
Odborné, vedecké a technické činnosti (abs.)	10	74	39	23
Odborné, vedecké a technické činnosti (%)	1,77	2,25	3,41	2,53
Administratívne a podporné služby (abs.)	25	141	41	28
Administratívne a podporné služby (%)	4,43	4,29	3,58	3,08
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie (abs.)	28	162	43	35
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie (%)	4,96	4,93	3,76	3,85
Vzdelávanie (abs.)	24	229	87	60
Vzdelávanie (%)	4,26	6,97	7,6	6,61
Zdravotníctvo a sociálna pomoc (abs.)	20	123	41	29
Zdravotníctvo a sociálna pomoc (%)	3,55	3,75	3,58	3,19
Umenie, zábava a rekreácia (abs.)	4	26	5	6
Umenie, zábava a rekreácia (%)	0,71	0,79	0,44	0,66
Ostatné činnosti (abs.)	4	32	14	11
Ostatné činnosti (%)	0,71	0,97	1,22	1,21
Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení (abs.)	1	0	0	0
Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení (%)	0,18	0	0	0
Nezistené (abs.)	80	484	141	145
Nezistené (%)	14,18	14,74	12,33	15,97

V dotknutých obciach a v meste najviac obyvateľov pracuje v priemyselnej výrobe.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu
Dunajov	314
Krásno nad Kysucou	1608
Kysucký Lieskovec	765
Ochodnica	826

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa typu domu v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
rodinný dom (abs.)	297	1536	718	720
rodinný dom (%)	94,59	95,52	93,86	87,17
bytový dom (abs.)	13	38	7	7
bytový dom (%)	4,14	2,36	0,92	0,85
polyfunkčná budova (abs.)	1	5	2	0
polyfunkčná budova (%)	0,32	0,31	0,26	0
ostatné budovy na bývanie (abs.)	1	7	11	21
ostatné budovy na bývanie (%)	0,32	0,44	1,44	2,54
neskolaudovaný rodinný dom (abs.)	0	2	4	14
neskolaudovaný rodinný dom (%)	0	0,12	0,52	1,69
núdzový objekt, neurčený na bývanie (abs.)	0	0	4	37
núdzový objekt, neurčený na bývanie (%)	0	0	0,52	4,48
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (abs.)	0	5	6	3
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (%)	0	0,31	0,78	0,36
ostatné (abs.)	2	10	13	24
ostatné (%)	0,64	0,62	1,7	2,91
nezistený (abs.)	0	5	0	0
nezistený (%)	0	0,31	0	0

V dotknutých obciach a v meste prevládajú rodinné domy.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa obdobia výstavby v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
pred rokom 1919 (abs.)	20	23	20	12
pred rokom 1919 (%)	6,37	1,43	2,61	1,45
1919 - 1945 (abs.)	50	213	92	149
1919 - 1945 (%)	15,92	13,25	12,03	18,04
1946 - 1960 (abs.)	63	478	186	288
1946 - 1960 (%)	20,06	29,73	24,31	34,87
1961 - 1980 (abs.)	87	545	229	237
1961 - 1980 (%)	27,71	33,89	29,93	28,69
1981 - 2000 (abs.)	52	176	119	71
1981 - 2000 (%)	16,56	10,95	15,56	8,6
2001 - 2010 (abs.)	22	58	42	25
2001 - 2010 (%)	7,01	3,61	5,49	3,03
2011 - 2015 (abs.)	12	46	40	16
2011 - 2015 (%)	3,82	2,86	5,23	1,94
2016 a neskôr (abs.)	6	62	35	26
2016 a neskôr (%)	1,91	3,86	4,58	3,15
nezistené (abs.)	2	7	2	2
nezistené (%)	0,64	0,44	0,26	0,24

V obci Ochodnica prevládajú domy postavené v rokoch 1946 – 1960 a v ostatných dotknutých obciach a v meste prevládajú domy postavené v rokoch 1961 – 1980.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa počtu podlaží v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
1 podlažie (abs.)	32	389	279	528
1 podlažie (%)	10,19	24,19	36,47	63,92
2 podlažia (abs.)	163	672	426	272
2 podlažia (%)	51,91	41,79	55,69	32,93
3 podlažia (abs.)	113	491	54	17
3 podlažia (%)	35,99	30,53	7,06	2,06
4 podlažia (abs.)	4	35	4	7
4 podlažia (%)	1,27	2,18	0,52	0,85
5 podlaží (abs.)	0	1	0	0
5 podlaží (%)	0	0,06	0	0
6 podlaží (abs.)	0	1	0	0
6 podlaží (%)	0	0,06	0	0
7 podlaží (abs.)	0	1	0	0
7 podlaží (%)	0	0,06	0	0
8 podlaží (abs.)	0	9	0	0
8 podlaží (%)	0	0,56	0	0
9 podlaží (abs.)	0	2	0	0
9 podlaží (%)	0	0,12	0	0
nezistený (abs.)	2	7	2	2
nezistený (%)	0,64	0,44	0,26	0,24

V dotknutej obci Ochodnica prevládajú domy 1-podlažné domy a v ostatných dotknutých obciach a meste prevládajú 2-podlažné domy.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa formy vlastníctva v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
nezistený (abs.)	45	153	25	35
nezistený (%)	14,33	9,51	3,27	4,24
fyzická osoba (abs.)	213	1365	702	713
fyzická osoba (%)	67,83	84,89	91,76	86,32
štát (abs.)	0	4	0	0
štát (%)	0	0,25	0	0
obec (abs.)	1	1	1	0
obec (%)	0,32	0,06	0,13	0
iná právnická osoba (abs.)	0	2	4	11
iná právnická osoba (%)	0	0,12	0,52	1,33
cirkev (abs.)	0	0	0	2
cirkev (%)	0	0	0	0,24
zahraničný vlastník (abs.)	2	18	5	14
zahraničný vlastník (%)	0,64	1,12	0,65	1,69
kombinácia vlastníkov (abs.)	53	63	23	46
kombinácia vlastníkov (%)	16,88	3,92	3,01	5,57

V dotknutých obciach a v meste prevláda forma vlastníctva domov fyzickými osobami.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa vodovodnej prípojky v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
v dome - z verejnej siete (abs.)	8	1212	263	443
v dome - z verejnej siete (%)	2,55	75,37	34,38	53,63
v dome - vlastná (abs.)	22	289	13	282
v dome - vlastná (%)	7,01	17,97	1,7	34,14
mimo domu - z verejnej siete (abs.)	279	31	376	24
mimo domu - z verejnej siete (%)	88,85	1,93	49,15	2,91
mimo domu - vlastná (abs.)	0	29	75	26
mimo domu - vlastná (%)	0	1,8	9,8	3,15
bez prípojky (abs.)	3	38	32	46
bez prípojky (%)	0,96	2,36	4,18	5,57
nezistený (abs.)	2	9	6	5
nezistený (%)	0,64	0,56	0,78	0,61

V dotknutých obciach Dunajov a Kysucký Lieskovec má najviac domov vodovodnú prípojku mimo domu z verejnej siete, pričom v dotknutej obci Ochodnica a v dotknutom meste Krásno nad Kysucou má najviac domov vodovodnú prípojku v dome z verejnej siete.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa plynovej prípojky v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	áno (abs.)	áno (%)	nie (abs.)	nie (%)	nezistené (abs.)	nezistené (%)
Dunajov	253	80,57	59	18,79	2	0,64
Krásno nad Kysucou	998	62,06	603	37,5	7	0,44
Kysucký Lieskovec	493	64,44	270	35,29	2	0,26
Ochodnica	347	42,01	477	57,75	2	0,24

V dotknutých obciach Dunajov a Kysucký Lieskovec a v meste Krásno nad Kysucou má viac domov plynovú prípojku ako nie, pričom v dotknutej obci Ochodnica je to naopak.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa typu kanalizačného systému v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
septik, žumpa (abs.)	289	1056	416	706
septik, žumpa (%)	92,04	65,67	54,38	85,47
prípojka na kanalizačnú sieť (abs.)	1	396	259	4
prípojka na kanalizačnú sieť (%)	0,32	24,63	33,86	0,48
domáca čistička odpadových vôd (abs.)	14	45	17	23
domáca čistička odpadových vôd (%)	4,46	2,8	2,22	2,78
bez kanalizácie (abs.)	8	104	71	91
bez kanalizácie (%)	2,55	6,47	9,28	11,02
nezistený (abs.)	2	7	2	2
nezistený (%)	0,64	0,44	0,26	0,24

V dotknutých obciach a meste prevláda z hľadiska typu kanalizačného systému pri domoch napojenie na septik a žumpu.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu
Dunajov	505
Krásno nad Kysucou	2 330
Kysucký Lieskovec	827
Ochodnica	885

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa typu domu v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
rodinný dom (abs.)	338	1557	720	722
rodinný dom (%)	66,93	66,82	87,06	81,58
bytový dom (abs.)	161	707	67	56
bytový dom (%)	31,88	30,34	8,1	6,33
polyfunkčná budova (abs.)	1	27	2	0
polyfunkčná budova (%)	0,2	1,16	0,24	0
ostatné budovy na bývanie (abs.)	3	8	11	21
ostatné budovy na bývanie (%)	0,59	0,34	1,33	2,37
neskolaudovaný rodinný dom (abs.)	0	2	4	14
neskolaudovaný rodinný dom (%)	0	0,09	0,48	1,58
núdzový objekt, neurčený na bývanie (abs.)	0	0	4	37
núdzový objekt, neurčený na bývanie (%)	0	0	0,48	4,18
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (abs.)	0	12	6	3
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (%)	0	0,52	0,73	0,34
ostatné (abs.)	2	11	13	32
ostatné (%)	0,4	0,47	1,57	3,62
nezistený (abs.)	0	6	0	0
nezistený (%)	0	0,26	0	0

V dotknutých obciach a v meste prevládajú byty v rodinných domoch.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa formy vlastníctva v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
byt obývaný vlastníkom (abs.)	137	615	50	25
byt obývaný vlastníkom (%)	27,13	26,39	6,05	2,82
byt vo vlastnom rodinnom dome (abs.)	208	1551	715	730
byt vo vlastnom rodinnom dome (%)	41,19	66,57	86,46	82,49
obecný byt (abs.)	155	116	8	47
obecný byt (%)	30,69	4,98	0,97	5,31
služobný byt (abs.)	0	6	9	7
služobný byt (%)	0	0,26	1,09	0,79
družstevný byt (abs.)	0	5	0	0
družstevný byt (%)	0	0,21	0	0
byt v nájme (abs.)	0	6	0	1
byt v nájme (%)	0	0,26	0	0,11
iná forma užívania bytu (abs.)	3	23	43	68
iná forma užívania bytu (%)	0,59	0,99	5,2	7,68
nezistený (abs.)	2	8	2	7
nezistený (%)	0,4	0,34	0,24	0,79

V dotknutých obciach a meste prevládajú byty vo vlastnom rodinnom dome.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa počtu obytných miestností v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
1 obytná miestnosť (abs.)	70	133	13	104
1 obytná miestnosť (%)	13,86	5,71	1,57	11,75
2 obytné miestnosti (abs.)	102	366	76	180
2 obytné miestnosti (%)	20,2	15,71	9,19	20,34
3 obytné miestnosti (abs.)	133	852	153	234
3 obytné miestnosti (%)	26,34	36,57	18,5	26,44
4 obytné miestnosti (abs.)	98	419	139	164
4 obytné miestnosti (%)	19,41	17,98	16,81	18,53
5 obytných miestností (abs.)	83	323	182	112
5 obytných miestností (%)	16,44	13,86	22,01	12,66
6 obytných miestností (abs.)	13	159	153	54
6 obytných miestností (%)	2,57	6,82	18,5	6,1
7 obytných miestností (abs.)	2	37	71	18
7 obytných miestností (%)	0,4	1,59	8,59	2,03
8 obytných miestností (abs.)	2	23	21	7
8 obytných miestností (%)	0,4	0,99	2,54	0,79
9 obytných miestností a viac (abs.)	0	10	17	10
9 obytných miestností a viac (%)	0	0,43	2,06	1,13
nezistený (abs.)	2	8	2	2
nezistený (%)	0,4	0,34	0,24	0,23

V dotknutej obci Kysucký Lieskovec prevládajú byty s 5 obytnými miestnosťami a v ostatných dotknutých obciach a meste prevládajú byty s 3 obytnými miestnosťami.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa zásobovania vodou v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	vodovod v byte zo spoločného zdroja (abs.)	vodovod v byte zo spoločného zdroja (%)	vodovod v byte z vlastného zdroja (abs.)	vodovod v byte z vlastného zdroja (%)	vodovod mimo bytu (abs.)	vodovod mimo bytu (%)	bez vodovodu (abs.)	bez vodovodu (%)	nezistené (abs.)	nezistené (%)
Dunajov	469	92,87	31	6,14	0	0	3	0,59	2	0,4
Krásno nad Kysucou	1 938	83,18	331	14,21	18	0,77	32	1,37	11	0,47
Kysucký Lieskovec	689	83,31	95	11,49	5	0,6	28	3,39	10	1,21
Ochodnica	511	57,74	299	33,79	29	3,28	41	4,63	5	0,56

V dotknutých obciach a meste prevládajú byty, ktoré majú vodovod v byte zo spoločného zdroja.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa typu kúrenia v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
ústredné kúrenie diaľkové (abs.)	2	26	12	5
ústredné kúrenie diaľkové (%)	0,4	1,12	1,45	0,56
ústredné kúrenie lokálne (abs.)	466	1944	626	573
ústredné kúrenie lokálne (%)	92,28	83,43	75,7	64,75
etážové kúrenie (abs.)	2	82	18	29
etážové kúrenie (%)	0,4	3,52	2,18	3,28
samostatné vykurovacie teleso (abs.)	33	247	139	217
samostatné vykurovacie teleso (%)	6,53	10,6	16,81	24,52
iný (abs.)	0	15	16	19
iný (%)	0	0,64	1,93	2,15
bez kúrenia (abs.)	0	8	14	40
bez kúrenia (%)	0	0,34	1,69	4,52
nezistený (abs.)	2	8	2	2
nezistený (%)	0,4	0,34	0,24	0,23

V dotknutých obciach a meste prevládajú byty s ústredným kúrením lokálnym.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa zdroja energie využívaného na vykurovanie v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Dunajov	Krásno nad Kysucou	Kysucký Lieskovec	Ochodnica
plyn (abs.)	421	1595	438	341
plyn (%)	83,37	68,45	52,96	38,53
elektrina (abs.)	3	95	74	30
elektrina (%)	0,59	4,08	8,95	3,39
kvapalné palivo (abs.)	3	0	1	0
kvapalné palivo (%)	0,59	0	0,12	0
pevné palivo (abs.)	76	620	291	467
pevné palivo (%)	15,05	26,61	35,19	52,77
solárna energia (abs.)	0	0	0	1
solárna energia (%)	0	0	0	0,11
iný (abs.)	0	4	7	4
iný (%)	0	0,17	0,85	0,45
žiadny (abs.)	0	8	14	40
žiadny (%)	0	0,34	1,69	4,52
nezistený (abs.)	2	8	2	2
nezistený (%)	0,4	0,34	0,24	0,23

V dotknutej obci Ochodnica prevládajú byty, ktorých zdrojom energie využívaného na vykurovanie je pevné palivo a v ostatných dotknutých obciach a meste je to plyn.

Ostatné charakteristiky dotknutých obci a mesta sú uvedené v nasledujúcich obrázkoch.

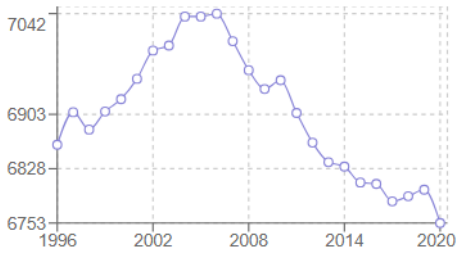
Mesto Krásno nad Kysucou

Obyvateľstvo

- Krásno nad Kysucou má 6 753 obyvateľov.
- 50% žien a 50% mužov.
- hustota obyvateľstva je 243 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 40.18
- index starnutia: 0.95

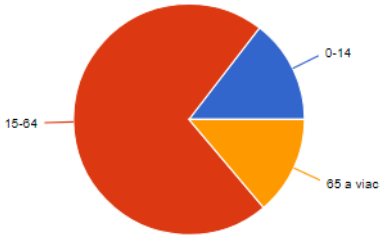
Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -0.68% (-46)
- za 5 rokov: -0.8% (-56)
- za 10 rokov: -2.8% (-197)
- za 23 rokov: -1.6% (-108)



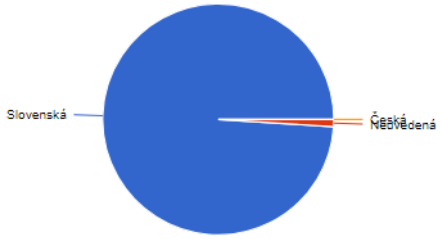
Rozdelenie podľa veku

- 14.6% obyvateľov vo veku 0 až 14 rokov
- 71.6% obyvateľov vo veku 15 až 64 rokov
- 13.8% obyvateľov vo veku 64 a viac rokov



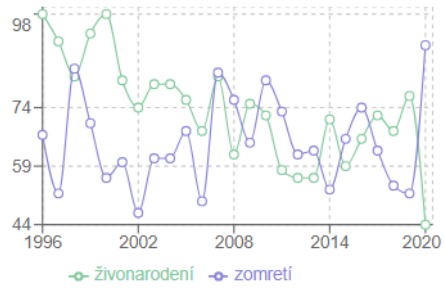
Národnostné zloženie (TOP 3)

- Slovenská: 98%
- Neuvedená: 1%
- Česká: 0%



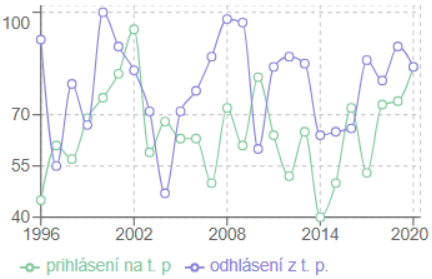
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 44 osôb
- Zomretí 90 osôb
- Prirodzený prírastok: -46 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

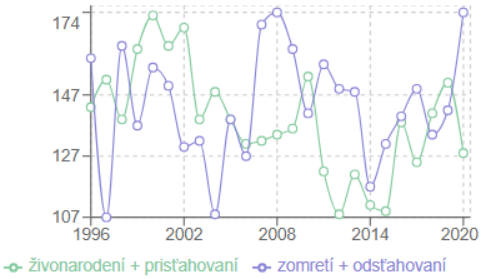
- Prisťahovalo sa 84 osôb
- Odsťahovalo sa 84 osôb
- Migračné saldo: 0 osôb



Celkový prírastok

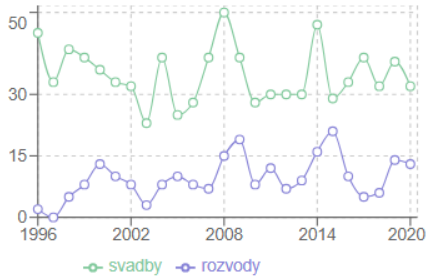
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 128 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 174 osôb
- Celkový prírastok: -46 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

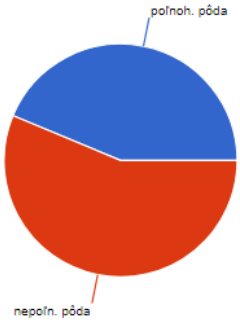
- Počet sobášov: 32
- Počet rozvodov: 13
- Pomer sobášov ku rozvodom: 2.46



Rozloha

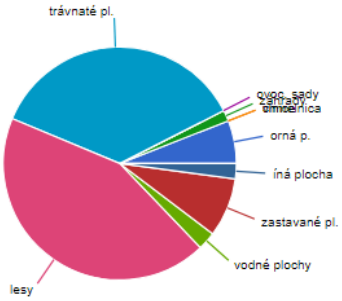
Celková rozloha je 27.77 Km^2 (2 777 Ha).

Rozdelenie pôdy



- poľnohospodárska pôda 44%
- nepoľnohospodárska pôda 56%

Celkové využitie pôdy



- orná pôda 6%
- záhrady 2%
- ovocné sady 0%
- trávnaté plochy 36%
- lesy 43%
- vodné plochy 3%
- zastavané plochy a nádvoria 15%
- iná plocha 2%

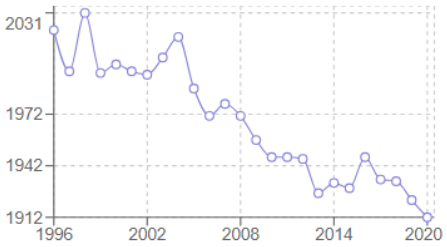
Obec Ochodnica

Obyvateľstvo

- Ochodnica má 1 912 obyvateľov.
- 51% žien a 49% mužov.
- hustota obyvateľstva je 106 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 41.69
- index starnutia: 1.19

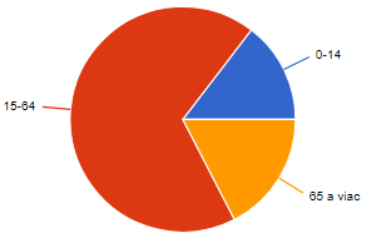
Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -0.52% (-10)
- za 5 rokov: -0.9% (-17)
- za 10 rokov: -1.8% (-35)
- za 23 rokov: -5.4% (-109)



Rozdelenie podľa veku

- 14.6% obyvateľov vo veku 0 až 14 rokov
- 68% obyvateľov vo veku 15 až 64 rokov
- 17.4% obyvateľov vo veku 64 a viac rokov



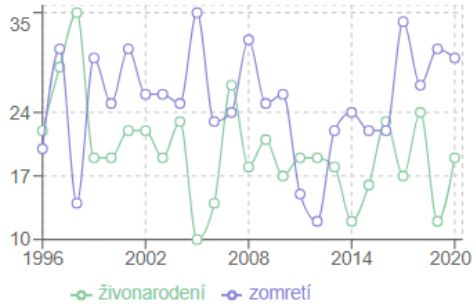
Národnostné zloženie (TOP 3)

- Slovenská: 97%
- Neuvedená: 2%
- Česká: 1%



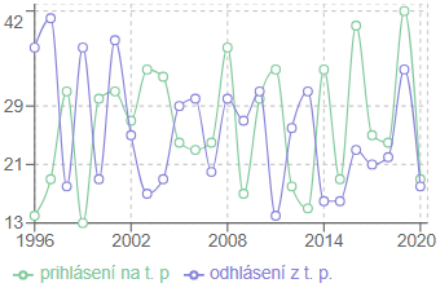
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 19 osôb
- Zomretí 30 osôb
- Prirodzený prírastok: -11 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

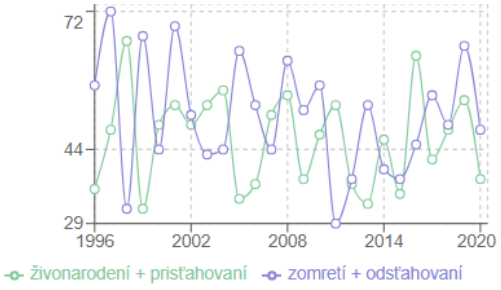
- Prisťahovalo sa 19 osôb
- Odsťahovalo sa 18 osôb
- Migračné saldo: +1 osôb



Celkový prírastok

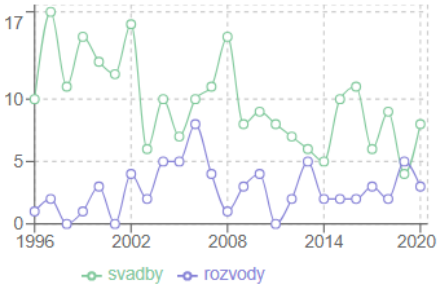
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 38 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 48 osôb
- Celkový prírastok: -10 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

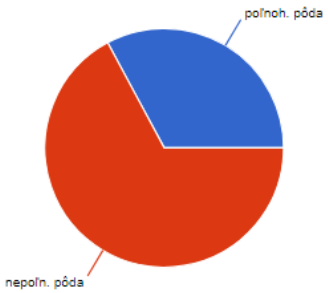
- Počet sobášov: 8
- Počet rozvodov: 3
- Pomer sobášov ku rozvodom: 2.67



Rozloha

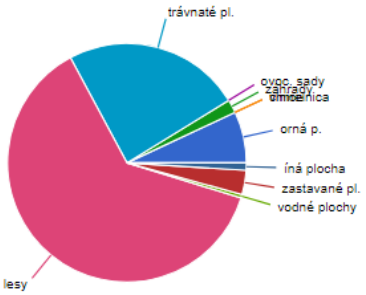
Celková rozloha je 18.0523 Km^2 (1 805.23 Ha).

Rozdelenie pôdy



- poľnohospodárska pôda 33%
- nepoľnohospodárska pôda 67%

Celkové využitie pôdy



- orná pôda 7%
- záhrady 2%
- trávnaté plochy 24%
- lesy 62%
- vodné plochy 0%
- zastavané plochy a nádvoria 5%
- iná plocha 1%

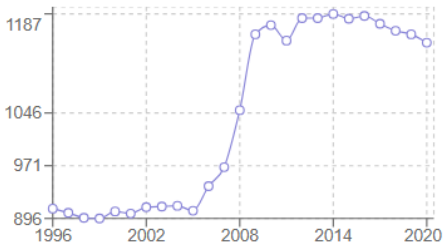
Obec Dunajov

Obyvateľstvo

- Dunajov má 1 146 obyvateľov.
- 52% žien a 48% mužov.
- hustota obyvateľstva je 189 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 39.02
- index starnutia: 0.84

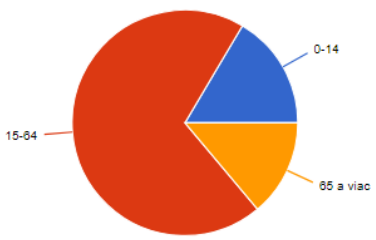
Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -1.04% (-12)
- za 5 rokov: -2.9% (-34)
- za 10 rokov: -2.1% (-25)
- za 23 rokov: +25.9% (236)



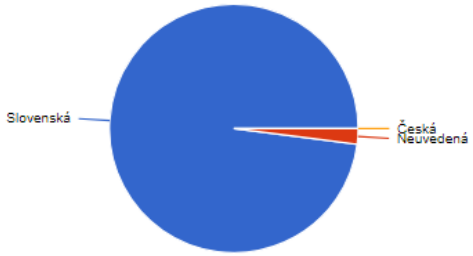
Rozdelenie podľa veku

- 16.5% obyvateľov vo veku 0 až 14 rokov
- 69.6% obyvateľov vo veku 15 až 64 rokov
- 13.9% obyvateľov vo veku 64 a viac rokov



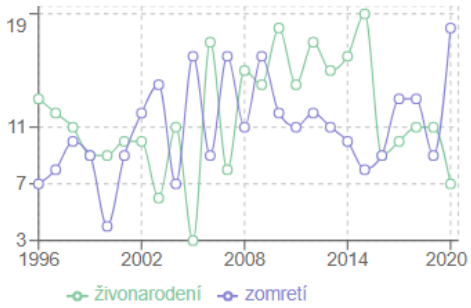
Národnostné zloženie (TOP 3)

- Slovenská: 97%
- Neuvedená: 2%
- Česká: 0%



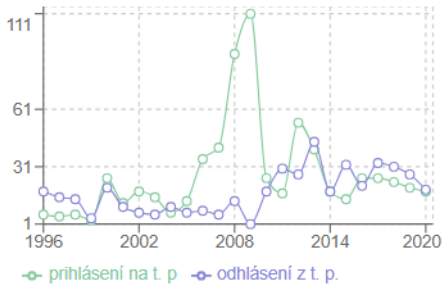
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 7 osôb
- Zomretí 18 osôb
- Prirodzený prírastok: -11 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

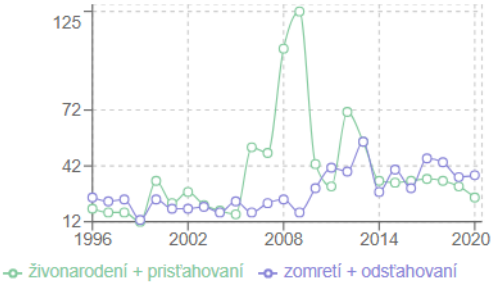
- Prisťahovalo sa 18 osôb
- Odsťahovalo sa 19 osôb
- Migračné saldo: -1 osôb



Celkový prírastok

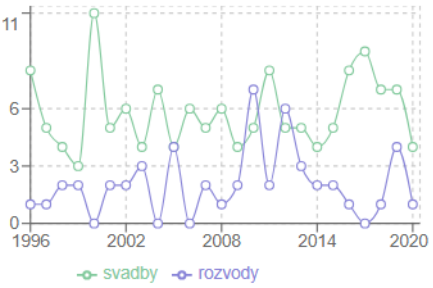
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 25 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 37 osôb
- Celkový prírastok: -12 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

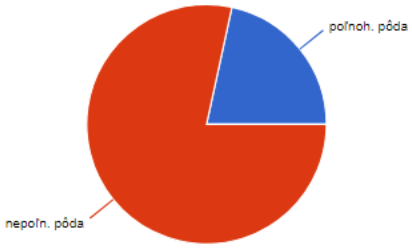
- Počet sobášov: 4
- Počet rozvodov: 1
- Pomer sobášov ku rozvodom: 4



Rozloha

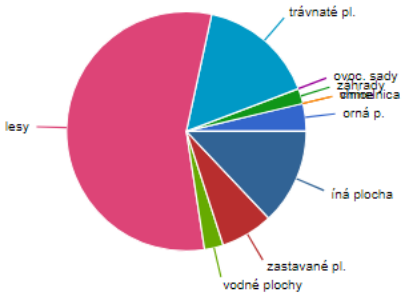
Celková rozloha je 6.06247 Km^2 (606.247 Ha).

Rozdelenie pôdy



- poľnohospodárska pôda 22%
- nepoľnohospodárska pôda 78%

Celkové využitie pôdy



- orná pôda 4%
- záhrady 2%
- trávnaté plochy 16%
- lesy 56%
- vodné plochy 3%
- zastavané plochy a nádvoria 9%
- iná plocha 13%

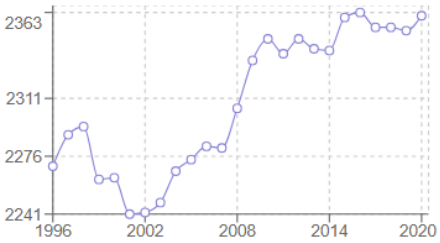
Obec Kysucký Lieskovec

Obyvateľstvo

- Kysucký Lieskovec má 2 361 obyvateľov.
- 50% žien a 50% mužov.
- hustota obyvateľstva je 192 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 40.3
- index starnutia: 0.96

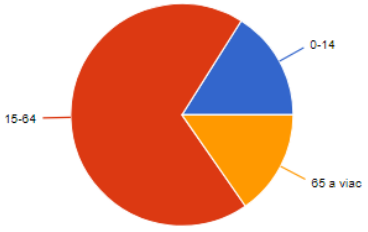
Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: +0.38% (9)
- za 5 rokov: 0% (1)
- za 10 rokov: +0.6% (14)
- za 23 rokov: +4% (91)



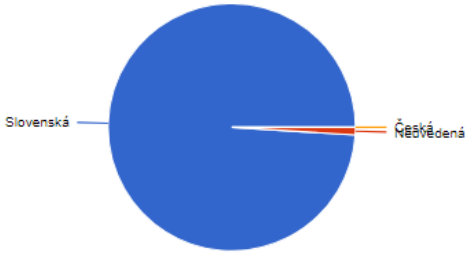
Rozdelenie podľa veku

- 16.1% obyvateľov vo veku 0 až 14 rokov
- 68.6% obyvateľov vo veku 15 až 64 rokov
- 15.3% obyvateľov vo veku 64 a viac rokov



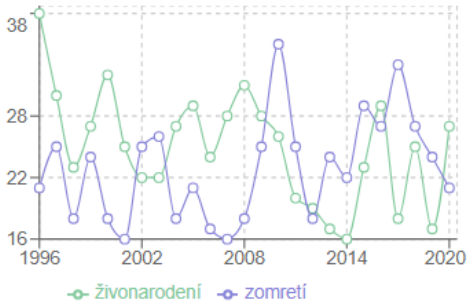
Národnostné zloženie (TOP 3)

- Slovenská: 99%
- Neuvedená: 1%
- Česká: 0%



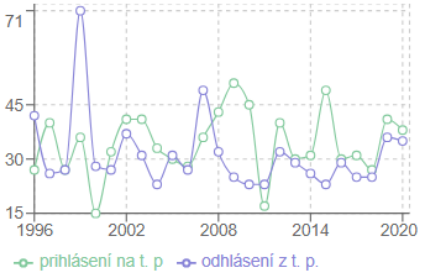
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 27 osôb
- Zomretí 21 osôb
- Prirodzený prírastok: +6 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

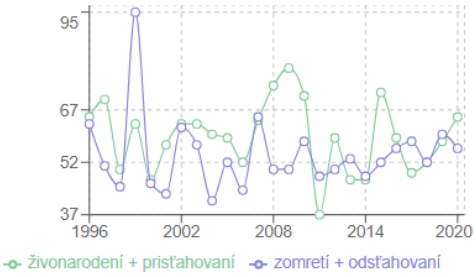
- Prisťahovalo sa 38 osôb
- Odsťahovalo sa 35 osôb
- Migračné saldo: +3 osôb



Celkový prírastok

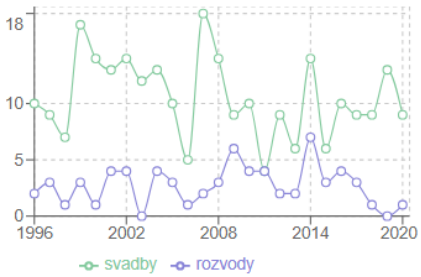
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 65 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 56 osôb
- Celkový prírastok: +9 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

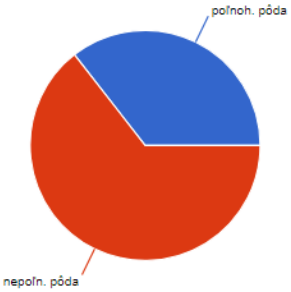
- Počet sobášov: 9
- Počet rozvodov: 1
- Pomer sobášov ku rozvodom: 9



Rozloha

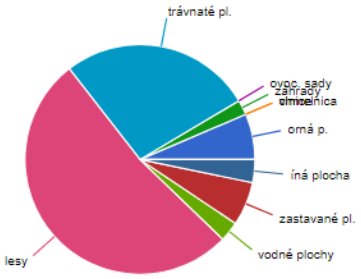
Celková rozloha je 12.3189 Km^2 (1 231.89 Ha).

Rozdelenie pôdy



- poľnohospodárska pôda 36%
- nepoľnohospodárska pôda 64%

Celkové využitie pôdy

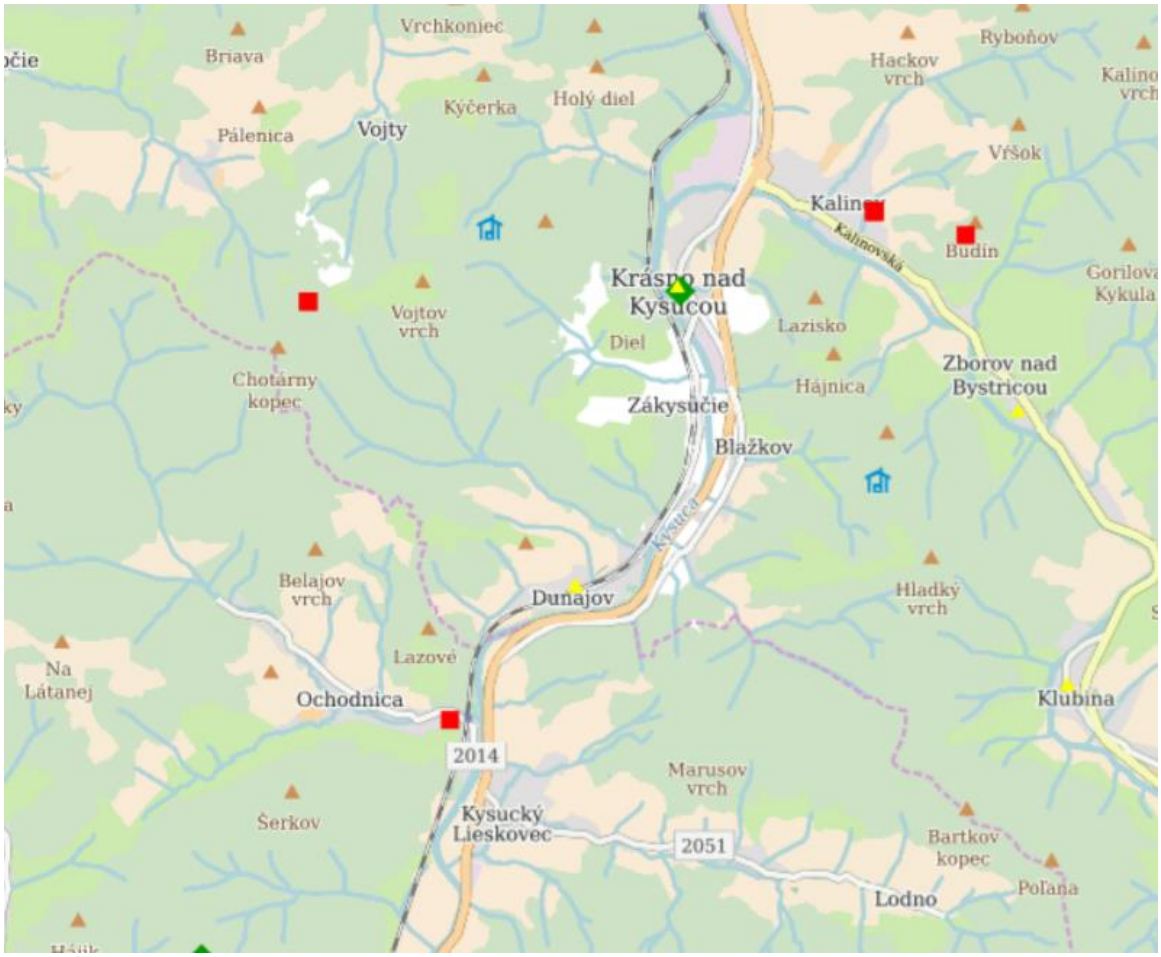


- orná pôda 6%
- záhrady 2%
- ovocné sady 0%
- trávnaté plochy 27%
- lesy 52%
- vodné plochy 3%
- zastavané plochy a nádvoria 10%
- iná plocha 3%

Na území dotknutých obcí a mesta sa nenachádza pamiatková rezervácia alebo pamiatková zóna.

Z národných kultúrnych pamiatok sa na území dotknutých obcí a mesta nachádza v obci Krásno nad Kysucou pamiatkový objekt pod číslom ÚZPF PO 11413/1 (unifikovaný názov: MAĽBA NÁSTENNÁ, zaužívaný názov: maľba nástenná, bližšie určenie: Kristus, P.M., sv. Trojica, S, unifikovaný názov NNKP: MAĽBA NÁSTENNÁ, vznik: okolo roku 1930, prevládajúci sloh: historizmus, hlavné využitie: drobná architektúra, stav pamiatky: vyhovujúci, primárne druhové určenie: výtvarné umenie).

Nasledujúci obrázok znázorňuje miesta evidovaných archeologických nálezísk na území dotknutých obcí a mesta podľa Centrálnej evidencie nálezísk na Slovensku.



4. *Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.*

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby miestneho významu a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a poľnohospodársku a lesohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, príp. podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež veterná erózia a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, ako aj migrácia podzemných vôd. Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska a lesohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Kvalita ovzdušia

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Dotknuté obce a mesto patria medzi rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2023 v Žilinskom kraji (z dôvodu lokálnych kúrenísk). Rizikové obce boli určené metodikou Dušan Štefánik, Jana Krajčovičová: Metóda integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia, Slovenský Hydrometeorologický ústav, 2023. S výškou rizikového stupňa stúpa závažnosť ohrozenia zlou kvalitou ovzdušia. Povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1. Dotknuté obce a mesto majú priradený rizikový stupeň 3.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, z mobilných a líniových zdrojov automobilová a železničná doprava. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a plynnými exhalátmi. Najväčšími producentmi je doprava po diaľnici a cestách I. až III. triedy a miestnych komunikáciách.

V rámci dotknutých katastrálnych území v roku 2021 podľa www.air.sk boli evidované ZZO uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**	**TZL**	**oxid siričitý**	**oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý**	**CO**	**organické látky**	**obec/mesto**	**amoniak a jeho plynné zlúčeniny**	**styrén (vinylbenzén)**	**alkány (parafíny) okrem metánu**
Výroba betónových zmesí	Danucem Slovensko a.s.	0,217		0,043	0,232	0,001	Krásno nad Kysucou			
Kotolňa na zemný plyn	Stredná odborná škola drevárska a stavebná, Krásno nad Kysucou 1642	0,834	0,468	0,255	3,828	0,523				
Obaľovňa bitúmenových zmesí Teltomat	STRABAG s.r.o.					0,782				
Prášková lakovňa	KOMAD spol. s r.o.	0,713		0,143	0,76	0,004				
Kotolňa na zemný plyn		0,017		0,049	0,02	4,706				
Brojlery	AGO spol. s r.o.	0,002		0,044	0,018	0,003	Kysucký Lieskovec	3,481		
Ohrev hál v produkčných halách		0,002		0,044	0,018	0,003				
Kotolňa na tuhé palivo	ALU - METAL s.r.o.	0,117		0,001			Krásno nad Kysucou			
DHSO Krásno nad Kysucou	LESY Slovenskej republiky, štátny podnik	0,001		0,026	0,01	0,002				
Centrálna spracovateľská a riadiaca jednotka (CPU) Kysucký Lieskovec	BIOMASA, združenie právnických osôb v likvidácii	0,007	0,155	0,182	0,948	0,207	Kysucký Lieskovec			
Čerpacia stanica pohonných hmôt	ROPOK, s.r.o.	0,003		0,056	0,023	0,029	Krásno nad Kysucou			

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**	**TZL**	**oxid siričitý**	**oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý**	**CO**	**organické látky**	**obec/mesto**	**amoniak a jeho plynné zlúčeniny**	**styrén (vinylbenzén)**	**alkány (parafíny) okrem metánu**
Vykurovanie objektu zariadeniami na zemný plyn	Promont, s.r.o.	0,045	0,005	0,873	0,353	0,059				
Lakovňa DIANA	HT - design, s.r.o.									
Vykurovanie objektov - zariadenia na zemný plyn		0,005	0,001	0,093	0,037	0,006				
Čistiareň odpadových vôd Krásno nad Kysucou	Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a. s.	0,123	0,151	0,036	0,072	0,001		0,141		
Vykurovanie objektu	CTPark Krásno nad Kysucou, spol. s r.o.									
ZŠ Ochodnica-kotolňa na pevné palivo	Základná škola, Ochodnica 19						Ochodnica			
Plynové kotolne	Základná škola, Mládežnícka 1343, Krásno nad Kysucou					0,085	Krásno nad Kysucou			
Čerpacia stanica benzínu a nafty	BENZINOL SLOVAKIA s. r. o.	0,006	0,001	0,116	0,047	0,008				0,011
Centrálna spracovateľská a riadiaca jednotka (CPU) Kysucký Lieskovec	BIOPEL, a. s.	0,032				4,19	Kysucký Lieskovec			
Mobilný energetický zdroj 800kW		0,004	0,001	0,086	0,035	0,006				
Mobilný štiepkovač						0,373				
Vykurovanie výrobno-skladovej haly a administratívnej budovy	eliastech s.r.o.	0,001		0,022	0,009	0,001	Krásno nad Kysucou			
Spracovanie plastov: Objekt 1		0,576	1,029	0,224	3,367	0,46			3,361	

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má priemysel, poľnohospodárska a lesohospodárska činnosť, lokálne kúreniská, vykurovanie a každoročne narastajúca automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom lokálnych emisií (predovšetkým tuhé prachové častice – PM_{10}, NO_x a CO) aj automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Vplyvom dopravy vzniká veľké množstvo sekundárnej prašnosti. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia sú lokálne vykurovania na tuhé palivá, výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi), minerálny prach zo stavenísk, veterná erózia z neupravených priestorov a

skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispievajú hlavne regionálne pozadie, zdroje neznámeho pôvodu a mobilné zdroje. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženosti komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_X), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálneho vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn ale aj pevné palivo. Emisie dreva vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} z poľnohospodárskych prác a stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10}. K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie, kotolne, výhrevne a teplárne. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekurzorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekurzorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov.

Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2, metán - CH_4, oxid dusný - N_2O, ozón – O_3, ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_X, CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla.

Hluk

Hluk a vibrácie patria k najvážnejším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií. Zdrojom negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie v zastavaných územiach dotknutých obcí je hlavne cestná a železničná doprava. Intenzívnu dopravu možno považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Priestory ochranného pásma prieťahov ciest dotknutými obcami, vzhľadom na zvýšenú intenzitu a význam prieťahov (25 - 20 metrov na obe strany od osi komunikácie) kumulujú všetky negatívne účinky dynamickej dopravy a priľahlého územia, najmä hluk, imisie, nehodovosť, prašnosť, blato a náľadie, čím sa zhoršuje kvalita urbánneho prostredia dotknutých obcí. Lokálnymi, ale významnými zdrojmi hluku sú výrobné prevádzky v priemyselných zónach.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergfajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

V rámci tohto zámeru navrhovanej činností bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, použitých metód hodnotenia a úplnosti informácií a porovnania s najlepšími dostupnými technológiami.

1. Požiadavky na vstupy.

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje nasledovné požiadavky na vstupy: záber pôdy, spotreba elektriny, stavebných materiálov a surovín, nároky na pracovnú silu, ako aj napojenie na navrhované a existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

Záber pôdy

Výstavba navrhovaných kanalizačných potrubí bude realizovaná prevažne v komunikáciách a v zelených pásoch.

V dôsledku realizácie ČS a šácht dôjde k trvalým záberom pôdy. V prípade ostatných stavebných objektov dôjde k dočasným záberom pôd.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s požiadavkami zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencií a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Kysucký Lieskovec zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0706022**	**0706025**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy	
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
Typologicko-produkčná kategória	stredne produkčné orné pôdy	
Pôdne typy	fluvizeme	

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Krásno nad Kysucou zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0778465**	**0714062**
Obsah skeletu	silne skeletovité	
Hĺbka pôdy	plytké pôdy	
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	stredne ťažké pôdy
Typologicko-produkčná kategória	menej produkčné trvalé trávne porasty	produkčné trvalé trávne porasty
Pôdne typy	kambizeme	fluvizeme

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Ochodnica zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0882985**	**0882682**	**0711045**	**0882685**
Obsah skeletu	silne skeletovité		stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité
Hĺbka pôdy	plytké pôdy		stredne hlboké pôdy	plytké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	stredne ťažké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	
Typologicko-produkčná kategória	Málo produkčné trvalé trávne porasty	Menej produkčné trvalé trávne porasty	Menej produkčné polia a produkčné trávne porasty	Menej produkčné trvalé trávne porasty
Pôdne typy	kambizeme		fluvizeme	kambizeme
BPEJ	**0882885**	**0778465**	**0782682**	**0782675**
Obsah skeletu	silne skeletovité			
Hĺbka pôdy	plytké pôdy			stredne hlboké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie		stredne ťažké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
Typologicko-produkčná kategória	málo produkčné trvalé trávne porasty	menej produkčné trvalé trávne porasty		
Pôdne typy	kambizeme			
BPEJ	**0769442**	**0882782**	**0769445**	**0770443**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité	stredne skeletovité pôdy	
Hĺbka pôdy	stredne hlboké pôdy	plytké pôdy	stredne hlboké pôdy	
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy		stredne ťažké pôdy - ľahšie	ťažké pôdy
Typologicko-produkčná kategória	Málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	Menej produkčné trvalé trávne porasty	Málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	
Pôdne typy	kambizeme	kambizeme	kambizeme	kambizeme
BPEJ	**0706022**		**0706025**	
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy			
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy			
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy		stredne ťažké pôdy - ľahšie	
Typologicko-produkčná kategória	stredne produkčné orné pôdy			
Pôdne typy	fluvizeme			

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú. Dunajov zasiahnuté nasledujúce pôdne typy podľa BPEJ, pričom ich podrobnejšia charakteristika je uvedená v tabuľke nižšie.

BPEJ	**0706025**	**0778465**	**0782685**	**0782885**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité		
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy	plytké pôdy		
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie			
Typologicko-produkčná kategória	stredne produkčné orné pôdy	menej produkčné trvalé trávne porasty		
Pôdne typy	fluvizeme	kambizeme		
BPEJ	**0766445**	**0766245**	**0866445**	**0866545**
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy			
Hĺbka pôdy	stredne hlboké pôdy			
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie			
Typologicko-produkčná kategória	málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	málo produkčné orné pôdy	málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	produkčné trvalé trávne porasty
Pôdne typy	kambizeme			
BPEJ	**0866245**	**0782785**	**0778265**	
Obsah skeletu	stredne skeletovité pôdy	silne skeletovité		
Hĺbka pôdy	stredne hlboké pôdy	plytké pôdy		
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	stredne ťažké pôdy - ľahšie		
Typologicko-produkčná kategória	málo produkčné orné pôdy	menej produkčné trvalé trávne porasty		
Pôdne typy	kambizeme			

Podrobnejšia charakteristika dotknutých pôd je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**signatúra**	**svahovitosť**	**expozícia**	**skeletovitosť**	**hĺbka**	**zrnitosť**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0706022	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1°, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**5.**
0706025							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	**áno**	**5.**
0711045	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké	FMa_G				stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)		**áno**	**5.**
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	FMa			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**7.**

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)				
0766245	kambizeme kultizemné, kyslé, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ľahké	KMa[a]	mierny svah 3° – 7°	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	6.
0866245			stredný svah 7 ° – 12 °					nie	7.
0766445								nie	7.
0866445								**áno**	**7.**
0866545				severná expozícia				nie	7.
0769442	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	KMag		južná, východná a západná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**7.**
0769445							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	**áno**	**7.**
0770443	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké						ťažké pôdy (ílovitohlinité)	**áno**	**7.**
0778265	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	KMa(m), RNk	mierny svah 3° – 7°		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	8.
0778465			stredný svah 7 ° – 12 °					**na k. ú Ochodnica áno**, v ostatných nie	**8.**
0782675	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12 – 25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	výrazný svah 12 ° – 17 °		pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 –		**áno**	**9.**

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0782682					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)		stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**9.**
0882682								nie	9.
0782685							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	9.
0882685								nie	9.
0882782				severná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	9.
0782785							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	9.
0782885			príkry svah 17 ° – 25 °	južná, východná a západná expozícia				nie	9.
0882885								nie	9.
0882985				severná expozícia				nie	9.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k zásahom do najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek na príslušných katastrálnych územiach a to konkrétne na k. ú. Ochodnica pôjde o pôdy s BPEJ 0706022, 0706025, 0711045, 0769442, 0769445, 0770443, 0778465, 0782675 a 0782682, na k. ú. Krásno nad Kysucou pôjde o pôdy s BPEJ 0714062, na k. ú. Dunajov pôjde o pôdy s BPEJ 0706025 a 0866445 a k. ú. Kysucký Lieskovec pôjde o pôdy s BPEJ 0706022 a 0706025.

V súčasnosti nie je možné uviesť predpokladaný dočasný a trvalý záber pôdy, tie budú určené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, po detailnejšom zameraní trasy a situovania jednotlivých navrhovaných stavebných objektov.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom lesných pozemkov, ale bude zasahované do ochranných pásiem lesa a to lesných porastov na dielcoch:

- 2506, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,
- 2438, čiastková plocha a, porastová skupina 4,
- 2431, čiastkové plochy a a b, porastová skupina 1,
- 2529, čiastková plocha e, porastová skupina 0,
- 2423, čiastkové plochy a a b, porastová skupina 0,
- 2422, čiastkové plochy a, b a e, porastová skupina 0,
- 2415, čiastková plocha a, porastová skupina 1,
- 2412, čiastková plocha a, porastová skupina 0,
- 2413, porastová skupina 0,
- 2411, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,

- 2366, čiastková plocha b, porastové skupiny 1 a 3,
- 2366, čiastková plocha a, porastové skupiny 0 a 1,
- 2365, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,
- 2412, čiastková plocha b, porastová skupina 0,
- 2363, porastová skupina 1, čiastková plocha a,
- 2363, porastová skupina 0, čiastková plocha c.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež pravdepodobne na parcelách situovania navrhovanej činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy bude určené dotknutými obcami v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

Zásobovanie vodou

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z existujúcich rozvodov a zdrojov vody (pitná voda a úžitková voda). Taktiež môže byť pitná voda dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných postupov.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti pitná alebo úžitková voda nie je potrebná.

Novo navrhovaná kanalizačná sieť pozostáva z potrubí kanalizácie, kanalizačných prípojok a šácht a čerpacích staníc, ktoré si nevyžadujú protipožiarne zabezpečenie stavby.

Navrhovaná činnosť bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Dodávateľ stavby bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany je v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich komunikácií. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych

bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Pre potreby výstavby navrhovanej činností budú potrebné suroviny a materiály, ktoré sú uvedené v rámci kapitoly II.8. „Opis technického a technologického riešenia.“ tohto zámeru navrhovanej činnosti. Zdrojmi týchto surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, pričom ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti.

Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, elektrická energia, štrk, kameň, cement, piesok, betón, asfalt, PVC, trávové semená, dreviny na výsadbu a pod., resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov a vlastníkov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Počas výstavby bude elektrická energia zabezpečená dodávateľom prostredníctvom prenosných dieselagregátov v potrebnom množstve. Elektrická energia pre centrálne zariadenie staveniska bude dodávaná prostredníctvom napojenia z existujúceho verejného elektrického vedenia, resp. budovanými prípojkami elektrickej energie. Spotreba elektrickej energie pre potreby výstavby bude definovaná v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť (nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované).

Čerpacie stanice budú napojené káblovými NN prípojkami, ktoré sa napoja na verejný rozvod elektrickej energie. Napájacie body budú dohodnuté s prevádzkovateľom rozvodov elektrickej energie. Na káblovej prípojke sa osadí elektrický rozvádzač a rozvádzač pre technologické vystrojenie čerpacej stanice.

Elektrické zariadenia a káble budú proti skratom a preťaženiu chránené ističmi.

Elektrickú energiu potrebnú počas výstavby je možné zabezpečiť po prerokovaní so správcom a prevádzkovateľom existujúcich elektrických rozvodov, pripojením sa na verejnú el. sieť NN na území mesta alebo obce a zriadením staveniskovej elektrickej prípojky cez staveniskový rozvádzač so samostatným meraní spotreby elektrickej energie. V prípade potreby elektrickej energie pre pretláčanie môže byť použitý naftový agregát.

Prefabrikovaný KIOSK bude temperovaný konvektorom.

Napojenie každej čerpacej stanice, resp. ostatných navrhovaných stavebných objektov na elektrickú energiu bude z existujúceho distribučného káblového vedenia NN. Pri každej čerpacej stanici je umiestnený plastový rozvádzač, ktorý sa bude skladať z troch častí a to elektromerový (RE), technologický rozvádzač (RM) a dátový (RDT). Rozvádzač bude na verejne prístupnom mieste v blízkosti čerpacej stanice, osadený na betónovom základe do ktorého budú ukotvený.

Predpokladaná ročná a denná spotreba elektrickej energie bude zadefinovaná v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

Nároky na dopravu

Stavebný materiál bude na stavbu dopravovaný po jestvujúcich komunikáciách. Po vyznačených trasách bude dopravovaný aj výkop a nepotrebný materiál zo stavby. Hlavnou dopravnou trasou pre dopravu materiálov budú cesty III/2050 a III/2014 a miestne komunikácie, poľne a lesné cesty alebo dotknuté pozemky. Intenzita dopravy počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zanedbateľná (kontrola a oprava súčastí navrhovanej kanalizácie a čerpacích staníc).

Práce výstavby budú v súlade s vykonávacími vyhláškami zákona č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalšími platnými predpismi a legislatívou. Zhotoviteľ ďalej dodrží príslušné články cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné STN, najmä STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách.

Celá trasa kanalizačnej siete, čerpacích staníc a šácht bude prístupná v čase výstavby a prevádzky zo štátnych ciest, miestnych komunikácii, poľných a lesných ciest a obslužných komunikácii, prístupových plôch. Práce na cestných komunikáciách sa môžu vykonávať len na základe schváleného projektu organizácie dopravy a dopravného značenia. Tam, kde z dôvodu prác nastane potreba dočasného uzatvorenia úseku existujúcej cestnej komunikácie, chodníka alebo dôjde k obmedzeniu premávky alebo uzávierky, zhotoviteľ zabezpečí a bude udržiavať obchádzku predmetného úseku.

Počas realizácie stavby dôjde miestne k obmedzeniu dopravy. Počas výstavby je potrebné usmerňovať presun hmôt a mechanizmov po trasách dohodnutých s príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy. Za vybavenie povolenia k zvláštnemu užívaniu komunikácií v súlade s cestným zákonom z súvisiacimi predpismi zodpovedá zhotoviteľ. Zhotoviteľ je taktiež zodpovedný za osadenie, udržiavanie a odstránenie dočasného dopravného značenia, vrátane vybavenia potrebných povolení. Dopravné značky (druh, vyhotovenie) budú v súlade s príslušnou STN a budú mať celoreflexnú úpravu, resp. podľa požiadaviek projektu dopravného značenia.

Zhotoviteľ bude ďalej zodpovedný za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál. Všetky vchody do budov a vjazdy na nehnuteľnosti budú počas výkopových prác premostené kovovými platňami min. hr. 25 mm s dostatočnou nosnosťou. Aspoň jeden chodník bude vždy voľný. Budovanie kanalizácie nebude mať vplyv na potrebu budovania novej dopravnej infraštruktúry a nemá špeciálne požiadavky na rozširovanie parkovacích miest v projektovom území. V určitých prípadoch dôjde pravdepodobne k spevneniu existujúcich nespevnených komunikácií (napr. pre čerpacie stanice a šachty).

Výstavba stokovej siete, čerpacích staníc a šácht bude v koordinácii s dopravným riešením tak, aby jednotlivé komunikácie boli uzavreté, resp. bola obmedzená doprava, na čo najmenší čas.

Pre skládku rúrového materiálu bude určený pozemok investorom. Prístup k skládke bude potrebné opatriť zemnou rampou, spevnenou železobetónovými panelmi. Pri výjazde na miestnu alebo štátnu cestu bude nutné tento výjazd označiť dopravným značením. Veľkosť pozemku bude závisieť od etapizácie výstavby. Doba záberu parcely sa uvažuje počas celej výstavby v danom katastrálnom území.

Súčasťou projektu je aj obnova poškodených komunikácii a spevnených povrchov po realizácii zemných prác. Výstavbou sa naruší konštrukcia vozovky, ktorá po uložení potrubí bude obnovená do pôvodného stavu. Na zásyp ryhy budú v čo najväčšej možnej miere využité vhodné výkopové materiály.

Nároky na pracovné sily

Predpokladaný maximálny počet pracovníkov pri výstavbe kanalizácie, ČS a šácht sa v súčasnosti nedá predikovať. Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy, resp. individuálne alebo v rámci stravovacích zariadení v dotknutých obciach a meste. Dovoz stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách dotknutých obcí a mesta.

Nároky na pracovné sily počas prevádzky navrhovanej činnosti sú minimálne (napr. kontrola zariadení podľa prevádzkového a manipulačného poriadku). Ojedinele bude potrebné zabezpečiť pracovníka na elektroúdržbu a revíziu elektrozariadení.

2. Údaje o výstupoch.

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, produkcia hluku a vznik vibrácií a osvetlenie.

Zdroje znečistenia ovzdušia

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Dotknuté obce a mesto patria medzi rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2023 v Žilinskom kraji (z dôvodu lokálnych kúrenísk). Rizikové obce boli určené metodikou Dušan Štefánik, Jana Krajčovičová: Metóda integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia, Slovenský Hydrometeorologický ústav, 2023. S výškou rizikového stupňa stúpa závažnosť ohrozenia zlou kvalitou ovzdušia. Povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1. Dotknuté obce a mesto majú priradený rizikový stupeň 3.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia

budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať žiadny významný zdroj znečisťovania ovzdušia, pričom realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne žiadny nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude iba občasná doprava pre potreby kontroly a údržby súčastí navrhovanej kanalizácie. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci dotknutých obcí počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Odpadové vody

Účelom navrhovanej činnosti je odkanalizovanie obcí Ochodnica a Dunajov do existujúcej kanalizácie na území mesta Krásno nad Kysucou, ktorá je vyústená do existujúcej ČOV Krásno nad Kysucou s recipientom riekou Kysuca, ktorá má dostatočnú voľnú kapacitu a teda bez potreby jej ďalšieho rozširovania a intenzifikácie a bez potreby menenia jej povolení vydaných podľa osobitných predpisov. V obciach Ochodnica a Dunajov nie je vybudovaná žiadna verejná kanalizácia. V rámci tejto stavby je navrhované odkanalizovanie práve týchto obcí.

Navrhnutá kanalizácia v obci Ochodnica bude odvedená výtlačným potrubím do obce Dunajov, z obce Dunajov je navrhnutá kanalizácia odvedená výtlačným potrubím do mesta Krásno nad Kysucou, kde bude zaústená do existujúcej kanalizácie.

Splašková kanalizácia bude vedená v miestnych komunikáciách, v komunikácii III. triedy a na nezastavaných plochách. Gravitačná kanalizácia je navrhnutá z PVC DN300, SN8, PVC DN200, SN8 a HDPE d315. Celková dĺžka gravitačnej kanalizácie je 20 357,87 m. Navrhovaná kanalizácia má odkanalizovať cca 3 210 obyvateľov dotknutých obcí.

Navrhovaná kanalizácia bude križovať cesty III. triedy č. 2050 a 2014 a miestne komunikácie.

Hydrotechnické výpočty obce Ochodnica a Dunajov

Špecifická potreba vody pre bytový fond:

Vybavenie bytov	Špecif. potreba vody na osobu (l/osoba/deň)	Počet bytov grav.	Počet osôb v byte	Počet obyvateľov	Potreba vody (l/deň)
Ochodnica - Exist. lokálny ohrev TÚV a vaňový kúpel	135	270	3	810	109350
Ochodnica -Ostatné byty pripojené na verejný vodovoc	100	400	3	1200	120000
Dunajov - Exist. lokálny ohrev TÚV a vaňový kúpel	135	300	3	900	121500
Dunajov - Ostatné byty pripojené na verejný vodovod	100	100	3	300	30000
Priemerná denná potreba vody:		1070	Q24	3210	380850
Koeficient dennej nerovnomernosti:	Kd	1,60			
Koeficient hodinovej nerovnomernosti:	Kh	2,10			
		l/s			
Priemerná denná potreba vody:	Q24	4,408			
Maximálna denná potreba vody:	Qm=Qp x Kd	7,053			
Maximálna hodinová potreba vody:	Qh=Qm x Kh	14,811			
	m3/rok				
Množstvo splaškových odpadových vôd	**138629,4**				
Množstvo splaškových odpadových vôd v l/s	**138629400**				

Navrhovaná činnosť pozostáva z nasledujúcich stavebných objektov a prevádzkových súborov:

- stavebné objekty:
  - SO 01 - Obec Dunajov, stoková sieť
  - SO 02 - Obec Ochodnica, stoková sieť
  - SO 03 - Čerpacie stanice, stavebná časť
- prevádzkové súbory:
  - PS 01 – Čerpacie stanice - strojnotechnologická časť
  - PS 02 – Čerpacie stanice - elektrotechnologická časť a ASRTP

V prípade obce Dunajov pôjde o nasledovné navrhované stoky.

	DN300 (m)	DN200 (m)	HDPE d315 (m)	HDPE d160 (m)	HDPE d110 (m)	ČS (ks)
Stoka D	2 526.75					
Stoka D1	828.52					
výtl. potr. D1				1 008.09		ČS D2
Stoka D1-1	390.70					
Stoka D1-1-1	18.00					
Stoka D1-2	217.00					
Stoka D2	299.54					
Stoka D2-1	172.00					
Stoka D3	312.50					
Stoka D4	192.60					
Stoka D5	166.30					
Stoka D6	172.30					
Stoka D7	241.60					
Stoka D7-1	1 128.00					
Stoka D7-2	114.00					
Stoka D7-3	70.00					
Stoka D8	68.64	100.00				
Stoka D9	493.90			-		
Stoka D9-1	422.81			-		
Stoka D10	212.50			-		
výtl. potrubie do Krásna n/Kysucou				1 291.00		ČS D1
Spolu	**8 047.66**	**100.00**		**2 299.09**		**2**

V prípade obce Ochodnica pôjde o nasledovné navrhované stoky.

	DN300 (m)	DN200 (m)	HDPE d315 (m)	HDPE d160 (m)	HDPE d110 (m)	ČS (ks)
výtl. potr. Ochodnica-Dunajov				1 582.59		ČS O1
Stoka O	3 826.87					
výtl. potrubie O				76.21		ČS O2
Stoka O2	314.70					
Stoka O2-1	226.00					
Stoka O2-1-1	50.00					
Stoka O3	725.49					
Stoka O3-1	132.65					
výtl. potrubie O3-1					302.7	ČS O3
Prípojka O3-1-1		60.50				
Stoka O3-2	241.00					
Stoka O3-3	123.96					
Stoka O3-4	109.03					
Stoka O3-5	180.70					
Stoka O4	162.40					
Stoka O5	302.85					
Stoka O5-1	105.21					
Stoka O5-1-1	220.30					
Stoka O6	143.50					
Stoka O6-1	41.50					
Stoka O7	782.40					
Stoka O7-1	178.00					
Stoka O7-1-1	20.00					
Stoka O7-1-2	116.00					
Stoka O7-2	866.70		35.20			
Stoka O7-2-1	273.30					
Stoka O7-3	108.23					
Stoka O8	269.30					
Stoka O8-1	105.90					
Prípojka O8-1-1		86.00				
Stoka O9	141.00					
Stoka O10	116.61					
Stoka O11	93.00					
Stoka O12	186.05					
Stoka O12-1	43.00					
Stoka O13	562.48					
Stoka O13-1	61.90					
Stoka O13-2	79.80					
Prípojka O13-3	27.50	70.50				
Stoka O14	171.33					
Prípojka O15		25.00				
Stoka O16	114.00					
Stoka O17	111.29					
Stoka O17-1	104.86					
Stoka O18	154.80					
Stoka O19	318.00					
Stoka O19-1	129.00					
Stoka O20	129.60					
Stoka O21	84.00					
Stoka O22	56.00					
Spolu	**12 310.21**	**242.00**	**35.20**	**1 658.80**	**302.7**	**3**

	DN300 (m)	DN200 (m)	HDPE d315 (m)	HDPE d160 (m)	HDPE d110 (m)	počet ČS (ks)
SPOLU	**20 357.87**	**342.00**	**35.20**	**3957.89**	**302.7**	**5**

Výtlačné potrubia

V rámci návrhu je navrhnutých päť výtlakov.

Výtlak O3-1 tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O3 do kanalizačnej šachty v stoke O3. Výtlak bude z HDPE d110, dĺžky 302,7 m.

Výtlak O tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O1 z Ochodnice do Dunajova do kanalizačnej šachty v stoke O. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 76,21 m.

Výtlak Ochodnica –Dunajov tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O3 do kanalizačnej šachty v stoke D1. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 1582,59 m.

Výtlak D-1 tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS O2 do kanalizačnej šachty v stoke D10. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 1008,09 m.

Výtlak Dunajov – Krásno nad Kysucou tlačí splaškové odpadové vody z navrhnutej čerpacej stanice ČS D1 do existujúcej kanalizačnej šachty Krásne nad Kysucou. Výtlak bude z HDPE d160, dĺžky 1291,0 m.

Celková dĺžka výtlačných potrubí je 4 260,59 m.

Trasa navrhovanej kanalizácie bude križovať viacero vodných tokov a to:

- Švaňov potok,
- Ochodničanka (8 x),
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Košariská,
- bezmenný pravostranný prítok Ochodničanky z lokality Grúnik,
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Pod Pálenicami,
- Suchá,
- Belajovský potok (2 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Gašíncovci,
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Mekyňovci (2 x),
- Gundášov potok (5 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Sýkorovci.

Čerpacia stanica ČS D1, D2, O1, O2, O3

Čerpacia stanica D1 je umiestnená medzi futbalovým ihriskom a miestnou komunikáciou v zelenej ploche.

Čerpacia stanica D2 je medzi miestnou komunikáciou popri rieke Kysuca a rigolom. Táto ČS bude výškovo zdvihnutá oproti súčasnému terénu o min. 1 m.

Čerpacia stanica O1 sa nachádza pri miestnej komunikácii, v blízkosti autobusovej zastávky. Oplotenie je a tvar ČS je prispôsobený parcele a cestnému oblúku.

Čerpacia stanica O2 sa nachádza pri miestnej komunikácii JZ od autobusovej zastávky Ochodnica,Turčák.

Čerpacia stanica O3 sa nachádza pri miestnej komunikácii, v blízkosti trate ŽSR.

Čerpacie stanice ČS D1, D2, O1 sú navrhnuté ako spúšťaná studňa z prefabrikovaných rúr vnútorného priemeru 2,5 m. Samotné dno ČS tvorí železobetónová doska hr. 400 mm, vystužená vodorovne tŕňmi a kari sieťou s okami 150 x 150 mm, zakotvenými do steny – do skruže. Po obvode bude utesnená tesniacim bobtnajúcim pásom. Dno ČS je zabezpečené betónovou monolitickou doskou tak, aby nedošlo k jej nadvihnutiu vztlakovou vodou.

Vrch ČS tvorí železobetónový príklop s tromi otvormi. Jeden je pre vstup do ČS rozmerov 600 x 600 mm. Druhý je pre manipuláciu a obsluhu hrablicového koša, rozmerov 600 x 600 mm. Tretí je pre montáž a prípadnú manipuláciu so samotnými čerpadlami, rozmerov 1 100 x 600 mm. Všetky tri otvory sú uzatvorené nerezovými, uzamykateľnými

poklopmi so zaistením proti samovoľnému uzatvoreniu. Vstup do ČS je rebríkom s výstupnou výsuvnou oporou z nerezového materiálu.

Pre manipuláciu s uzávermi výtlačných potrubí a údržbu ČS je navrhnutá pracovná plošina z roštu s protišmykovou úpravou. V mieste rebríka je časť roštu odnímateľná pre možný zostup na dno ČS.

Počas realizačných prác na ČS bude nutné prípadné podzemné vody odčerpať. Z dôvodu výskytu vyššej hladiny podzemných vôd, je nutné v spodnej časti ČS vytvoriť betónovou zmesou C20/25 tzv. štupeľ - uzáver proti nadvihnutiu tlakom spodnej vody. Hrúbka tejto vrstvy betónu (min.1,0 m) je v priamej závislosti na výške hladiny podzemných vôd počas výstavby. Po spustení všetkých skruží sa dno uzavrie betónom, betonážou pod vodou.

Areál okolo čerpacích staníc bude upravený spevnenou železobetónovou plochou priemernej hr. 250 mm, uloženou na podkladnej štrkodrve 0-32 mm, priemernej hr. 250 mm. Hrúbky oboch vrstiev je možné upraviť podľa sklonu existujúceho terénu, avšak hrúbka betónovej vrstvy by nemala byť v žiadnom mieste menšia ako 200 mm a hrúbka štrkového lôžka menej ako 100 mm. Betónová plocha bude vystužená KARI sieťou R8 100 x 100 mm. Bude dilatačne oddelená od základu pre kiosk, ktorý je vyvýšený o 15 cm nad ostatnú betónovú plochu. Čerpacia stanica bude oplotená poplastovaným pletivom šírky 160 cm a vstup do areálu bude cez bránu šírky 3 m. Stĺpiky pre oplotenie budú vybetónované do železobetónovej dosky vr. vzpier. V areáli sa bude nachádzať prefabrikovaný montovaný objekt pre náhradný zdroj elektrickej energie a rozvádzač pre čerpaciu stanicu. Armatúrne vystrojenie pozostáva z dvoch ponorných kalových čerpadiel, výtlačného potrubia DN80 so spätnými klapkami a uzávermi. Na spoločnom výtlačnom potrubí bude osadený automatický vzdušník a prietokomer.

Po vybudovaní ČS je potrebné osadiť chráničky PVC DN 100 na káblové vedenia.

Čerpacia stanica ČS O2, O3 sú navrhnuté ako spúšťaná studňa z prefabrikovaných rúr vnútorného priemeru 1,6m. Samotné dno ČS tvorí železobetónová doska hr. 200mm, vystužená vodorovne tŕňmi a kari sieťou s okami 150x150 mm, zakotvenými do steny – do skruže. Po obvode bude utesnená tesniacim bobtnajúcim pásom. Dno ČS je zabezpečené betónovou monolitickou doskou tak, aby nedošlo k jej nadvihnutiu vztlakovou vodou.

Z priestorových dôvodov nemá ČS oplotenie a montovaný objekt pre náhradný zdroj elektrickej energie.

Armatúrne vystrojenie pozostáva z dvoch ponorných kalových čerpadiel, výtlačného potrubia DN80 so spätnými klapkami. Uzávery sú umiestnené mimo objekt čerpacej stanice so zemnými súpravami.

Nasledujúca tabuľka uvádza parametre navrhovaných čerpacích staníc.

p.č.	PČS	dl. výtlaku	navrh. čerp.Q	dno-pritok	terén pri ČS	Vnútorná svetlosť ČS	priemer skruže	hĺbka ak. objemu	vypínacia hladina	dno ČS	kota vyustenia	max. výška výtlaku	v ČS DN (mm)	Výtlak DN (mm)	H geodetické	tlakové straty (m)	Celková výtlač. výška (m)
		m	l/s	mnm	mnm	m	m	m	mnm	mnm	mnm	mnm	mm	mm	m	m	m
1	ČS D1	1 335.30	9.0	371.12	373.84	6.32	2.50	2.50	368.12	367.52	376.79	377.52	100	160x9,5	10.00	4.50	14.50
2	ČS D2	1 008.09	6.30	368.29	370.97	5.78	2.50	2.00	365.79	365.19	371.68	373.89	80	110x6,6	8.70	10.00	18.70
3	ČS O1	1 582.59	4.50	365.39	368.38	6.09	2.50	2.00	362.89	362.29	369.01	371.29	80	110x6,6	9.00	7.00	16.00
4	ČS O2	76.21	4.00	414.91	416.91	4.10	1.60	1.00	413.41	412.81	416.80	416.81	80	110x6,6	4.00	1.50	5.50
5	ČS O3	307.75	4.00	366.67	368.67	4.10	1.60	1.00	365.17	364.57	374.17	374.17	80	110x6,6	9.60	2.00	11.60

Súčasťou navrhovanej činnosti je aj výmena 2 ks čerpadiel v existujúcej čerpacej stanici ČS Z2 v Krásne nad Kysucou M.Č. Zákysučie. Výtlačné potrubie z ČS D1 sa napája priamo pred túto ČS s prítokom Q = 9 l/s. V súčasnosti sú v ČS Z1 inštalované čerpadlá s výkonom Q = 4,5 l/s. Po pripojení ČS D1, bude potrebné inštalovať čerpadlo s výkonom

Q = 13 l/s. Úpravy sa vykonajú vo vnútri železobetónovej skruže v ČS bez územných nárokov v exteriéri.

Preložky inžinierskych sieti

V rámci budovania kanalizácie dôjde ku kolízií s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami v obci Ochodnica. Jedná sa o kolízie s vodovodnými potrubiami a dažďovou kanalizáciou, ktoré budú preložené. Vodovody budú z materiálu HDPE d110 x 6,6 mm, Pri dažďových kanalizáciách sa uvažuje s materiálom PVC DN300.

Nasledujúca tabuľka uvádza navrhované preložky.

	Preložka vodovodu (m)	Preložka dažď. kanal.(m)
Stoka O	548	
Stoka O2	155.4	
Stoka O3-4		35.1
Stoka O7	74.1	
Stoka O7-1		22.4
Stoka O7-2	345.2	
Stoka O7-2-1	202	
Stoka O7-3	115.4	
Stoka O8-1	107	
Stoka O14	133.8	
Stoka O17	109.4	
Spolu	**1 790.3**	**57.5**

Križovanie železničnej trate č. 127, TÚ 2501, Žilina – Krásno nad Kysucou – Čadca – št. hr. ČR

Pri výstavbe kanalizačného potrubia dôjde ku križovaniu a súbehov železničnej trate č. 127, TÚ 2501, Žilina – Krásno nad Kysucou – Čadca – št. hr. ČR, nasledovne:

katastrálne územie	súbeh (ŽKM)	križovanie (ŽKM)	spôsob križovania
Ochodnica	264.666 - 264.745	264.673	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 30 m
Ochodnica	264.797 - 264.862		
Ochodnica, Dunajov	265.004 - 265.781		
Dunajov	265.998 - 267.026	266.268	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 24 m
Dunajov	266.569 - 266.570		
Dunajov	266.768 - 266.799		
Dunajov	266.841 - 266.922		
Dunajov	267.446 - 267.901	267.497	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 24 m
Dunajov	267.487 - 268.370		
Dunajov	268.411 - 268.416		

Križovanie potrubia so železničnou traťou bude vykonané metódou pretláčania oceľovej chráničky kolmo na os železničnej trate. Podchody pod železnicou sú navrhnuté podľa STN 73 6620, STN 73 6701 a STN 75 6230.

Pozdĺž trate sa môžu nachádzať diaľkové káblové vedenia v správe železníc SR. Všetky vedenia musia byť pred začatím výkopových prác vytýčené v teréne. V mieste križovania kanalizácie a káblových vedení bude výkop vykonaný ručne a pred spätným zásypom bude privolaný pracovník železníc za účelom zistenia neporušenosti izolačnej vrstvy káblov. V mieste výstavby budú káble prekryté panelovými chráničkami z dôvodu možného zapadnutia ťažkých mechanizmov.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na železničnú dráhu a jej zariadenia, neohrozí a neobmedzí prevádzku dráhy a ani dráha nebude mať negatívny vplyv na stavbu.

V prípade výskytu podzemnej vody bude potrebné zabezpečiť jej prečerpávanie.

Zhotoviteľ bude povinný dodržiavať schválený projekt organizácie dopravy.

Pri križovaní v žkm 264,673 nie je možné dodržať vzdialenosť montážnych jám 3 m od železničného násypu z dôvodu blízkosti plynovodu.

Pri križovaní v žkm 267,524 nie je možné dodržať dostatočnú vzdialenosť od priechodu z dôvodu blízkosti vodného toku.

Výstavba navrhovanej činnosti

Pred začatím výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné si vyžiadať vstup na jednotlivé dotknuté pozemky. Miesto pre zariadenie staveniska si vybratý uchádzač zabezpečí individuálne. Demolácia objektov nie je navrhovaná. Výrub drevín nie je navrhovaný. Stavba predpokladá preložky vodovodných sietí a dažďovej kanalizácie. Je predpoklad dočasného zabezpečenia inžinierskych sietí počas výstavby. Pre prípravu staveniska nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia (napr. odstrel, výbuchy a pod.).

Prístup na stavenisko bude po ceste III/2050 a III/2014 a existujúcich miestnych komunikáciách. Komunikácie musia byť čistené a udržiavané v dobrom stave.

Bezpečnosť pri práci

Všetky práce musia byť vykonané striktne, v súlade s aktuálnou legislatívou Slovenskej republiky a najmä v súlade so zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení NV SR č. 469/2022 Z. z. ktorým sa mení NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášku MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z. (hlavne § 4, § 5).

Bezpečnosť prác na stavenisku sa riadi vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z..

Bezpečnosť prác na stavenisku sa riadi aj vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

Zákon ďalej ustanovuje povinnosti pri odovzdávaní staveniska a príprave stavieb, povinnosti pri vykonávaní prác za mimoriadnych okolností. Zákon taktiež ukladá povinnosť zhotoviteľa vyškoliť alebo zaučiť zamestnancov podľa bezpečnostných predpisov a 1 x za 2 roky zabezpečiť overenie ich vedomostí, ak osobitný predpis nestanovuje inak. O školeniach je potrebné viesť evidenciu.

Stavebné práce, na ktoré treba mať odbornú spôsobilosť, môžu vykonávať len pracovníci s takouto spôsobilosťou. Zhotoviteľ nesmie poveriť výkonom stavebných prác také osoby, ktoré nespĺňajú požiadavky odbornej a zdravotnej spôsobilosti podľa osobitných predpisov.

Potrebné je sa riadiť zákonom NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Niektoré ustanovenia stavebného zákona sa riadia vyhl. MŽP SR 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

Špeciálnu pozornosť treba venovať montážnym prácam (vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z. (§ 13), prácam v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore (§ 8), výškovým prácam (§ 14), prácam na strechách a lešenárskym prácam, búracím prácam (§ 8), ktoré sú z hľadiska bezpečnosti práce obzvlášť rizikové.

Požiadavky na požiarnu bezpečnosť ustanovuje vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z., o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.

Pri prácach so strojnými zariadeniami, vibračnými prostriedkami sa treba riadiť najmä zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákonom č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Pri prácach s bremenami sa treba riadiť NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Práce vo výbušnom prostredí sa riadia NV SR č. 393/2006 o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí.

Požiadavky na zabezpečenie staveniska vodou na hasenie požiarov, ustanovuje vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z., o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, ako aj vyhláška MV SR č. 142/2004 Z. z. o protipožiarnej bezpečnosti pri výstavbe a pri užívaní prevádzkarne a iných priestorov, v ktorých sa vykonáva povrchová úprava výrobkov náterovými látkami.

Ďalším záväzným predpisom je NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v znení NV SR č. 400/2021 Z. z., ktorým sa mení NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov. Zhotoviteľ je povinný vybaviť svojich pracovníkov adekvátnymi ochrannými prostriedkami podľa druhu vykonávanej práce. Ako minimálne požiadavky uvádzame ochranné prilby /pri prácach na cestách musia byť dobre viditeľné, napr. žltej farby alebo s reflexnou páskou/, ochranné kabáty /pri práci na cestách vesty s reflexnou páskou alebo žltej /oranžovej farby/, ochranné rukavice, okuliare, slúchadlá, pracovnú obuv s kovovou prednou časťou a pod., minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky pri používaní pracovných prostriedkov stanovuje NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Stavba si nevyžaduje žiadne špeciálne protipožiarne opatrenia.

PVC potrubia si nevyžadujú žiadnu špeciálnu protikoróznu ochranu.

Ochranné pásmo kanalizácie je 1,5 m na každú stranu od vonkajšieho obrysu potrubia.

Stavba neobsahuje žiadnu technológiu výroby.

Počas výstavby budú použité materiály, ktoré majú príslušné certifikáty.

Zemné práce sa budú vykonávať strojne aj ručne. Ručne sa vykonajú v zložitých prípadoch a pri križovaní s existujúcimi inžinierskymi sieťami. Hĺbka výkopu bude realizovaná na základe navrhovaného pozdĺžne profilu jednotlivých stôk.

V danej záujmovej lokalite sa predpokladá výskyt podzemnej vody. Zhotoviteľ musí počítať s kapilárnymi prítokmi podzemnej vody, ktorú treba odvádzať drenážou a prečerpávať.

Stavba nepotrebuje žiadne teplo a palivo. Prefabrikovaný KIOSK bude temperovaný konvektorom.

V rámci stavby sa navrhuje realizácia NN prípojky k ČS vrátane vnútorných silových elektrorozvodov v oplotení ČS.

Oplotené areály ČS budú disponovať jednou vonkajšou lampou. V rámci stavby sa nenavrhuje realizácia verejného vonkajšieho osvetlenia.

V rámci stavby sa nenavrhuje realizácia verejných elektrorozvodov. V areáloch ČS budú realizované aj slaboprúdové rozvody.

Kanalizácia môže byť uvedená do trvalej prevádzky :

- po výstavbe a vykonaní skúšok vodotesnosti,
- musia byť namontované všetky tvarovky a pod.,
- musí byť spracovaný prevádzkový poriadok,
- musí byť vypracovaný projekt skutočného vyhotovenia,
- musia byť doložené atesty o použitých materiáloch,
- po vydaní kolaudačného rozhodnutia o trvalom užívaní na príslušnú stavbu/úsek.

Pri skúškach je potrebná účasť zodpovedného pracovníka prevádzkovateľa. Uvažujeme so skúšobnou prevádzkou 1 mesiac.

Počas realizácie stavby je potrebné počítať s rizikami, ktoré môžu mať vplyv na plynulosť výstavby. Jedná sa v prvom rade o skryté vady na potrubnom zariadení dodávaného na stavbu, ktoré sa prejavia až po spustení zariadení do skúšobnej prevádzky. Riziko je možné zmierniť pomocou realizácie individuálnych tlakových skúšok.

Na stavbe môžu vzniknúť aj riziká geológie, archeologických nálezov, kolízia s podzemnými vedeniami, resp. iné náležitosti, ktoré môžu mať vplyv na priebeh a ukončenie stavby.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú splaškové odpadové vody pracovníkov stavby zachytávané v suchých WC.

Odpady

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a všeobecne záväzné nariadenia dotknutých obcí a mesta o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene

nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad

najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska včítane prípadného výrubu drevín. Druhá etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy a sadovnícke úpravy. Počas výstavby navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	**názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**spôsob nakladania**
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	R03, D01
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Počas prípravných prác a zemných prác bude vznikať výkopová zemina. Zemina bude použitá na spätný zásyp, prebytočná zemina bude odvezená. Miesto dočasnej depónie zeminy bude spresnené pred začatím stavebných prác. Všetky odpady budú skladované tak, aby sa minimalizoval ich účinok na životné prostredie.

Jednotlivé odpady budú zhromažďované oddelene podľa druhov na príslušných miestach alebo v príslušných zhromažďovacích prostriedkoch a budú odvážané a zneškodňované/zhodnocované oprávnenými osobami.

Zhotoviteľ je povinný recyklovať všetok použiteľný odpad (napr. drvený asfalt a betón z vozoviek a z iných konštrukcií), len ostatný prebytočný materiál (odpad) bude uložený mimo staveniska na autorizovaných skládkach, a to v súlade s platnou slovenskou legislatívou o nakladaní s odpadmi, najmä so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zhotoviteľ si určí skládku/skládky odpadov podľa vlastného uváženia. Zemina určená na spätný zásyp bude dopravovaná a skladovaná na medziskládkach.

Všeobecné povinnosti držiteľa odpadu:

- zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov,
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným únikom,
- zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi,
- zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení,
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva,
- umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, ustanovenia osobitného predpisu týmto nie sú dotknuté,
- predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu preukazujúci spôsob nakladania s odpadmi,
- vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve,
- zabezpečiť na základe vyjadrenia príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva zhodnotenie odpadov, ktoré vznikli pri spracovateľskej operácii v colnom režime aktívny zošľachťovací styk alebo ich vývoz podľa štvrtej časti tohto zákona,
- zabezpečiť analytickú kontrolu odpadov v ustanovenom rozsahu,
- na žiadosť ministerstva, krajského úradu, okresného úradu alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpady s katalógovým číslom odpadu 20 03 06 odpad z čistenia kanalizácie kategórie O.

Zdroje hluku a vibrácií

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a miestne prevádzky.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006

Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Jedná sa o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Jedná sa o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti, ktorá je však zanedbateľná (kontrolná a servisná činnosť).

Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí, zdroje tepla a chladu a vyvolané investície

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Vplyv navrhovanej činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu bude samotná kanalizácia.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta.

Očakávané vyvolané investície súvisia s opravami prvkov dopravnej infraštruktúry, ktoré budú zasiahnuté výstavbou navrhovanej činnosti, resp. s výsadbou zelene. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas ich výstavby a prevádzky. Zároveň sú posúdené aj kumulatívne a synergické vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou, ako aj s činnosťami, ktoré sú vykonávané, resp. sa plánujú vykonávať v dotknutom území. Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v

neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať. Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas ich výstavby a prevádzky je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Výstavba navrhovaných verejných kanalizačných potrubí bude realizovaná prevažne v komunikáciách a v zelených pásoch.

V dôsledku realizácie ČS a šácht dôjde k trvalým záberom pôdy. V prípade ostatných stavebných objektov dôjde k dočasným záberom pôd.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s požiadavkami zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencií a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Realizáciou navrhovanej činnosti budú na k. ú.:

- Kysucký Lieskovec zasiahnuté pôdne typy s BPEJ 0706022 a 0706025.
- Krásno nad Kysucou zasiahnuté pôdne typy s BPEJ 0778465 a 0714062.
- Ochodnica zasiahnuté pôdne typy s BPEJ 0882985, 0882682, 0711045, 0882685, 0882885, 0778465, 0782682, 0782675, 0769442, 0882782, 0769445, 0770443, 0706022 a 0706025.
- Dunajov zasiahnuté pôdne typy s BPEJ 0706025, 0778465, 0782685, 0782885, 0766445, 0766245, 0866445, 0866545, 0866245, 0782785 a 0778265.

Podrobnejšia charakteristika dotknutých pôd je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**signatúra**	**svahovitosť**	**expozícia**	**skeletovitosť**	**hĺbka**	**zrnitosť**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0706022	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1°, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**5.**
0706025							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	**áno**	**5.**
0711045	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké	FMaG				stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)		**áno**	**5.**
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	FMa			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**7.**

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)				
0766245	kambizeme kultizemné, kyslé, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ľahké	KMa[a]	mierny svah 3° – 7°	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	6.
0866245								nie	7.
0766445			stredný svah 7 ° – 12 °					nie	7.
0866445								**áno**	**7.**
0866545				severná expozícia				nie	7.
0769442	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	KMag		južná, východná a západná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**7.**
0769445							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	**áno**	**7.**
0770443	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké						ťažké pôdy (ílovitohlinité)	**áno**	**7.**
0778265	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	KMa(m), RNk	mierny svah 3° – 7°		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	8.
0778465			stredný svah 7 ° – 12 °					**na k. ú Ochodnica áno**, v ostatných nie	**8.**
0782675	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12 – 25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	výrazný svah 12 ° – 17 °		pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy		**áno**	**9.**

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					horizonte 10–25 %	(60 cm a viac)			
0782682					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)		stredne ťažké pôdy (hlinité)	**áno**	**9.**
0882682								nie	9.
0782685							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	9.
0882685								nie	9.
0882782				severná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	9.
0782785							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	nie	9.
0782885			príkry svah 17 ° – 25 °	južná, východná a západná expozícia				nie	9.
0882885								nie	9.
0882985				severná expozícia				nie	9.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k zásahom do najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek na príslušných katastrálnych územiach a to konkrétne na k. ú. Ochodnica pôjde o pôdy s BPEJ 0706022, 0706025, 0711045, 0769442, 0769445, 0770443, 0778465, 0782675 a 0782682, na k. ú. Krásno nad Kysucou pôjde o pôdy s BPEJ 0714062, na k. ú. Dunajov pôjde o pôdy s BPEJ 0706025 a 0866445 a k. ú. Kysucký Lieskovec pôjde o pôdy s BPEJ 0706022 a 0706025.

V súčasnosti nie je možné uviesť predpokladaný dočasný a trvalý záber pôdy, tie budú určené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, po detailnejšom zameraní trasy a situovania jednotlivých navrhovaných stavebných objektov.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom lesných pozemkov, ale bude zasahované do ochranných pásiem lesa a to lesných porastov na dielcoch:

- 2506, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,
- 2438, čiastková plocha a, porastová skupina 4,
- 2431, čiastkové plochy a a b, porastová skupina 1,
- 2529, čiastková plocha e, porastová skupina 0,
- 2423, čiastkové plochy a a b, porastová skupina 0,
- 2422, čiastkové plochy a, b a e, porastová skupina 0,
- 2415, čiastková plocha a, porastová skupina 1,
- 2412, čiastková plocha a, porastová skupina 0,
- 2413, porastová skupina 0,
- 2411, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,
- 2366, čiastková plocha b, porastové skupiny 1 a 3,
- 2366, čiastková plocha a, porastové skupiny 0 a 1,
- 2365, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,

- 2412, čiastková plocha b, porastová skupina 0,
- 2363, porastová skupina 1, čiastková plocha a,
- 2363, porastová skupina 0, čiastková plocha c.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež pravdepodobne na parcelách situovania navrhovanej činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy bude určené dotknutými obcami v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

Skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy z dočasného odňatia sa zhŕňa a skladuje pozdĺž rýh pred začiatkom výstavby, respektíve pred začatím prvých zemných prác. Ochranu skládok zabezpečuje investor. Depónia musí byť chránená pred veternou a vodnou eróziou, znečistením a znehodnotením, ale aj pred zaburinením a rozkrádaním. Investor zabezpečí ošetrovanie skládky a následné postupné vrátenie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy do pôvodného kvalitatívneho stavu jednoduchou spätnou rekultiváciou, t.j. do výkopových jám a rýh sa spätne uložia podpovrchové horizonty a po ich hrubom urovnaní sa z depónie rozprestrie skrývka humusového horizontu na celú plochu dočasného odňatia.

Skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy na dotknutých parcelách musí byť vykonaná pred začiatkom výstavby, respektíve pred začatím zemných prác. Nesmie byť vykonávaná na zamrznutej a premočenej pôde. Termín realizácie skrývky je potrebné dohodnúť s užívateľom poľnohospodárskej pôdy tak, aby nedochádzalo ku škodám na pôde a na úrode v súlade s harmonogramom výstavby.

Na manipulačných plochách, na ktorých sa použila ťažká mechanizácia, je potrebné previesť hĺbkové kyprenie a bránenie. Ďalším krokom je biologická rekultivácia - komplex agrotechnických a fytomelioračných opatrení zameraných na obnovu úrodnosti dočasne nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vplyvy na pôdu nepredpokladajú. Priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je nepravdepodobné.

Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, aby tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina

rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno eliminovať použitím sorpčných prostriedkov. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Navrhovaná činnosť počas výstavby vzhľadom k svojmu rozsahu nepredstavuje významný zásah do horninového prostredia. Vplyvy na horninové prostredie súvisia najmä so zemnými a terénnymi prácami a so zakladaním a ukladaním navrhovaných stavebných objektov.

Pre potreby realizácie navrhovanej činnosti bol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum v mieste budúcich čerpacích staníc ČS D1, ČS D2, ČS O1, ČS O2. Podľa indexu mrazu $I_{m,n}$ = 500 je priemerná hĺbka premŕzania 1,12 m (podľa TP/3/2009 a STN 73 6114 (podľa vzťahu hpr = 0,05 $I_{m,n}$)). Na geologickej stavbe širšieho okolia hodnoteného územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a paleogénu. Kvartérne sedimenty sú zastúpené deluviálnymi, eluviálnymi a fluviálnymi sedimentmi. Základové pomery sú jednoduché, čo značí že pri návrhu základových konštrukcii je potrebné postupovať podľa zásad 1. geotechnickej kategórie. Pred zahájením spodnej stavby jednotlivých objektov čerpacích staníc bude treba odstrániť antropogénne navážky a príslušné horninové prostredie pre ich lokalizovanie podľa projektovej dokumentácie. Projektované objekty budú lokalizované podľa statického riešenia projektovanej stavby odkanalizovania. Únosným základovým prostredím na jednotlivých lokalitách sú štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy - triedy G3 symbol G-F – vystupujúce od povrchu terénu v hĺbke od 0,30 m, 1,00 m, 1,20 m až 1,50 m a siahajú do hĺbky od 4,50 m až 7,40 m resp. až pod 8 m od súčasného terénu. Podzemná voda sa nachádza na všetkých popisovaných lokalitách. V troch sondách sa nachádza v hrubozrnných štrkových sedimentoch a jednom vrte až v paleogénnych pieskovcových horninách. Všetky prieskumné lokality z hľadiska geodynamickej stability (zosuvy) nevykazujú známky porušenia horninového masívu a priebeh geologických komplexov je pre zakladanie priaznivý.

Potenciálne možná je kontaminácia horninového prostredia v čase realizácie zemných prác vplyvom úniku pohonných hmôt a mazacích olejov z mechanizmov. Nežiaduci úniku znečisťujúcich látok do prostredia je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanový technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k

zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti bude bezvýznamný. Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a hĺbka zakladania navrhovaných stavebných objektov nebudú mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a navrhovaných stavebných objektov a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadovníckych úpravách územia, pri terénnych úpravách a vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti je potenciálnym rizikom únik znečistených odpadových vôd v dôsledku porušenia tesnosti potrubí. Dodržaním všetkých technologických postupov pri výstavbe čerpacích staníc a kanalizačných potrubí je vznik havárie málo pravdepodobný, minimálne počas trvania ich životnosti. Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude významnejšie zasahované do horninového prostredia, reliéfu, pričom nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť počas svojej realizácie nebude mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená banská činnosť.

Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na povrchový vodný tok Ochodničanka (SKV0257), resp. na ostatné povrchové vodné útvary a útvar podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

Inžiniersko-geologický prieskum bol vykonaný v mieste budúcich čerpacích staníc ČS D1, ČS D2, ČS O1, ČS O2. Technickými prácami na lokalite bola podzemná voda zistená v kvartérnych štrkovitých sedimentoch povrchových tokov rieky Kysuca (Dunajov) i Ochodničanka (Ochodnica), ktoré predstavujú najvyššie zvodnené kolektory podzemnej vody v hodnotených územiach. Podľa charakteru hladiny podzemnej vody, je hladina podzemnej vody voľná tzn., gravitačná a resp. mierne napätá v dôsledku prítokov zo svahov do údolia. Hladina podzemnej vody bola overená vo všetkých vŕtaných sondách od hĺbky 2,0 m do 6,0 m od súčasného terénu. V čase zvýšenej zrážkovej činnosti a najmä v období jarného topenia snehovej pokrývky môže hladina podzemnej vody vystúpiť aj o 0,5 až 1,0 m vyššie. Podzemná voda sa nachádza na všetkých popisovaných lokalitách. V troch sondách sa nachádza v hrubozrnných štrkových sedimentoch a jednom vrte až v paleogénnych pieskovcových horninách. Nakoľko sa vo všetkých lokalitách vyskytovala

podzemná voda, bude potrebné sa s týmto faktom vysporiadať pri realizácii líniovej stavby (zemných prácach). Pre možné odvodnenie stavby sa vyčlenili koeficienty filtrácie kolektorov podzemných vôd podľa empirického výpočtu metódou Mallet-Pacquant. Podzemná voda nebude pôsobiť agresívne na betónové konštrukcie a podľa stanovených kritérií STN EN 206-I stupeň agresivity prostredia na betóny pre hodnotenú vodu je vyjadrený symbolom „X0“ – neagresívne chemické prostredie. Z hľadiska pôsobenia podzemnej vody na konštrukcie zo železa nebola zistená koncentrácia agresívneho CO_2 na železo a agresivitu vody na oceľ zaraďuje do I. stupňa - nízka agresivita prostredia a železné konštrukcie bude potrebné chrániť len normálnou izoláciou. V nasledujúcej tabuľke je uvedený výskyt hladiny podzemnej vody ako narazenej tak kvázi ustálenej v jednotlivých prieskumných inžinierskogeologických sondách.

Navrhovaná činnosť má byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd (Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky). Navrhovaná činnosť má byť čiastočne situovaná v ochranných pásmach vodných tokov, pričom má byť situovaná aj na pobrežných pozemkoch. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Za zraniteľné oblasti sa ustanovili poľnohospodársky využívané pozemky v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom z dotknutých obcí a mesta sa v danej prílohe nenachádza žiadne.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúce zdroje odberov pitnej vody.

Potreba realizácie navrhovanej činnosti v danej lokalite vychádza z požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov, medzinárodnej legislatívy na úrovni EÚ a strategických dokumentov týkajúcich sa rozvoja verejných kanalizácií na národnej a regionálnej úrovni, ako aj z územnoplánovacích dokumentácií riešiacich dotknuté územie a programov rozvoja obcí alebo tiež programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí a mesta. Súčasný stav v odkanalizovaní dotknutých sídiel (obce Dunajov a Ochodnica) je taký, že nie sú napojené na verejnú kanalizáciu. Obyvatelia dotknutých sídiel sú napojení na žumpy alebo domové ČOV. Navrhovaná činnosť tak prispeje k zvýšeniu napojenosti obyvateľov na verejné kanalizácie (o 3 210 obyvateľov) v okresoch Čadca a Kysucké Nové Mesto. Technické riešenie odkanalizovania pozostáva z návrhu gravitačnej a tlakovej kanalizácie s čerpacími stanicami, ktorá bude odvádzať odpadové vody do existujúcej kanalizácie na území mesta Krásno nad Kysucou, ktorá je vyústená do existujúcej ČOV Krásno nad Kysucou s recipientom riekou Kysuca, ktorá má dostatočnú voľnú kapacitu a teda bez potreby jej ďalšieho rozširovania a intenzifikácie a bez potreby menenia jej povolení vydaných podľa osobitných predpisov.

V prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, tak by sa situácia v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v riešenej aglomerácii nezlepšila, problémom je a bol by aj nelegálny alebo nekontrolovaný únik vypúšťania obsahu žúmp do podzemných vôd cez netesné žumpy, resp. do recipientov (priľahlých vodných tokov). Z uvedeného je zrejmé, že v prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, malo by to aj v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd rad negatívnych vplyvov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, vzdialenejšie lokality je potrebné riešiť s domovými čistiarňami odpadových vôd alebo vývozom žumpových vôd na ČOV.

Existujúce nepotrebné domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou pred hranicou pozemku.

Na základe uvedeného by sa mal zlepšil súčasný stav životného prostredia (hlavne čo sa týka vodných útvarov) a zabezpečiť by sa mala ochrana vodných útvarov.

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z existujúcich rozvodov a zdrojov vody (pitná voda a úžitková voda). Taktiež môže byť pitná voda dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných postupov.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia navrhovanej činnosti čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene a prírodné liečivé zdroje a počas realizácie nebude mať významný negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na Chránenú vodohospodársku oblasť. Celkovo možno vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálny.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Dotknuté obce a mesto patria medzi rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2023 v Žilinskom kraji (z dôvodu lokálnych kúrenísk). Rizikové obce boli určené metodikou Dušan Štefánik, Jana Krajčovičová: Metóda integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia, Slovenský Hydrometeorologický ústav, 2023. S výškou rizikového stupňa stúpa závažnosť ohrozenia zlou kvalitou ovzdušia. Povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1. Dotknuté obce a mesto majú priradený rizikový stupeň 3.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu

s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať žiadny významný zdroj znečisťovania ovzdušia, pričom realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne žiadny nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude iba občasná doprava pre potreby kontroly a údržby súčastí navrhovanej kanalizácie. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci dotknutých obcí počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a miestne prevádzky.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006

Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Jedná sa o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Jedná sa o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti, ktorá je však zanedbateľná (kontrolná a servisná činnosť).

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda

polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Vplyv navrhovanej činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu bude samotná kanalizácia.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a to mimo veľkoplošné a maloplošné chránené územia národnej sústavy chránených území a ich ochranných pásiem, ako aj mimo chránené vtáčie územia a územia európskeho významu a aj mimo chránené stromy a ich ochranné pásma a mimo mokrade lokálneho, regionálneho, národného a medzinárodného významu.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne sa zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Výrub drevín podliehajúcich súhlasu na výrub drevín sa nepredpokladá, avšak ho zatiaľ nemožno úplne vylúčiť (uvedené bude predmetom detailného zamerania trasy navrhovanej kanalizácie. V prípade, že takýto stav nastane, tak sa bude potrebné požiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, resp. podľa § 14 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov alebo v zmysle § 23 ods. 1 písm. a) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990

Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, pričom bude potrebné sa v maximálnej možnej miere vyvarovať výrubu drevín. Prípadný výrub drevín je vhodné realizovať v mimo hniezdnom období v termíne od 01.10. do 01.03. daného roka, prípadne po konzultácii s ornitológom. Uvedené bude vykonané na základe inventarizácie drevín určených na výrub v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Z hľadiska zásahu do prvkov RÚSES bude potrebné minimalizovať predpokladaný záber pozemkov a práce nevykonávať v období migrácie obojživelníkov, resp. v prípade výkopových prác minimalizovať dĺžku doby, kedy budú otvorené stavebné jamy, aby sa minimalizoval vplyv na tie druhy živočíchov, ktoré by sa v nich mohli ocitnúť a nevedeli by sa z nich dostať von. Z hľadiska vyššie uvedeného výrubu drevín sa odporúča uprednostnenie náhradnej výsadby pred zaplatením spoločenskej hodnoty za vyrúbané dreviny. Z hľadiska trasovania navrhovanej kanalizácie je potrebné minimalizovať zásah do rastlého terénu a tak minimalizovať potenciálny výrub drevín. V rámci náhradnej výsadby bude potrebné používať vzrastlé jedince miestne pôvodných druhov drevín a určiť ich počet, druhové meno a miesto výsadby (preferovať miesta v rámci prvkov ÚSES), pričom navrhovaná výsadba musí byť realizovaná ku kolaudácii navrhovanej činnosti. Nie je žiaduce vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny.

Starostlivosť o zeleň sa bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Z hľadiska ochrany vodných ekosystémov je súčasný spôsob nakladania s odpadovými vodami v území nevyhovujúci. Vybudovaním kanalizačnej siete dôjde k zachytávaniu odpadových vôd, ich čisteniu v ČOV a vypúšťaniu prečistených odpadových vôd do povrchového toku. Týmto spôsobom sa očakáva priaznivý vplyv a zlepšenie súčasného stavu, pretože odpadové vody sa nebudú dostávať do povrchových tokov bez prečistenia.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a nemôže dôjsť k potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. V súvislosti so zakladaním a ukladaním navrhovaných stavebných objektov budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti s potenciálnym výrubom bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce, hmyz).

Z uvedeného vyplýva, že vplyv navrhovanej činnosti na biotu bude počas výstavby čiastočne negatívny (pôsobenie hluku, prašnosti, osvetlenia, potenciálny výrub drevín, záber pôdy a rastlinnej pokrývky územia, fragmentácia biotopov), pričom počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá aj potenciálny vplyv pozitívny (prípadná náhradná výsadba, tzn. zvýšenie počtu drevín).

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia.

Z hľadiska architektonického a urbanistického riešenia nie sú na objekty kanalizácie, ČS a šácht kladené žiadne požiadavky. Objekty splaškovej kanalizácie majú charakter líniovej stavby, ktorá je umiestená pod terénom. Nad úroveň terénu vystupujú len poklopy kanalizačných a čerpacích šácht, pričom navrhovaná činnosť neznamená výraznú zmenu oproti súčasnému stavu. Z uvedeného dôvodu nebude štruktúra krajiny výrazne ovplyvnená.

Po ukončení výstavby budú pracovné pásy kanalizácií vrátené do pôvodného stavu. Budú vykonané terénne a sadové úpravy spočívajúce v upravení terénu na požadovanú úroveň, ohumusovaní a zatrávnení zelených plôch. Do pôvodného stavu budú upravené aj konštrukcie vozoviek a spevnených plôch.

Realizácia navrhovanej činnosti charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny významne neovplyvní.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej činnosti zostane na približne rovnakej úrovni, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť na ne nebude mať významný negatívny vplyv.

Navrhovaná činnosť nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia nemá vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine (limitom dohľadnosti je urbanizácia krajiny, lesné spoločenstvá, geomorfológia, terén a nelesná drevinná vegetácia).

Navrhovaná činnosť nebude významný negatívny vplyv na prvky RÚSES okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v záujmovom území, resp. ani na pohľady na ne. Realizácia navrhovanej činnosti významne neovplyvní štruktúru dotknutých sídiel a ani ich architektúru. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy dotknutých obcí a mesta.

Priamo na lokalite výstavby navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Nie je možné však vylúčiť výskyt archeologických a paleontologických nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty v dotknutých obciach nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty. Investor a aj zhotoviteľ stavby budú v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v

znení neskorších predpisov, keby sa pri výkopových prácach narazilo na predmety charakteru pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytané v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánu pamiatkovej starostlivosti.

Vybudovaním kanalizácie sa očakáva zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva a rozvoj dotknutých obcí. Negatívne vplyvy na urbánny komplex sa neočakávajú.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k významným nárokom na zastavané územie.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na priemyselnú výrobu. Počas výstavby možno očakávať pozitívny vplyv v oblasti stavebníctva a dodávateľskej činnosti z hľadiska nárokov navrhovanej činnosti na stavebné materiály, práce, vybavenia a pod.

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Poľnohospodárska výroba v dotknutom území bude navrhovanou činnosťou negatívne ovplyvnená len v minimálnej miere. Záber poľnohospodárskej pôdy v trase vedenia kanalizačných zberačov má len dočasný charakter a po ukončení stavebných prác investor zabezpečí vrátenie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy do pôvodného kvalitatívneho stavu spätnou rekultiváciou. Trvalý záber pôdy bude v rámci ČS a šácht.

Vzhľadom k rozsahu navrhovanej činnosti možno hodnotiť vplyv ako mierne negatívny, nevýznamný.

K drobeniu lesných pozemkov realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde. Navrhovaná činnosť nezamedzuje prístup do okolitých lesných porastov a nebude obmedzovať riadne obhospodarovanie lesa. Navrhovanou činnosťou sa však predpokladá zásah ochranného pásma lesa, pričom zásah do lesných porastov sa nenavrhuje.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom lesných pozemkov, ale bude zasahované do ochranných pásiem lesa a to lesných porastov na dielcoch:

- 2506, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,
- 2438, čiastková plocha a, porastová skupina 4,
- 2431, čiastkové plochy a a b, porastová skupina 1,
- 2529, čiastková plocha e, porastová skupina 0,
- 2423, čiastkové plochy a a b, porastová skupina 0,
- 2422, čiastkové plochy a, b a e, porastová skupina 0,
- 2415, čiastková plocha a, porastová skupina 1,
- 2412, čiastková plocha a, porastová skupina 0,
- 2413, porastová skupina 0,
- 2411, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,
- 2366, čiastková plocha b, porastové skupiny 1 a 3,
- 2366, čiastková plocha a, porastové skupiny 0 a 1,
- 2365, čiastkové plochy b a c, porastová skupina 0,
- 2412, čiastková plocha b, porastová skupina 0,
- 2363, porastová skupina 1, čiastková plocha a,
- 2363, porastová skupina 0, čiastková plocha c.

Keďže časť stavebných prác bude realizovaná v území ohrozovanom záplavami, bude potrebné vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác a počas výstavby sa ním aj riadiť.

Navrhovaná činnosť počas svojej prevádzky nebude mať negatívny vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch. Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k zvýšenému využívaniu stravovacích kapacít v rámci dotknutých obcí pracovníkmi výstavby navrhovanej činnosti. Z hľadiska rekreačnej funkcie môže výstavba navrhovanej činnosti pôsobiť na rekreantov negatívnym dojmom, resp. aktivity s ňou spojené (zvýšený hluk, znečistenie ovzdušia a dopravné obmedzenia) môžu pôsobiť na pohodu a kvalitu bývania a rekreácie v dotknutom území, avšak ide o vplyvy dočasné.

Navrhovaná činnosť podporí rozvoj dotknutých obcí.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. V prípade výstavby navrhovanej činnosti, ide o typické stavebné odpady, ktoré budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov sa zabezpečí zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Držiteľ odpadu bude povinný zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, resp. odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému, zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám, viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení, ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú klasické odpady s údržby prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, tak ako vznikajú v podobných typoch prevádzok. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad navýšenia množstiev odpadov z lokálneho hľadiska.

Výstavba splaškovej kanalizácie sa bude realizovať aj v komunikáciách, resp. pod nimi. Počas výstavby kanalizačných stôk, čerpacích staníc a šácht bude obmedzená doprava na uvedených komunikáciách. V rámci uvedenej výstavby budú rozobraté jednotlivé vrstvy vozovky. Po ukončení stavebných prác bude nevyhnutné znovuzriadenie vozovky. Nový asfaltový povrch komunikácií sa vykoná podľa požiadaviek správcov komunikácií. V telese komunikácií budú kanalizačné šachty umiestnené tak, aby neprekážali premávke na pozemných komunikáciách.

V čase výstavby bude premávka prebiehať po stavebných úsekoch. Doprava bude usmerňovaná príslušným prenosným dopravným značením, poprípade bude riadená prenosnou svetelnou signalizáciou a bude presmerovaná do jedného jazdného pruhu. V prípade potreby musí realizátor stavby zabezpečiť riadenie dopravy prostredníctvom náležite poučenej osoby, ktorá bude odetá do retroreflexného odevu a bude mať zastavovací terčík. Práce musia byť organizované tak, aby mali obyvatelia zabezpečený

prístup požiarnych vozidiel a vozidiel zdravotnej pomoci. Práce v dotyku s cestou nie je možné realizovať v období výkonu zimnej údržby.

Prístup k nehnuteľnostiam bude zabezpečený pomocou premostení a prenosných lavičiek. Na krátkodobé prekrytie komunikácií budú použité oceľové platne o hrúbke cca 25 - 30 mm.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu počas výstavby možno hodnotiť ako negatívne, dočasné, málo významné za podmienky dodržania všetkých bezpečnostných opatrení zo strany realizátora stavby a rešpektovaní opatrení zo strany dotknutých fyzických a právnických osôb.

Trasovanie navrhovanej činnosti bude v dotyku, resp. bude križovať nadzemné a podzemné prvky technickej infraštruktúry a ich ochranné alebo bezpečnostné pásma a z uvedeného vyplýva potreba pred zahájením akýchkoľvek výkopových prác je požiadať ich majiteľov, resp. prevádzkovateľov (podzemných vedení) o ich presné vytýčenie priamo v teréne a v rámci projektovej prípravy konzultovať trasovanie s nimi. Pri výkopových prácach v blízkosti vzdušného elektrického vedenia bude potrebné elektrické vedenie vypínať. Spôsob určí dodávateľ v spolupráci s distribútorom elektrickej energie. S preložkami jestvujúcich vedení sa neuvažuje, ochranné pásma inžinierskych sietí sa musia rešpektovať, resp. pracovať v nich na základe stanovísk ich prevádzkovateľov, resp. majiteľov. Presné zameranie jestvujúcich podzemných a nadzemných inžinierskych sietí ich správcami musí byť vykonané a zamerané ako podklad pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie. Pri súbehu a križovaní navrhovaných stôk a vodovodu s jestvujúcimi podzemnými vedeniami ostatných inžinierskych sietí sa odporúča rešpektovať zásady priestorového usporiadania inžinierskych sietí podľa STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení. V prípade, že sa po presnom vytýčení všetkých vedení inžinierskych sietí v teréne preukáže ich prípadné kolidovanie s trasami kanalizačných stôk alebo vodovodov, je nutné v nevyhnutných prípadoch, so súhlasom dotknutých správcov a pri akceptovaní všetkých nimi stanovených podmienok realizovať preložky týchto vedení. Obdobne je potrebné postupovať aj v prípade prác v rámci pobrežných pozemkov a v rámci ochranných pásiem prvkov dopravnej infraštruktúry, kde je potrebné rešpektovať požiadavky ich správcov a všetkých nimi stanovených podmienok.

Zemné práce sa budú vykonávať strojne, v mieste križovania s inžinierskymi sieťami ručne. Pri výstavbe splaškovej kanalizácie a vodovodov je potrebné vykonať zemné práce pre výkop stavebnej ryhy, kde sa uloží kanalizačné potrubie a výkop stavebnej jamy pre osadenie čerpacej šachty. Pri výkopoch a zásypových prácach sa uvažuje s použitím stavebných strojov malej mechanizácie z dôvodu stiesnených priestorov a vysadenej zelene. Navrhuje sa používať stavebné mechanizmy s dĺžkou ramena do 4 m.

V prípade vedenia stokovej siete v cestnej komunikácii sa najskôr vykoná narezanie a odstránenie obrusnej vrstvy asfaltu, podkladnej vrstvy vozovky a následné odstránenie zhutnenej štrkodrvy. Všetky potrubia budú ukladané v ryhe šírky 1,1 m na pieskové lôžko. Ryha bude zapažená. Následne bude vykonaný obsyp potrubia hutneným po vrstvách. Nad potrubím sa obsyp nezhutňuje. Zemina pre spätný zásyp bude v prípade možnosti uložená vedľa ryhy, prípadne odvážaná na medziskládku určenú investorom. Zemina z výkopu ani stavebný materiál sa nemôžu ukladať na voľnú šírku cesty a do odvodňovacieho zariadenia (napr. cestná priekopa). V mieste predpokladaného križovania s podzemnými prvkami technickej infraštruktúry bude potrebné zrealizovať ručne kopané sondy pre overenie uloženia a hĺbky. Zemné práce v blízkosti podzemných a nadzemných vedení bude potrebné vykonávať opatrne ručne a odkryté vedenia riadne zaistiť. Všetky prekážky a výkopy bude potrebné označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť a otvorené výkopy a stavebné ryhy zabezpečiť proti možnému pádu osôb a zaistiť aj príslušné dopravné

značenie. Práce v dotyku s cestou nebude možné realizovať v období výkonu zimnej údržby. V prípade potreby bude hladina podzemnej vody znižovaná čerpaním čerpacími zariadeniami.

Stavbou dotknuté pozemky budú upravené do pôvodného stavu. V dotknutých obciach bude potrebné takisto upraviť do pôvodného stavu jednotlivé konštrukcie spevnených plôch a zabezpečiť obnovu zelených plôch.

Konečnú úpravu ciest po ukončení výstavby kanalizácie bude potrebné vykonať asfaltovým krytom.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu, do ktorých sú taktiež odvedené aj povrchové vody z komunikácií. Rozšírenie záchytných priekop na ochranu zastavaného územia proti extravilánovým vodám sa nenavrhuje.

Poloha a situovanie stokovej siete rešpektuje jestvujúcu infraštruktúru v dotknutých obciach. Prednostne bude kanalizačné potrubie situované vo verejných priestoroch hlavne v telese komunikácií. Výstavbou sa skvalitní technická vybavenosť dotknutých obcí. Situovanie objektov kanalizácie rešpektuje programy rozvoja dotknutých obcí a mesta alebo ich programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja, ako aj územné plány dotknutých obcí a mesta a výhľadové zóny rozvoja individuálnej bytovej výstavby v ich jednotlivých častiach.

Kanalizačný systém je navrhovaný tak, že po zrealizovaní uvedenej splaškovej kanalizácie bude možné ihneď zrealizovať aj napojenie nehnuteľností. Existujúca ČOV a kanalizácia, do ktorých budú zvedené splaškové vody z navrhovanej činnosti majú dostatočnú kapacitu a rezervu pre likvidáciu splaškových odpadových vôd z predmetných obcí.

Výber staveniska je determinovaný cieľmi a predmetom projektu, ktorý sa týka výstavby verejnej splaškovej kanalizácie pre riešené obce. Stavenisko je dané preto plochami, ktoré tieto stavby zaberajú.

Terén staveniska je svahovitý, pričom územím prechádzajú viaceré vodné toky, ktoré budú navrhovanou kanalizáciou križované. Trasa navrhovanej kanalizácie bude križovať viacero vodných tokov a to:

- Švaňov potok,
- Ochodničanka (8 x),
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Košariská,
- bezmenný pravostranný prítok Ochodničanky z lokality Grúnik,
- bezmenný ľavostranný prítok Ochodničanky z lokality Pod Pálenicami,
- Suchá,
- Belajovský potok (2 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Gašíncovci,
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Mekyňovci (2 x),
- Gundášov potok (5 x),
- bezmenný pravostranný prítok Kysuce z osady Sýkorovci.

Z hľadiska prvkov dopravnej infraštruktúry bude navrhovaná činnosť križovať cesty III. triedy č. 2050 a 2014 a existujúce miestne komunikácie a zasahovať aj do ich ochranných pásiem.

Pri výstavbe kanalizačného potrubia dôjde ku križovaniu a súbehov železničnej trate č. 127, TÚ 2501, Žilina – Krásno nad Kysucou – Čadca – št. hr. ČR, nasledovne:

katastrálne územie	súbeh (ŽKM)	križovanie (ŽKM)	spôsob križovania
Ochodnica	264.666 - 264.745	264.673	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 30 m
Ochodnica	264.797 - 264.862		
Ochodnica, Dunajov	265.004 - 265.781		
Dunajov	265.998 - 267.026	266.251	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 21 m
Dunajov	266.569 - 266.570		
Dunajov	266.768 - 266.799		
Dunajov	266.841 - 266.922		
Dunajov	267.446 - 267.901	267.524	pretláčanie oc. chránička DN500, dĺ. 25 m
Dunajov	267.487 - 268.370		
Dunajov	268.411 - 268.416		

Križovanie potrubia so železničnou traťou bude vykonané metódou pretláčania oceľovej chráničky kolmo na os železničnej trate. Podchody pod železnicou sú navrhnuté podľa STN 73 6620, STN 73 6701 a STN 75 6230.

Pozdĺž trate sa môžu nachádzať diaľkové káblové vedenia v správe železníc SR. Všetky vedenia musia byť pred začatím výkopových prác vytýčené v teréne. V mieste križovania kanalizácie a káblových vedení bude výkop vykonaný ručne a pred spätným zásypom bude privolaný pracovník železníc za účelom zistenia neporušenosti izolačnej vrstvy káblov. V mieste výstavby budú káble prekryté panelovými chráničkami z dôvodu možného zapadnutia ťažkých mechanizmov.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na železničnú dráhu a jej zariadenia, neohrozí a neobmedzí prevádzku dráhy a ani dráha nebude mať negatívny vplyv na stavbu.

Pri križovaní v žkm 264,673 nie je možné dodržať vzdialenosť montážnych jám 3 m od železničného násypu z dôvodu blízkosti plynovodu.

Pri križovaní v žkm 267,524 nie je možné dodržať dostatočnú vzdialenosť od priechodu z dôvodu blízkosti vodného toku.

V rámci budovania kanalizácie dôjde ku kolízií s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami v obci Ochodnica. Jedná sa o kolízie s vodovodnými potrubiami a dažďovou kanalizáciou, ktoré budú preložené. Vodovody budú z materiálu HDPE d110 x 6,6 mm, Pri dažďových kanalizáciách sa uvažuje s materiálom PVC DN300.

Nasledujúca tabuľka uvádza navrhované preložky.

	Preložka vodovodu (m)	Preložka dažď. kanal.(m)
Stoka O	548	
Stoka O2	155.4	
Stoka O3-4		35.1
Stoka O7	74.1	
Stoka O7-1		22.4
Stoka O7-2	345.2	
Stoka O7-2-1	202	
Stoka O7-3	115.4	
Stoka O8-1	107	
Stoka O14	133.8	
Stoka O17	109.4	
Spolu	**1 790.3**	**57.5**

- ochranné a bezpečnostné pásmo VVN 400 kV

V priebehu výstavby budú na jednotlivých úsekoch montáže stok vykonávané dielčie skúšky (skúšky zvarov, tlakové skúšky), pričom na záver sa vykoná individuálne a komplexné vyskúšanie diela. Obdobne sa bude postupovať pri budovaní čerpacích staníc na stokovej sieti. Ich stavebná časť bude odskúšaná na vodotesnosť a následne, po namontovaní technologickej časti, budú vykonané individuálne skúšky a potom ich komplexné vyskúšanie.

Kanalizačné stoky budú budované postupne smerom od napojenia na hlavný kanalizačný zberač, resp. čerpaciu stanicu až po napojenie poslednej nehnuteľnosti na príslušnej stoke. Súbežne s jednotlivými etapami výstavby je nutné zhotovovať kanalizačné odbočky k nehnuteľnostiam. Najprv budú vyhotovené odbočky na strane vozovky, kde je vedená kanalizačná stoka a po zaistení prejazdnosti sa môžu realizovať odbočky na protiľahlú stranu. Križovanie kanalizačných potrubí odbočiek s cestnou komunikáciou bude prevedené prekopaním alebo pretláčaním. Prekopanie vozovky bude počas výstavby premostené pojazdnými oceľovými platňami. Prepojenie a napojenie kanalizačných systémov na jednotlivých pozemkoch si zaistia majitelia nehnuteľností sami na vlastné náklady.

Výstavba stokovej siete bude v koordinácii s dopravným riešením tak, aby jednotlivé komunikácie boli uzavreté, resp. bola obmedzená doprava, na čo najmenší čas. Stoková sieť sa bude budovať postupne po jednotlivých častiach a následne sa bude spúšťať do prevádzky napojením na jestvujúcu kanalizačnú stokovú sústavu.

Kanalizácia je účelové vodohospodárske podzemné dielo a nemá nároky na urbanistické a architektonické riešenie. Hlavné objekty stavby budú kanalizačné potrubia, nevyhnutné čerpacie stanice, šachty a odbočky pre napojenie nehnuteľností. Nad terénom budú viditeľné iba poklopy šácht a čerpacích staníc vrátane plastových elektrických rozvádzačov.

Navrhované odkanalizovanie obcí Ochodnica a Dunajov bude do existujúcej kanalizácie na území mesta Krásno nad Kysucou, ktorá je vyústená do existujúcej ČOV Krásno nad Kysucou s recipientom riekou Kysuca, ktorá má dostatočnú voľnú kapacitu a teda bez potreby jej ďalšieho rozširovania a intenzifikácie a bez potreby menenia jej povolení vydaných podľa osobitných predpisov.

Ďalšími nevyhnutnými dočasnými objektami môžu byť nevyhnutné prekládky jestvujúcich podzemných vedení, ak ich situovanie nedovolí realizovať navrhovanú sieť pri dodržaní podmienok správcov týchto sietí a platných STN.

Očakávané vyvolané investície súvisia s opravami prvkov dopravnej infraštruktúry, ktoré budú zasiahnuté výstavbou navrhovanej činnosti, resp. s výsadbou zelene. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať na dopravu a infraštruktúru v dotknutom území významný vplyv.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území, avšak aj k nárastu spotreby elektrickej energie a k zvýšeniu množstva produkovaných odpadov a z nich vyplývajúcich vplyvov. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti vzniknú nové ochranné pásma technickej infraštruktúry v predmetnom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy a obmedzovanie plynulosti dopravy, resp. obmedzovanie dopravnej obsluhy územia. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Kanalizácia bude realizovaná prevažne v komunikáciách alebo v ich blízkosti.

Vplyvy súvisiace s výstavbou majú lokálny charakter, sú viazané na zariadenie staveniska, miesta prebiehajúcej výstavby a dopravné trasy. Realizáciou navrhovanej činnosti sa počas výstavby predpokladá dočasné ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov obcí vplyvom nasledujúcich skutočností:

- Zvýšenie hluku a vibrácií, ktoré budú súvisieť nákladnou automobilovou dopravou, s pohybom ťažkých stavebných mechanizmov, s narušením povrchu miestnych komunikácií pri budovaní kanalizačných zberačov, s výkopovými prácami a s ostatnými stavebnými prácami, ktoré budú súvisieť s budovaním navrhovanej kanalizácie. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku v rozmedzí 80-90 dB(A) vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov, pri nasadení viacerých strojov súčasne môže narásť hluková hladina na hodnotu 90 — 95 dB(A). Negatívne vplyvy spôsobený zvýšenou hladinou hluku a vibrácií budú lokálneho charakteru v závislosti od miesta práve prebiehajúcej výstavby a budú časovo limitované obdobím výstavby. Po ukončení stavebných prác uvedené vplyvy zaniknú.
- Znečistenie ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi stavebných mechanizmov. Charakter navrhovanej činnosti a postup prác predpokladá postupné ovplyvňovanie obyvateľov podľa postupu výstavby jednotlivých kanalizačných zberačov. Najviac ovplyvnení budú obyvatelia prislúchajúcich rodinných domov. Sekundárna prašnosť súvisiaca so stavebnou činnosťou sa v území nebude dať úplne eliminovať. Počas hrubých stavebných prác najmä za suchého a veterného počasia sa preto odporúča pružne reagovať na aktuálnu poveternostnú situáciu a počas takýchto dní zabezpečiť kropenie prašných plôch.
- Nárast emisií výfukových plynov zo stavebných mechanizmov a z automobilovej dopravy zabezpečujúcej transport materiálov – predpokladá sa lokálne znečistenie ovzdušia v miestach práve prebiehajúcej výstavby, v okolí zariadenia staveniska a skládok materiálu a odpadov. Vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti počas stavebných prác sa nepredpokladá ani v prípade najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienok prekročenie limitných hodnôt najvyšších koncentrácií CO, TZL a NO_2, nakoľko stroje a automobilová doprava podliehajú emisným a technickým kontrolám.
- Zhoršený pohyb v obciach, čiastočne budú obmedzené vstupy na súkromné pozemky. Pohyb chodcov bude obmedzený prenosnými zábradliami ohradzujúcimi miesto realizácie prác.

- Zvýšené riziko vzniku dopravných kolízií, nakoľko výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať aj na komunikáciách. Uvedené komunikácie sú lokalizované v zástavbe a zabezpečujú prístup obyvateľov k rodinným domom. Výstavba bude realizovaná pri čiastočnej alebo úplnej uzávierke spomínaných komunikácii, čo ovplyvní život obyvateľov a návštevníkov obcí. Riziko vzniku dopravných kolízií možno v území minimalizovať vhodnými bezpečnostnými opatreniami. Je potrebné zabezpečiť plynulosť organizácie dopravy, pri výstavbe použiť prenosné dopravné značenia a v prípade potreby zabezpečiť riadenie dopravy prostredníctvom náležite poučenej osoby alebo prenosnou svetelnou signalizáciou. Práce musia byť organizované tak, aby mali obyvatelia prístup k nehnuteľnostiam a tiež, aby bol zabezpečený prístup požiarnych vozidiel a vozidiel zdravotnej pomoci. Riziko vzniku dopravných kolízií bude v území pôsobiť krátkodobo.
- Vytvorenie nových pracovných príležitostí – stavebné práce budú zabezpečované dodávateľsky. Po dohode medzi dodávateľom stavebných prác a obcami, by bolo možné vytvoriť dočasné pracovné miesta pre miestnych obyvateľov.

Zdravotné riziká počas výstavby môžu byť spojené s úrazovosťou pracovníkov, keďže pri stavebných prácach, pri výkopových prácach, pri doprave, manipulácii s materiálom a technológiami môže dôjsť k úrazu. Jedná sa o potenciálne riziká, ktoré je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Samotná stavebná činnosť, pri dodržaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, nebude predstavovať zdravotné riziká.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie stavby tak, aby boli dodržané legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

Uvedené vplyvy sú lokálne, krátkodobé a zaniknú ukončením stavebných prác. Negatívne vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby sa hodnotia ako málo významné.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva a pohodu a kvalitu života obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nebude zaťažovať životné prostredie nad rámec povolených hygienických limitov v rámci všeobecne záväzných právnych predpisov, pokiaľ budú dodržané pokyny v prevádzkovom poriadku.

Zo socioekonomického hľadiska je možnosť vytvorenia podmienok na ďalší rozvoj dotknutých obcí. Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty.

Z dlhodobého hľadiska realizácia navrhovanej činnosti pozitívne ovplyvní kvalitu života obyvateľov. Vybudovaním tesnej splaškovej kanalizácie a zabezpečením dostatočnej kvality čistenia odpadových vôd dôjde k eliminácii nepriaznivých vplyvov vypúšťania splaškových vôd do žúmp, septikov a priamo do okolitého prostredia. Z hygienického hľadiska sa výrazne zvýši úroveň života a kvalita bývania a prostredia obyvateľov.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia (okrem látok určených na dezinfekciu pitnej vody). Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri

práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s platnými a navrhovanými zneniami príslušných územnoplánovacích dokumentácií platnými pre predmetné územie, resp. strategickými dokumentmi zaoberajúcimi sa rozvojom kanalizácií a čistením odpadových vôd.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná. Vplyvy na obyvateľstvo počas prevádzky hodnotíme ako pozitívne, dlhodobé.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Zdravotné riziká sa chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ § 2 ods. 1 písm. z) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“. Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých faktoroch práce a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať nejaké opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika. Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby navrhovanej činnosti predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť, znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy a zvýšenie intenzity dopravy po dotknutých komunikáciách. Tieto riziká sú dočasné a čiastočne eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Z hľadiska znečistenia ovzdušia boli charakterizované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva, vzhľadom ku predpokladaným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide o nasledovné látky: CO (oxid uhoľnatý), NOx (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}) a VOC (prchavé organické látky).

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia (okrem látok určených na dezinfekciu pitnej vody). Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Pozitívom navrhovanej činnosti je realizácia kanalizácie, čo môže mať pozitívny vplyv na prípadné úniky z existujúcich žúmp do okolitého prostredia a to z dôrazom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť je situovaná aj v rámci Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky a teda bude mať pozitívny vplyv na kvalitu podzemných vôd a ich zdrojov. Realizácia navrhovanej činnosti zvýši napojenosť obyvateľstva na kanalizačnú sieť s čistením odpadových vôd na ČOV z vyústením do recipientu (povrchových vôd).

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov a obyvateľstva. Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako potenciálne, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním bezpečnostných opatrení.

Zdravotné riziká počas výstavby závisia od charakteru prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom, inštalácia technológií a pod. Pri stavebnej činnosti hrozí predovšetkým riziko úrazu. Počas stavebných prác je preto potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, všeobecne záväzné

právne predpisy a normy, hygienické požiadavky a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci. Všetky osoby pohybujúce sa po stavenisku budú povinné používať ochranné pomôcky a prostriedky potrebné pre výkon ich činnosti. Riadiaci pracovníci budú povinní kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných predpisov upozorňovať na ich používanie a prijímať opatrenia pre zabezpečenie ochrany zdravia.

Zdrojom ohrozenia zdravia pracovníkov počas prevádzky môžu byť inštalované strojné zariadenia, elektrický prúd a pod. Prevádzka navrhovanej činnosti sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, vrátane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Prevádzkový poriadok navrhovaného diela musí byť vypracovaný do kolaudácie stavby. Počas prevádzky bude tiež potrebné obmedziť rizikové vplyvy predovšetkým adekvátnym zaškolením obsluhy a pracovníkov. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia ľudí.

Osobitné zdravotné riziká, ktoré by významnejšie ohrozovali zdravie obyvateľstva, sa nepredpokladajú.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

5. *Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].*

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a to mimo veľkoplošné a maloplošné chránené územia národnej sústavy chránených území a ich ochranných pásiem, ako aj mimo chránené vtáčie územia a územia európskeho významu a aj mimo chránené stromy a ich ochranné pásma a mimo mokrade lokálneho, regionálneho, národného a medzinárodného významu.

Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. na ich integritu.

Územie navrhovanej činnosti zasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky a bude mať na neho pozitívny vplyv.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovíšť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci podkapitoly

„Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy“ tohto zámeru navrhovanej činnosti. Z uvedeného vyplýva, že sa očakáva vplyv na biodiverzitu.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti počas jej výstavby a počas jej prevádzky bolo vykonané pri jednotlivých zložkách životného prostredia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti má lokálny charakter a nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia v dotknutom území, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Iné ako uvedené riziká v predošlých kapitolách tohto zámeru navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas ich realizácie (výstavby alebo prevádzky). Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Cieľom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k ním aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia. Technické opatrenia majú za cieľ znížiť, vplyv realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie na minimálnu úroveň, pri dodržaní stanovených pracovných postupov. V rámci navrhovanej činnosti bude realizovaný, celý rad bezpečnostných a protipožiarnych opatrení vyplývajúcich, zo všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem. Účelom týchto opatrení je zamedziť vzniku neštandardných stavov, ktoré by predstavovali zdroj ohrozenia pre životné a pracovné prostredie. Výstavba navrhovanej činnosti sa musí realizovať na základe vypracovaných a schválených projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení a vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, resp. ostatných príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude navrhovaná činnosť realizovať, budú musieť obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy. Pred začatím zemných prác je stavebník povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu. Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Podľa zákona je navrhovateľ povinný zabezpečiť súlad ním predkladaného návrhu na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti so zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa zákona a ich podmienkami.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia, pričom viaceré opatrenia sú uvedené aj pri jednotlivých popisoch navrhovanej činnosti:

- Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s príslušnými záväznými územnoplánovacími dokumentmi, ktoré riešia predmetné územie a strategickými dokumentmi týkajúcimi sa rozvoja kanalizačnej siete a v súlade s povoleniami podľa osobitných predpisov.
- V prípade potreby výrubu drevín bude potrebné požiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom bude potrebné sa v maximálnej možnej miere vyvarovať výrubu drevín. Prípadný výrub drevín je vhodné realizovať v mimo hniezdnom období v termíne od 01.10. do 01.03. daného roka, prípadne po konzultácii s ornitológom. Uvedené bude vykonané na základe inventarizácie drevín určených na výrub v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.
- Z hľadiska zásahu do prvkov RÚSES bude potrebné minimalizovať predpokladaný záber pozemkov a práce nevykonávať v období migrácie obojživelníkov, resp. v prípade výkopových prác minimalizovať dĺžku doby, kedy budú otvorené stavebné jamy, aby sa minimalizoval vplyv na tie druhy živočíchov, ktoré by sa v nich mohli ocitnúť a nevedeli by sa z nich dostať von.
- Odporúča sa uprednostnenie náhradnej výsadby pred zaplatením spoločenskej hodnoty za vyrúbané dreviny.
- Z hľadiska trasovania navrhovanej kanalizácie a vodovodu je potrebné minimalizovať zásah do rastlého terénu a tak minimalizovať potenciálny výrub drevín.
- V rámci prípadnej náhradnej výsadby bude potrebné používať vzrastlé jedince miestne pôvodných druhov drevín a určiť ich počet, druhové meno a miesto výsadby (preferovať miesta v rámci prvkov ÚSES), pričom navrhovaná výsadba musí byť realizovaná ku kolaudácii navrhovanej činnosti. Nie je žiaduce vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny.
- Rešpektovať pobrežný pozemok (ochranné pásmo) od brehovej čiary vodohospodársky významného vodného toku.
- Pri realizácii stavby dodržať ustanovenia zákona č. 305/2018 Z. z. o ochránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd v znení neskorších predpisov.
- Do vymedzených pobrežných pozemkov, resp. ochranných pásiem nie je možné umiestňovať vedenia a zariadenia technickej infraštruktúry, stavby trvalého charakteru, súvislú vzrastú zeleň, ani ho inak poľnohospodársky obhospodarovať. Územie pobrežného pozemku, resp. ochranného pásma toku musí byť prístupné (bez trvalého oplotenia) pre mechanizáciu správcu toku a povodia za účelom vykonávania činností vyplývajúcich z vodného zákona (§ 48).
- Križovanie cez vodohospodársky významný vodný tok navrhnúť v súlade s STN 73 6822 - križovania a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi a STN 75 2102 Úprava riek a potokov. Križovanie vodného toku realizovať bez zásahu do prietočného profilu toku. Križovanie vodného toku riešiť minimálne 1,5 m pod jestvujúcou niveletou dna vodného toku. Štartovaciu a koncovú jamu realizovať v min. vzdialenosti 10,0 m od brehových čiar.

- Pri prieniku ochranných pásiem s ochranným pásmom navrhovaných vedení infraštruktúry umožniť správcovi tokov výkon jeho práv a povinností, ktoré mu vyplývajú zo zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Zahájenie realizácie stavebných prác pri križovaní vodných tokov vopred písomne oznámiť na správcovi povodia.
- Vymedziť plochy pre dočasné skládky zeminy a materiálu.
- Pred začiatkom prác na výstavbe uličných kanalizačných zberačov bude potrebné upozorniť fyzické a právnické osoby dotknutých ulíc na ich úplnú alebo čiastočnú uzáveru.
- V dotknutom území je potrebné umiestniť informačné a výstražné tabule s upozornením na prebiehajúcu výstavbu. Stavenisko oplotiť alebo uzavrieť s výstrahou zákazu vstupu osobám nezamestnaným na stavenisku. Zaistiť bezpečnosť obyvateľstva a usmerniť ich pohyb.
- Zabezpečiť organizáciu dopravy, adekvátne dopravné značenie a čistenie komunikácií.
- V prípade nedostatočných rozhľadových pomerov bude nutné, aby prejazd riadila oprávnená osoba vo viditeľnom bezpečnostnom odeve.
- Zabezpečiť bezproblémový pohyb chodcov po chodníkoch a prístup k nehnuteľnostiam.
- Zabezpečiť pohyb automobilov len po dohodnutých prístupových trasách.
- Zabezpečiť technickú spôsobilosť automobilov dovážajúcich stavebný materiál a tým predchádzať kontaminácii vody, pôdy a horninového prostredia.
- Na mieste staveniska sa nesmie manipulovať s pohonnými látkami, mastiacimi olejmi, vykonávať opravu, údržbu stavebných mechanizmov. Parkovanie stavebných mechanizmov môže prebiehať len na spevnených plochách zabezpečených proti úniku ropných produktov.
- V prípade úniku ropných látok zamedziť ich ďalšiemu šíreniu a znečistenú zeminu odstrániť a zabezpečiť jej dekontamináciu.
- Zabezpečiť havarijné sety a školenie pracovníkov pre prípad úniku nebezpečných látok do prostredia.
- Pri všetkých stavebných prácach dodržiavať zásady ochrany zdravia pri práci v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- Stavebné práce, pri ktorých dôjde k zvýšeniu hluku, vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 hod do 18:00 hod, v čase pracovného pokoja hlučné práce nevykonávať.
- Pri stavebných prácach minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy. V suchom období kropiť prašné plochy komunikácií a staveniska. V prípade znečistenia dotknutých komunikácií zabezpečiť ich urýchlené čistenie.
- Skrývku humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy na zaberaných plochách vykonať pred začiatkom zemných prác, zabezpečiť jej uloženie na dočasnej skládke na stavenisku a zabezpečiť jej účelné využitie na konečnú úpravu terénu. Skrývka nesmie byť vykonávaná na zamrznutej a premočenej pôde.
- Depónie humusových horizontov chrániť pred veternou a vodnou eróziou, znečistením a znehodnotením, zaburinením a pod.
- Zabezpečiť ošetrovanie depónie a následné postupné vrátenie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy do pôvodného kvalitatívneho stavu spätnou rekultiváciou.
- Výkopovú zeminu prednostne využiť na spätný zásyp rýh v úsekoch trasy kanalizácie mimo komunikácií.

- Výkopové práce v blízkosti drevín vykonávať ručne tak, aby nedošlo k poškodeniu ich koreňových nábehov.
- Výkopy ryhy v komunikáciách viesť v osi jazdného pruhu tak, aby poklopy šácht neboli v trase kolies áut
- Zemné práce realizované v blízkostí existujúcich inžinierskych sietí realizovať ručne, tak aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Pri križovaní vodného toku minimalizovať zásah do brehov a ich korýt a ich rastlinnej pokrývky.
- Práce v územiach s vysokou hladinou podzemnej vody realizovať pri nižších stavoch hladín podzemnej vody, resp. v bezdažďovom období.
- Umožniť výkon správy vodných tokov správcovi vodných tokov (§ 48 a § 49 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)).
- Na plochách trvalých trávnych porastov a zelených plochách vykonať obnovu vegetačného krytu a realizovať zatrávnenie holého povrchu pôdy.
- Po ukončení výstavby kanalizácie v telesách komunikácií a spevnených plôch uviesť vozovku a spevnené plochy do pôvodného stavu. Spätnú úpravu povrchu komunikácii a spevnených plôch realizovať v zmysle požiadaviek ich správcov.
- Poklopy kanalizačných šachiet musia byť výškovo upravené do nivelety cesty.
- Prípojky inžinierskych sietí riešiť v súlade s požiadavkami jednotlivých správcov vedení.
- Zabezpečiť uplatňovanie zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov.
- Odpady produkované počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti zhromažďovať vo vhodných nádobách primeranej kapacity na vopred určenom mieste a utriedené podľa druhov a zabezpečiť zhodnotenie, resp. zneškodnenie odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie navrhovanej činnosti, prostredníctvom osôb oprávnených nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Viesť evidenciu o vzniku a nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie stavby.
- V prípade archeologického nálezu tento ohlásiť príslušnému krajskému pamiatkovému úradu v zmysle § 40, ods. 2, 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Riadiť sa prevádzkovým poriadkom, havarijným plánom a ďalšími prevádzkovými dokumentáciami.
- Všetky objekty a zariadenia navrhovanej činnosti musia svojimi parametrami spĺňať všetky príslušné technické, energetické, akustické, mechanické, prevádzkové, emisné, bezpečnostné požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Práce v ochranných pásmach komunikácií a ich križovanie vykonávať v súlade s požiadavkami ich správcov.
- Práce v ochranných pásmach železnice a jej križovanie vykonávať v súlade s požiadavkami jej správcu.
- Pri realizácii výkopových prác, výkopy budú zabezpečené proti uviaznutiu živočíchov (drobné zemné cicavce, obojživelníky, plazy a pod.) v nich. V prípade nálezu uviaznutého živočícha bude tento šetrne vypustený (podľa potreby aj za asistencie Správy CHKO Kysuce). V prípade nálezu raneného alebo uhynutého chráneného živočícha bude nález nahlásený na Správu CHKO Kysuce (kontakt na zoológa:

peter.drengubiak@sopsr.sk, 0903 298 429) a na príslušný orgán ochrany prírody a krajiny.

- Odpad vzniknutý pri stavbe, vrátane prebytočnej výkopovej zeminy a kameniva nesmie byť umiestňovaný do voľnej prírody a do alúvia vodných tokov, aby nedošlo k zasypávaniu biotopov.
- Odpady počas výstavby je potrebné v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva prednostne odovzdať na materiálové zhodnotenie, energetické zhodnotenie a až potom na zneškodnenie v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a súvisiacimi právnymi predpismi.
- Pôvodca odpadu v zmysle zákona o odpadoch si plní povinnosti uvedené v §77 ods. 3 písm. a), b) ,c), d) zákona o odpadoch v súlade s vyhláškou č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.
  - Zabezpečiť zhodnotenie a recykláciu stavebného odpadu a odpadu z demolácií vrátane spätného zasypávania ako náhrady za iné materiály v jednotlivom kalendárnom roku najmenej na 70 % hmotnosti takéhoto odpadu pri stavbách na 300 m^2 zastavanej plochy.
  - Vykonávať selektívnu demoláciu postupmi ustanovenými vykonávacím predpisom (Vyhláška o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií č. 344/2022) pre nakladanie s odstránenými stavebnými materiálmi určenými na opätovné použitie, vedľajšími produktmi a stavebnými a demolačnými produktmi tak, aby bolo zaistené ich maximálne opätovné využitie a recyklácia.
  - Stavebné odpady a odpady z demolácií prednostne materiálovo zhodnotiť a výstup z recyklácie realizovaný v mieste vzniku prednostne využiť pri svojej činnosti, ak to technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú.
  - Zabezpečiť pred vznikom odpadov odovzdávaných podľa § 14 ods. 1 písm. e) preukázateľný zmluvný vzťah o fyzickom nakladaní s nimi, uzatvorený minimálne v rozsahu určenom vyhláškou č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.
- Nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál, odstránenú asfaltovú zmes a odstránené stavebné materiály, ktoré bude mať investor záujem prehlásiť za vedľajší produkt musia splniť podmienky ustanovené v § 2 ods. 4 zákona o odpadoch a súbežne aj požiadavky ustanovené v § 5 až v § 7 vyhlášky o stavebnom odpade a odpade z demolácií.
- Nevyužité odpady budú zneškodnené skládkovaním na skládke, ktorá má udelený súhlas na prevádzkovanie v zmysle § 97 ods. 1 písm. a) zákona o odpadoch, príp. integrované povolenie.
- Odpad bude zhromažďovaný tak, aby nenarušoval estetický raz krajiny a podľa potreby zabezpečí jeho okamžité zhodnotenie alebo zneškodnenie.
- Ku kolaudácii investor predloží relevantné doklady od dodávateľa stavby o spôsobe zhodnotenia alebo zneškodnenia odpadov, ktoré vznikli realizáciou prác a zmluvu o fyzickom nakladaní so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií najmenej v rozsahu stanovenom vo vykonávacom predpise vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.
- Uchovávať dokumentáciu podľa § 5 ods. 3, § 6 ods. 4 a § 7 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.
  - Investor (alebo dodávateľ) stavby zavedie evidenciu odpadov vzniknutých počas realizácie stavby v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a druhy odpadov zaradí podľa platného Katalógu odpadov

- Nakladať s nebezpečnými odpadmi v súlade s § 25 zákona o odpadoch.
- Pri trasovaní kanalizačných potrubí a pri umiestňovaní iných trvalých objektov súvisiacich s vodnou stavbou je potrebné rešpektovať korytá vodných tokov, ich pobrežné pozemky a inundačné územia.
- Umiestnenie stavby je potrebné odsúhlasiť so správcom vodných tokov v obci Dunajov – SVP š.p., PhV, o.z. Ružomberok a Lesy SR š.p., OZ Sever Žilina.
- Navrhovaná stavba verejnej kanalizácie a objektov s tým súvisiacich má charakter vodnej stavby podľa § 52 vodného zákona, na ktorú sa vyžaduje vydanie stavebného povolenia podľa § 26 ods. 1 vodného zákona orgánu štátnej vodnej správy, ako špeciálneho stavebného úradu.
- V zmysle § 19 zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách sa požaduje do projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie zakresliť ochranné pásma verejnej kanalizácie a ochranné pásma verejnej kanalizácie v rozsahu podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách musia vyplývať z podmienok územného rozhodnutia.
- Prebytočnú výkopovú zeminu neukladať do alúvií miestnych tokov a podmáčané lokality, aby nedošlo k poškodeniu alebo zničeniu prípadných biotopov európskeho alebo národného významu.
- Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.
- Dreviny vysádzať s balom, pričom koreňový bal bude mať minimálne 8-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m a pri vzrastených drevinách bude treba používať prostriedky obmedzujúce výpar. Ak sa budú dreviny vysádzať bez balu, koreňový systém musí dosahovať 15-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m.
- Výsadbový materiál bude potrebné zaistiť aj proti obhrýzaniu zverou a chúlostivé dreviny sa budú chrániť v zime aj pred namŕzaním.
- Pri výsadbe stromov bude priestor na koreňovú sústavu najmenej 5 m^2 tvoriť odkrytý alebo pre vzduch a vodu trvalo priepustný priestor, pričom priestor pre prekorenenie by mal mať povrch s veľkosťou aspoň 16 m^2 s hĺbkou najmenej 0,8 m.
- Najvhodnejšie ročné obdobie na výsadbu voľnokorenných drevín je čas vegetačného pokoja, t. j. po opadnutí listov (od októbra do prvých mrazov) a pred pučaním listov v predjarí. Voľnokorenné dreviny sa nebudú vysádzať za mrazu. Voľnokorenné lesnícke sadenice ihličnanov (okrem smrekovca opadavého) sa budú vysádzať na jar. Dreviny s koreňovým balom a v kontajneroch možno vysádzať v priebehu celého roka (okrem letného obdobia s vysokou intenzitou slnečného žiarenia a mrazových období so zamrznutou pôdou). Kontajnerované stálozelené dreviny a ihličnany možno vysádzať po celý rok, okrem obdobia pučania letorastov.
- Stromy sa budú vysádzať 1 m od okraja chodníka pri vozovke a vzdialenosť medzi jednotlivými stromami budú podľa veľkosti ich koruny 5 m až 10 m. Vzdialenosť prvého stromu na rohu ulice by mala byť najmenej 10 m od začiatku ulice, vzdialenosť od vjazdov do objektov 2,5 m a vzdialenosť stromu od stožiarov verejného osvetlenia najmenej 3 m. Vzdialenosť medzi jednotlivými stromami by mala byť 5 m pri menších

stromoch, 8 m pri stromoch stredných rozmerov a 10 m pri stromoch veľkých rozmerov.

- Korene voľnokorenných drevín bude potrebné pred výsadbou kolmo zrezať alebo zastrihnúť nožnicami. Pri drevinách s koreňovým balom bude potrebné odstrániť špirálovito stočené a uzlovité korene.
- Pri sadení sa korene rozprestrú do ich prirodzenej polohy, pričom obaly a iné nehnijúce materiály bude potrebné odstrániť. Pri drevinách s koreňovým balom sa uvoľní zviazanie balu na koreňovom kŕčku. Korene, resp. koreňové baly bude potrebné zo všetkých strán obsypať kyprou zeminou, rovnomerne pritlačiť a zaliať. Organické látky sa zapravia do pôdy len do takej hĺbky, aby nemohli pri ich rozklade vzniknúť produkty, ktoré by mohli poškodiť vysadené dreviny.
- Dreviny bez balov bude potrebné presvetliť, pričom je potrebné dodržať prirodzenú alebo požadovanú rastovú formu drevín. Poškodené časti dreviny sa musia odstrániť. Úprava koruny sa bude vykonávať presvetľovaním, t. j. odstránením konárov až pri kmeni, ale aj skracovaním výhonkov na ťažeň. Terminálny výhon sa nebude odstraňovať ani skracovať (výnimkou je zapestovanie stromov na niektorý z tvarovacích rezov a pri niektorých kultivaroch).
- Pri vzrastených a solitérnych drevinách bude potrebné vytvoriť závlahové misky tak, aby voda stekala smerom k drevine.
- Vrstva mulčovacieho materiálu sa rozprestrie súvisle a rovnomerne. V prípade, že sa používa mulčovací materiál s vysokým pomerom uhlíka k dusíku (napr. stromová kôra alebo drevné štiepky), je potrebné dopredu aplikovať vyrovnávaciu dávku dusíka.
- Vysadené dreviny bude potrebné pevne ukotviť. K voľnokorenným drevinám sa do vyhĺbených jám pred výsadbou zvislo zatlčú koly do neskyprenej pôdy do hĺbky najmenej 0,3 m. Pri stromoch s výškou kmeňa do 2,5 m musia vrcholy zvislo zatlčených kolov siahať najmenej 0,25 m a najviac 0,10 m pod bod nasadenia koruny (okrem previsnutých tvarov). Šikmé koly sa zatĺkajú tak, aby ich vrchol bol v smere proti prevládajúcim vetrom. Väzba musí zabezpečiť kmeň stromu proti bočnému pohybu, nesmie však zapríčiniť odretie kôry alebo priškrtenie stromu. Väzba musí byť na kole zabezpečená proti posunutiu.
- Hnojenie sa bude vykonávať len na základe pôdnej analýzy a po zhodnotení ostatných ukazovateľov, ako napr. vitality dreviny, poškodenia listov a pod.
- Množstvo závlahy sa bude prispôsobovať druhu výsadby a nedostatku atmosférických zrážok. V prípade preschnutia pôdy sa stálozelené rastliny zalievajú aj v zimnom období pri bezmrazovom počasí.
- Rezy slabých konárov a mŕtvych výhonkov sa budú vykonávať počas celého roka okrem zimných mesiacov, keď teplota klesne pod –5 °C. Pri rezaní živých konárov sa uprednostňuje rez v období plnej vegetácie, keď je schopnosť tvorby kalusu najväčšia. Pri vedení rezu je potrebné vziať do úvahy schopnosť kompartmentácie stromu. Hrubé konáre sa podľa možnosti neodstraňujú. Rez sa vykonáva tak, aby sa vzniknuté poranenie minimalizovalo. Rez sa vedie na konárový golier alebo na ťažeň. Pri skracovaní výhonku sa rez vykonáva na nástupnícky konár. V prípade rizika prenosu infekcie sa musí pracovné náradie dezinfikovať.
- Koreňový priestor nebude trvalo zaťažovaný chôdzou, jazdou a parkovaním vozidiel, skladovaním materiálu a pod. V koreňovom priestore sa nebudú budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie musia pokrývať viac ako 50 % koreňového priestoru vzrasteného stromu.

- Ak nie je možné, napr. pre nedostatok miesta, zaistiť ochranu celého koreňového priestoru pred zhutnením, musí sa zabezpečiť priepustnosť pôdy pomocou vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu (štrku), ktorý sa nanesie vo vzdialenosti nie menšej ako 2,5 m od kmeňa na podložku z netkanej textílie tak, aby sa zamedzilo priamemu poškodeniu koreňovej sústavy.
- Pri výkopových prácach a stavebných úpravách nebude dovolené v koreňovej zóne navážať zeminu, stavebný odpad alebo stavebný materiál, ani zvyšovať nepriepustnosť pôdy. Ak to nie je možné, vykonajú sa ochranné opatrenia (dôkladne sa zváži stav a vitalita dreviny, pred zvýšením terénu navezením zeminy sa ručne alebo odsaním odstráni vegetačný pokryv, listy a všetok organický materiál, ktorý by pri svojom rozkladnom procese mohol poškodiť korene, pôvodný pôdny horizont bude aspoň z jednej tretiny priepustný, pričom takéto opatrenie zabezpečí tvorbu nových koreňov pri súčasnom zachovaní pôvodnej koreňovej sústavy a pred navezením, ktorým sa trvalo zvýši úroveň terénu, vytvoria sa priepustné prevzdušňovacie zóny pomocou 0,2 m vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu a drenážnych rúrok.
- V ochrannom koreňovom priestore nebude prípustné terén znižovať odkopávkami zeminy. Ak to nebude možné, po zvážení stavu a vitality dreviny sa vykonajú opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu odkopávky (vyrovnávací rez koruny stromu, primerané zavlažovanie).
- Hĺbenie výkopov sa nebude vykonávať v koreňovom priestore. Ak to vo výnimočných prípadoch nebude možné zabezpečiť, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri hĺbení výkopov sa nesmú prerušiť korene hrubšie ako 3 cm. Korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahladia a ošetria.
- Ak napriek zabezpečenej ochrane drevín sa pri stavebných úpravách alebo pri výkopových prácach poškodí strom alebo jeho korene, je vykonávateľ stavebných alebo výkopových prác povinný zabezpečiť okamžité odborné ošetrenie poškodených stromov alebo ich koreňov. Ak strom rastie v nespevnenom teréne, môže sa minimálne jedno vegetačné obdobie pred zamýšľaným výkopom vybudovať koreňová clona. Hĺbka koreňovej clony závisí od hĺbky prekorenenia, nesmie však presiahnuť 1,5 m až 2,0 m. Vo vzdialenosti 30 cm pred plánovaným výkopom sa ručne odstráni pôda a rezom ostrým nožom sa odstránia všetky korene. Strana budúceho výkopu sa odbení priepustným debnením (drôteným pletivom, doskami a pod.). Dno koreňovej clony sa vyplní hrubšou hlinitou pôdou, vrchná aspoň 40 cm vrstva koreňovej clony sa vyplní odkopanou zeminou zmiešanou s kompostom. Dbá sa na udržiavanie primeranej vlhkosti koreňovej clony.
- V koreňovom priestore nebude možné budovať stavebné základy. Ak sa tomu v jednotlivých prípadoch nedá vyhnúť, odporúča sa namiesto základových pásov budovať základové pätky, pričom ich vzájomný rozstup a vzdialenosť od päty kmeňa nesmie byť menší ako 1,5 m.
- V prípade bezvýkopovej technológie kladenia vedenia sa môže vedenie uložiť aj pod koreňovým priestorom, pričom pri priemere rúr do 30 cm musí byť minimálny zostávajúci pôdny prekryv 0,8 m, pri väčších priemeroch rúr sa ponechá prekryv viac ako 1 m hrúbky.
- Pred mechanickým poškodením je potrebné ochrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 m. Debnenie je smerom ku kmeňu oplášťované (doskové, resp. fošňové debnenie je pripevnené na kmeň za pomoci dvoch plášťov. Ochranné zariadenie sa musí umiestniť bez poškodenia stromov a nesmie sa nasadiť bezprostredne na koreňové nábehy. Pred poškodením koruny je potrebné chrániť ju vyviazaním konárov.

- Pravidelne (každoročne) sa bude vykonávať posúdenie stavu stromov, pri ktorom sa zhodnotia kritériá ako určenie rodu a druhu, miesto výsadby, zhodnotenie stanovištných podmienok, obvod kmeňa vo výške 130 cm, vitalita, vek, korene, koreňové nábehy (poranenia, hniloba, navážky či odkopávky a pod.), kmeň (náklon, točivý rast, trhliny, rebrá, vrastajúca kôra, zdureniny, poranenia kôry, dutiny, hniloba, prítomnosť plodníc húb, výskyt reakčného dreva, veľké rezné rany), koruna (rozkonárenie, asymetrický rast, poranenia, prírastok, listové malformácie, listové chlorózy, nekrózy, predčasné opadanie listov, neskoré pučanie, iné defekty atď.), pričom na základe uvedených kritérií sa určí zdravotný stav stromu, prevádzková bezpečnosť, pestovateľský zásah a jeho akútnosť a časový harmonogram ďalšej kontroly dreviny.
- V projektovej dokumentácii pre potreby povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov uviesť bilancie všetkých druhov odpadov v tonách, ktoré vzniknú pri jej realizácii, spôsob ich triedenia, zhodnocovania alebo zneškodňovania a podmienky ich dočasného zhromažďovania do doby ich odovzdania oprávnenej osobe.
- Pri činnostiach, u ktorých môže vznikať prašné emisie, v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na zamedzenie prašných emisií.
- Zariadenie na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálov je treba zakapotovať, prašné materiály skladovať v uzavretých silách a v prípade nutnosti zabezpečiť kropenie, pričom na stavenisku je neprípustné akékoľvek spaľovanie odpadov.
- V rámci stavebného konania vypracovať a dať na odsúhlasenie projekt organizácie dopravy a výstavby.
- Budú vykonané všetky potrebné opatrenia na zabránenie šíreniu inváznych druhov rastlín v miestach zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.
- Nasadzované stavebné stroje a dopravné prostriedky budú v dobrom technickom stave, v prípade potreby budú opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku a zabezpečené tak, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Bude zabezpečovaná plynulá práca stavebných strojov, pričom v čase nutných prestávok sa budú zastavovať motory stavebných strojov, pričom nebude pripustená prevádzky dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- Maximálnej miere bude obmedzená prašnosť pri stavebných prácach a doprave, pričom prepravovaný materiál bude zaistený tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti) a pri výjazde na verejné komunikácie bude v prípade potreby zabezpečené čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov, pričom prípadné znečistenie komunikácií bude okamžite odstraňované.
- Na stavenisku bude udržiavaný poriadok a materiál sa bude ukladať na vyhradené miesta.
- Bude zabezpečená vhodná organizácia výstavby za účelom minimalizácie trvania stavebných prác a vplyvov na životné prostredie.
- Odpady budú zhromažďované a triedené podľa druhov v mieste ich vzniku a s komunálnym odpadom sa bude nakladať v súlade s VZN dotknutých obcí na úseku nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a v maximálnej možnej miere bude zabezpečené triedenie komunálneho odpadu, zber separovaného odpadu a zhodnocovanie odpadu.

- Na stavbe bude zakázané skladovanie a manipulácia s látkami nebezpečnými vodám, v prípade, že to bude z technologicko-prevádzkových dôvodov nevyhnutné, skladovať sa tieto látky budú v súlade s platnými predpismi tak, aby nevznikla možnosť ohrozenia podzemných a povrchových vôd.
- Počas výstavby navrhovanej činnosti sa bude monitorovať vzniknutý odpad a výkopová zemina na prítomnosť škodlivých látok a následne podľa výsledkov sa s nimi bude nakladať podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Technologické zariadenia budú osadené a napojené na prvky technickej infraštruktúry podľa pokynov výrobcu.
- Pri stavebných a montážnych prácach sa dodržia zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákonov č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, resp. pôvodca odpadov, musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a všeobecne záväzné nariadenia dotknutých obcí a mesta o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.
- Budú spĺňané požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení vyhlášky MŽP SR č. 76/2023 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Dodržať požiadavky zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencií a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia vyhlášok MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.
- Budú dodržiavané náležitosti zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných

kanalizácií resp. ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.

- Budú dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy: NV SR: č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Budú dodržiavané požiadavky vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.
- Bude dodržiavaná vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Pred uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky budú realizované všetky predpísané skúšky a merania a predložené doklady o atestoch použitých výrobkov a o overení požadovaných vlastností výrobkov.
- Budú dodržiavané všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Inštalované budú overené a certifikované moderné technológie, pričom počas celej doby prevádzky budú pravidelne kontrolované a udržiavané v dobrom prevádzky schopnom stave.
- Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude navrhovaná činnosť riešená v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra

Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z. a vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.

- Stavebnotechnické riešenie navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a vyhlášky MV SR č. 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z.
- Počas stavebných prác budú rešpektované a dodržiavané normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie.
- Budú dodržiavané relevantné STN a TP.

Všetky navrhované opatrenia sú po technickej stránke realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

V súčasnosti nie sú v obciach Ochodnica a Dunajov vybudované kanalizácie splaškových odpadových vôd. V obci Dunajov je v prevádzke 14 DČOV a v obci Ochodnice je ich 23. Splaškové odpadové vody sú zhromažďované prevažne v žumpách alebo septikoch.

V prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, tak by sa situácia v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v riešenej aglomerácii nezlepšila, problémom je a bol by aj nelegálny alebo nekontrolovaný únik vypúšťania obsahu žúmp do podzemných vôd cez netesné žumpy, resp. do recipientov (priľahlých vodných tokov). Z uvedeného je zrejmé, že v prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, malo by to aj v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd rad negatívnych vplyvov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, vzdialenejšie lokality je potrebné riešiť s domovými čistiarňami odpadových vôd alebo vývozom žumpových vôd na ČOV.

Existujúce nepotrebné domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou pred hranicou pozemku.

Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi, resp. budovanými zdrojmi. Zároveň by nedošlo k trvalým a dočasným záberom pôd a k zásahom do prvkov ÚSES v predpokladanej výmere a vplyvy výstavby na obyvateľstvo by neboli.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne prijateľná.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickými dokumentmi, ktoré sa zaoberajú odkanalizovaním sídiel a realizovaním kanalizácii a s príslušnými záväznými územnoplánovacími dokumentmi, ktoré riešia predmetné územie a strategickými dokumentmi týkajúcimi hospodárskeho a sociálneho rozvoja.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Pre navrhovanú činnosť bude vykonané zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pričom v rámci rozhodnutia zo zisťovacieho konania bude výroková časť rozhodnutia obsahovať výrok, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať / bude posudzovať podľa uvedeného zákona.

Ako spracovatelia predmetného zámeru navrhovanej činnosti máme za to, že prípadné posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie (spracovanie správy o hodnotení činnosti) by neprinieslo, žiadne nové skutočnosti, ktoré by sa významne líšili od znenia tohto zámeru navrhovanej činnosti a preto navrhujeme ukončiť zisťovacie konanie výrokom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona:

I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti:

- Rozsah navrhovanej činnosti.
- Súvislosť s inými činnosťami.
- Požiadavky na vstupy.
- Údaje o výstupoch.
- Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.
- Ovplyvňovanie pohody života.
- Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia.
- Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti:

Environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

- súčasný stav využitia územia,
- súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
- relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti,
- únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:
  - močiare,
  - vodné plochy,
  - pohoria a lesy,
  - chránené územia,
  - oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry,
  - oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia,
  - husto obývané oblasti,
  - historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

III. Význam očakávaných vplyvov

Význam očakávaných vplyvov bol posúdený vo vzťahu ku kritériám uvedeným v bodoch I. a II. s prihliadnutím najmä na:

- pravdepodobnosť vplyvu,
- rozsah vplyvu,
- pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,
- veľkosť a komplexnosť vplyvu,
- trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Z hľadiska relevantnosti a objektivizácie posúdenia navrhovanej činnosti na základe súboru kritérií, je každé kritérium rovnako dôležité.

2. *Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.*

Ide čiastočne o novú činnosť (nová verejná kanalizácia), ako aj o zmenu činnosti (keďže sa navrhovaná kanalizácia bude napájať na existujúcu kanalizáciu), pričom navrhovaná činnosť dosahuje prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a to v rámci tabuľky 10. Vodné hospodárstvo., konkrétne bodu 6. „Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov (prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie) a preto je potrebné vykonať zisťovacie konanie podľa zákona.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny aj negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, či bude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami.

Navrhovaná činnosť bola primerane posúdená v zmysle vyššie uvedeného súboru kritérií v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru navrhovanej činnosti.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Potreba realizácie navrhovanej činnosti v danej lokalite vychádza z požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov, medzinárodnej legislatívy na úrovni EÚ a strategických dokumentov týkajúcich sa rozvoja verejných kanalizácií na národnej a regionálnej úrovni, ako aj z územnoplánovacích dokumentácií riešiacich dotknuté územie a programov rozvoja obcí alebo tiež programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí a mesta. Súčasný stav v odkanalizovaní dotknutých sídiel (obce Dunajov a Ochodnica) je taký, že nie sú napojené na verejnú kanalizáciu. Obyvatelia dotknutých sídiel sú napojení na žumpy alebo domové ČOV. Navrhovaná činnosť tak prispeje k zvýšeniu napojenosti obyvateľov na verejné kanalizácie v okresoch Čadca a Kysucké Nové Mesto. Technické riešenie odkanalizovania pozostáva z návrhu gravitačnej a tlakovej kanalizácie s čerpacími stanicami, ktorá bude odvádzať odpadové vody do existujúcej kanalizácie na území mesta Krásno nad Kysucou, ktorá je vyústená do existujúcej ČOV Krásno nad Kysucou s recipientom riekou Kysuca, ktorá má dostatočnú voľnú kapacitu a teda bez potreby jej ďalšieho rozširovania a intenzifikácie a bez potreby menenia jej povolení vydaných podľa osobitných predpisov.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, vzdialenejšie lokality je potrebné riešiť s domovými čistiarňami odpadových vôd alebo vývozom žumpových vôd na ČOV.

Existujúce nepotrebné domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou pred hranicou pozemku.

V prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, tak by sa situácia v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v riešenej aglomerácii nezlepšila, problémom je a bol by aj nelegálny alebo nekontrolovaný únik vypúšťania obsahu žúmp do podzemných vôd cez netesné žumpy, resp. do recipientov (priľahlých vodných tokov). Z uvedeného je zrejmé, že v prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, malo by to aj v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd rad negatívnych vplyvov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Samotné obdobie výstavby môže mať čiastočný krátkodobý negatívny vplyv na životné prostredie, súvisiaci s dočasne zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou na stavenisku (zastavané územia obcí pri budovaní úsekov kanalizácie), ktoré však nemôže presiahnuť bežné prípustné normy, avšak konečný celkový prínos projektu pre projektové územie bude z dlhodobého hľadiska jednoznačne pozitívny.

Na základe uvedeného by sa mal zlepšil súčasný stav životného prostredia (hlavne čo sa týka vodných útvarov) a zabezpečiť by sa mala ochrana vodných útvarov.

Pozitíva a negatíva realizácie navrhovanej činnosti v dotknutom území sú detailnejšie popísané v kapitole IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Na základe uvedeného je možné sa prikloniť k realizácii navrhovanej činnosti v predkladanom variante.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Prehľadná situácia
Situácie

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.

Na vypracovanie zámeru navrhovanej činnosti boli použité predovšetkým:

- Projektová dokumentácia,
- platné územnoplánovacie dokumentácie dotknutých obcí a mesta a Žilinského samosprávneho kraja a ich programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja a strategické dokumenty týkajúce sa rozvoja kanalizácií,
- RÚSESy okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto
- výpisy z listov vlastníctva,
- konzultácie,
- terénny prieskum a obhliadka lokality,
- fotodokumentácia.

Literatúra:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002: 1. vyd., Bratislava – MŽP SR, Banská Bystrica – SAŽP SR, 2002,
- Baláž D., Marhold K., Urban P.,2001 : Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, ŠOP SR,COPK Banská Bystrica, 160 p.,
- Bezák, V., 2008: Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky, M 1:200 000,
- Bezák, V. et al., 2004: Tektonická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Čepelák, J., Mazúr, J., a kol., 1980: Atlas SSR. SAV Bratislava, p. 93.,
- Čurlík, J., 2002: Náchylnosť pôd na acidifikáciu, M 1 : 1 000 000,
- Čurlík, J. a Ševčík, P., 2002. Kontaminácia pôd, M 1 : 500 000,
- Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas pôd Slovenska – Pôdy, VÚPÚ, Bratislava,
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. VEDA, Bratislava, 686 pp.
- Feráková, V., Maglocký, Š., Marhold, K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds) :Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 44 - 77, Banská Bystrica,
- Futák, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová, L. et al., 1984: Flóra Slovenska IV/1. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Geologická služba Slovenskej republiky, 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky, časť III: Horniny,
- Gojdičová E. et al., 2002 : Zoznam inváznych a expanzívnych druhov,
- Hindák, F., Marhold, K., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non vascular and vascular plants of Slovakia. Veda Bratislava, s. 687,
- Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska,
- Hrašna, M., Klukanová, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia, M 1 : 500 000,

- Hrnčiarová T. a kol., 1997: Ekologická únosnosť krajiny I. časť: metodický postup. In: Hrnčiarová T., a kol.: Ekologická únosnosť krajiny: metodika a aplikácia na 3 benefičné územia, I. – IV. Časť. Ekologický projekt MŽP SR Bratislava, ÚKE SAV, Bratislava,
- Hrnčiarová, T., a kol., 1999: Hodnotenie kvality životného prostredia urbanizovanej krajiny na modelovom území mesta Bratislava, 190 s.,
- Izakovičová Z., Hrnčiarová T. a kol., 2001: Environmentálne hodnotenie sídelného prostredia, Združenie Krajina 21, ÚKE SAV,
- Izakovičová Z., Miklós L., Drdoš J., 1997: Krajinnoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, VEDA, Bratislava,
- Jarolímek, I. a kol. (ed.) 1977: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 2. Synantropná vegetácia. Veda SAV Bratislava.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2 - synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 420 s.,
- Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M. a Stredanský, J., 2002: Vybrané geodynamické javy, M 1 : 500 000,
- Kolektív, 1992: Klimatické pomery na Slovensku, zborník prác SHMÚ Z. 33/1 1991, SHMÚ,
- Kolektív, 2005: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2004, ÚZIaŠ, 2005,
- Kubinká, A., Janovicová, K., Šoltés, R., 2001: Červený zoznam machorastov Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 31- 43, Banská Bystrica,
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1: 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94,
- Lexa, J., Bačo, P., Chovan, M., Petro, M., Rojkovič, I. a Tréger, M. 2004: Metalogenetická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Lexa, J. a kol., 2000: Geologická mapa Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 500 000 Lexa, J. a kol., 2000: Štruktúrna schéma Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 2 000 000,
- Lexa, J. a Marsina, K., 1995: Mapa litogeochemických typov Slovenska, M 1 : 1 000 000 Linkeš, V., Pestún, V. a Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp BPEJ, VÚPÚ, Bratislava, s. 104,
- Liščák, P., Polák, M., Pauditš, P., Baráth, I., 2002: Významné geologické lokality, M 1 : 1 000 000,
- Maglay, J. et al., 1999: Neotektonická mapa Slovenska, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa genetických typov kvartérnych uložení, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa hrúbky kvartérneho pokryvu, M 1 : 500 000,
- Malík, P. a Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny, M 1 : 1 000 000,
- Marhold K., Hindák F., (eds.) 1998 : Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, VEDA, Bratislava, 687 p.,
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Geomorfologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Miklós L., Izakovičová Z., 1997: Krajina ako geosystém, VEDA, Bratislava,
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas SR - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR,
- Ročenky a správy SHMÚ,

- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička L., Kalivodová, E.: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Ústav kraj. ekológie SAV Nitra 1996
- Ružičková J., Šíbl J., 2000 : Ekologické siete v krajine, SPU Nitra v spolupráci s PríFUK Bratislava, Bratislava, 181 p.,
- SAŽP, MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Esprit, Banská Štiavnica,
- Celoslovenské sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011,
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002 (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE-Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava,
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1 . 2 000 000, Atlas krajiny SR, 1 : 500 000. In: Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002,
- Šuba, J., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie SHMÚ, Bratislava,
- Valachovič, M. (ed.), 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda SAV Bratislava,
- Vass, D et al., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Encyklopedický ústav SAV, vyd. VEDA, Bratislava, 1978.
- Vozár, J., Káčer, Š. a kol., 1998: Geologická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 1 000 000,
- všeobecne záväzné právne predpisy Slovenskej republiky,
- http://www.air.sk, https://www.dunajov.sk/sk, http://www.economy.gov.sk/, http://www.enviro.gov.sk, http://www.enviroportal.sk, http://www.geology.sk, http://www.geoportal.sk, http://gis.nlcsk.org/lgis/, http://www.google.sk, https://www.kysuckylieskovec.sk, http://lvu.nlcsk.org/polovgis/Mapa.aspx, https://www.mestokrasno.sk, https://www.ochodnica.sk, http://www.podnemapy.sk, http://www.reviry.choma.sk/, http://www.sazp.sk, http://www.shmu.sk, http://www.sizp.sk, http://www.slov-lex.sk, http://www.sopsr.sk, http://www.ssc.sk, http://www.statistics.sk, http://www.vsetkyfirmy.sk, https://www.zbgis.skgeodesy.sk, https://www.zilinskazupa.sk.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Vyjadrenia k PD:

- Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-CA-OSZP-2024/008408-002 zo dňa 20. 05. 2024, OU-CA-OSZP-2024/008398-002 zo dňa 27. 05. 2024 a OU-CA-OSZP-2024/008394-002 zo dňa 21. 05. 2024
- Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-KM-OSZP-2024/000906-002 zo dňa 08. 07. 2024, OU-KM-OSZP-2024/000906-003, OU-KM-OSZP-2024/000933-002 a OU-KM-OSZP-2024/000918-003 zo dňa 17. 07. 2024.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Nie sú.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, 28. 10. 2024

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Ing. Krčmárik,
Ing. Tomanová
Mgr. Tomáš Černohous
HYCOPROJEKT, a.s.
Prešovská 55
82102 Bratislava
tel. číslo: +421 903 134 873
e-mail: rasto.krcmarik@hycoprojekt.sk

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

Za navrhovateľa:

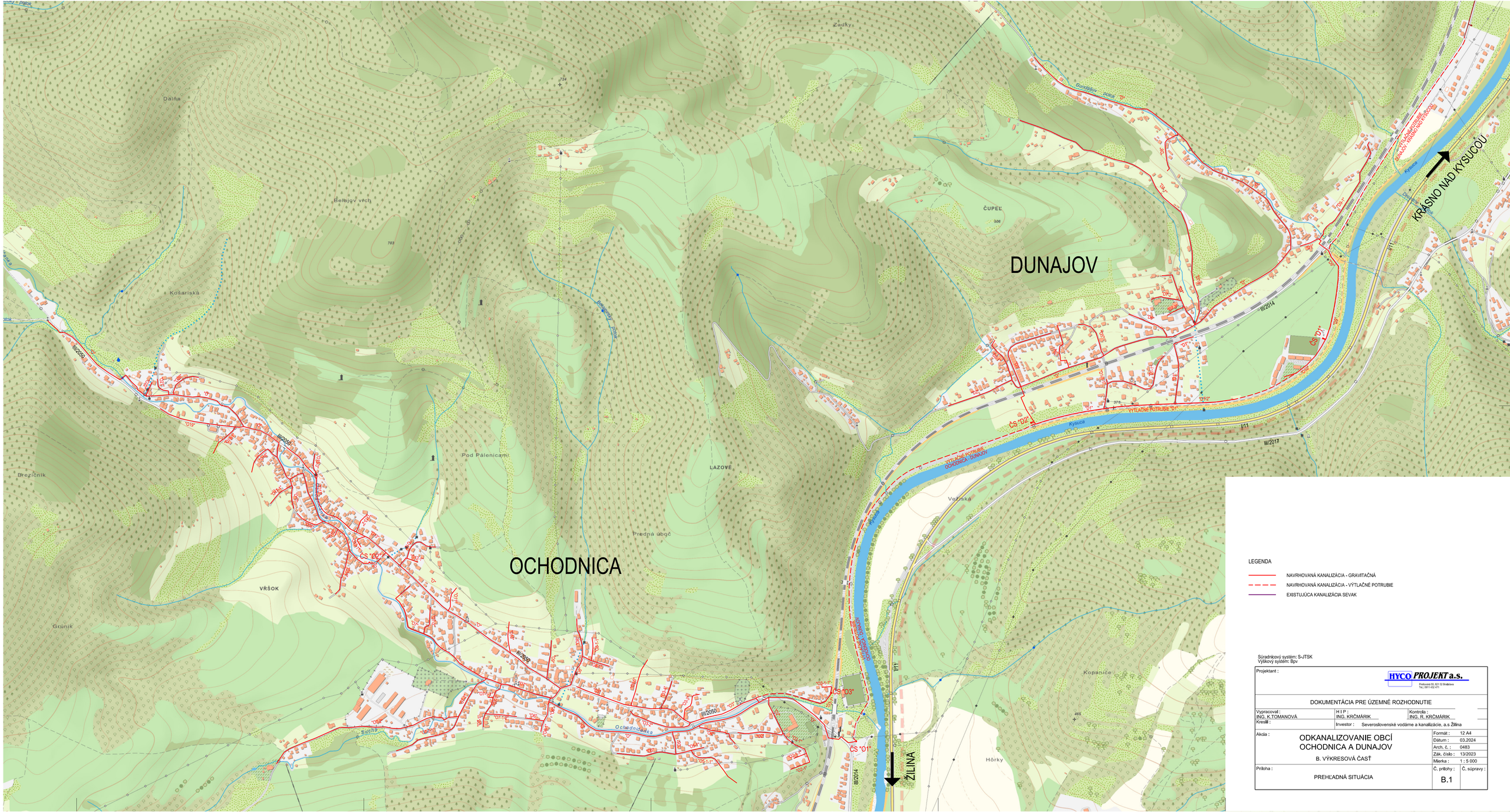
Ing. Miroslav Kundrík
Generálny riaditeľ
Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a. s.

Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:

Ing. Rastislav Krčmárik
HYCOPROJEKT, a.s.

Prílohy

Prehľadná situácia
Situácie

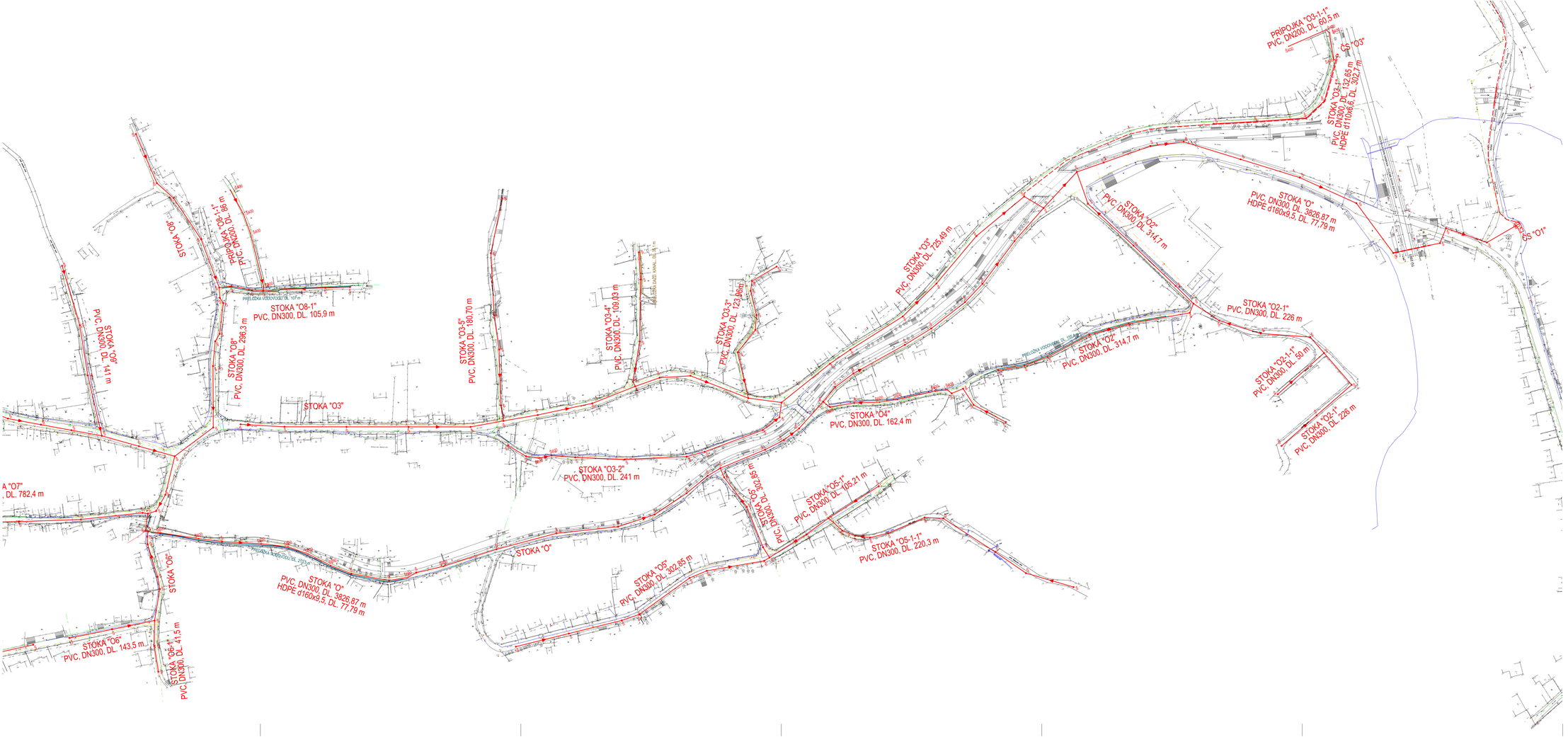


LEGENDA

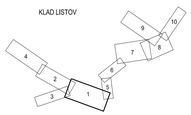
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- EXISTUJÚCA KANALIZÁCIA SEVAK

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Projektant : HYCO PROJEKT a.s. Podjavorinská 67, 927 12 Sladkovičovo Tel.: 0911 432 471		
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE		
Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H I P : ING. KRČMÁRIK	Kontroloval : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s Žilina	
Akcia : ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV	Formát : 12 A4	
	Dátum : 03.2024	
	Arch. č. : 0483	
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ	Zák. číslo : 13/2023	
	Mierka : 1 : 5 000	
Príloha : PREHĽADNÁ SITUÁCIA	Č. prílohy : B.1	Č. súpravy :



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

jednotlivý strom	rozlička
priedmet nádrhu rozsahu	studňa
základná vrstevnej dopravy	bacha bez rúdlenia
riadna skrutka	rozlomená bacha
dopravná značka	kanalizačná bacha
rúb. stožiar	vetvisa bacha kanalizácie
drevený rúb	oma plota
betónový rúb	zámuka
bydlisť nadzemný	hrubý betný zomeť
bydlisť podzemný	palisnik
sobier	krovie
sobier dymovodu	pen
oberbetný rúbák	zámom
stavť	najbuina plúza
svietidlo na stožiari	vodný tok
transformačná stanica	bubina hurovaná
	bubina drevená
	murovaný plot
	drôtený, kovový plot
	vodovod
	plyn
	elektrické vedenie
	ôdzkiová kanalizácia
	rozlička
	Slovak Telekom

LEGENDA

- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
- PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Projektant : HYCO PROJEKT a.s.

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H.I.P. : ING. R. KRČMÁRIK	Kontrola : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenská vodárne a kanalizácie, a.s Žilina	

Akcia :

ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV

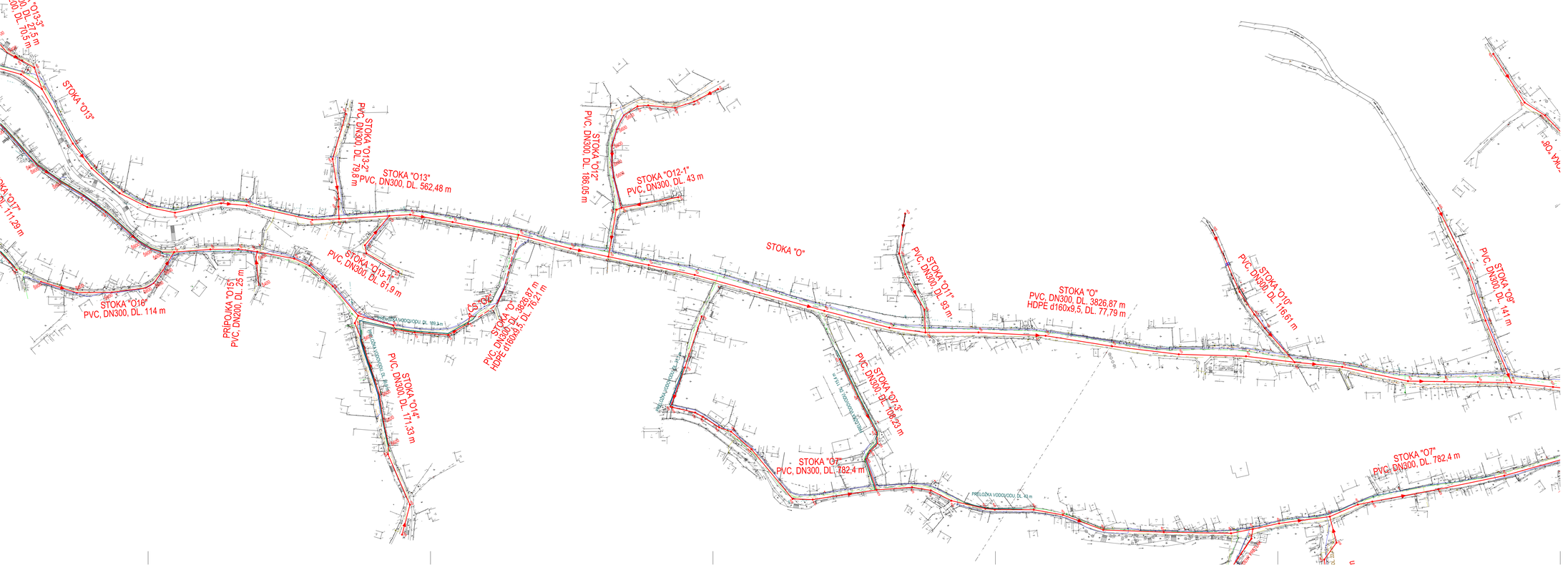
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

Formát :	14 A4
Dátum :	03.2024
Arch. č. :	0483
Zák. číslo :	13/2023
Mierka :	1 : 1 000

Príloha :

SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.1

Č. prílohy :	Č. súpisnv :
B.3.1	



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝSKOPIS-POLOHOPIS

jednotlivý strom	rúrkles
priečne reliéfny rozsah	studňa
zastávka verejnej dopravy	šachta bez rozlíšenia
miestna tabuľa	vodomerná šachta
dopravná značka	kanalizačná šachta
elektrický stĺp	vetracia šachta kanalizácie
drevený stĺp	oná jáma
betónový stĺp	studňa
hydrant nadzemný	hrubý hlavný pozdĺ
hydrant podzemný	potenie
uzáver	kroviť
uzáver plynovodu	pern
odvzdušný stĺpik	ohlodrin
vpust	nepitná pitná
svietidlo na stĺpoch	vodný tok
transformačná stanica	budova murovaná
	budova drevená
	múrovaný plot
	drôtený, kovový plot
	vodovod
	plyn
	elektrické vedenie
	dažďová kanalizácia
	rúrkles
	Slovak Telekom

LEGENDA

	NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
	NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
ČS	NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
	NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
	PRELOŽKA DAŽDOVEJ KANALIZÁCIE
	PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

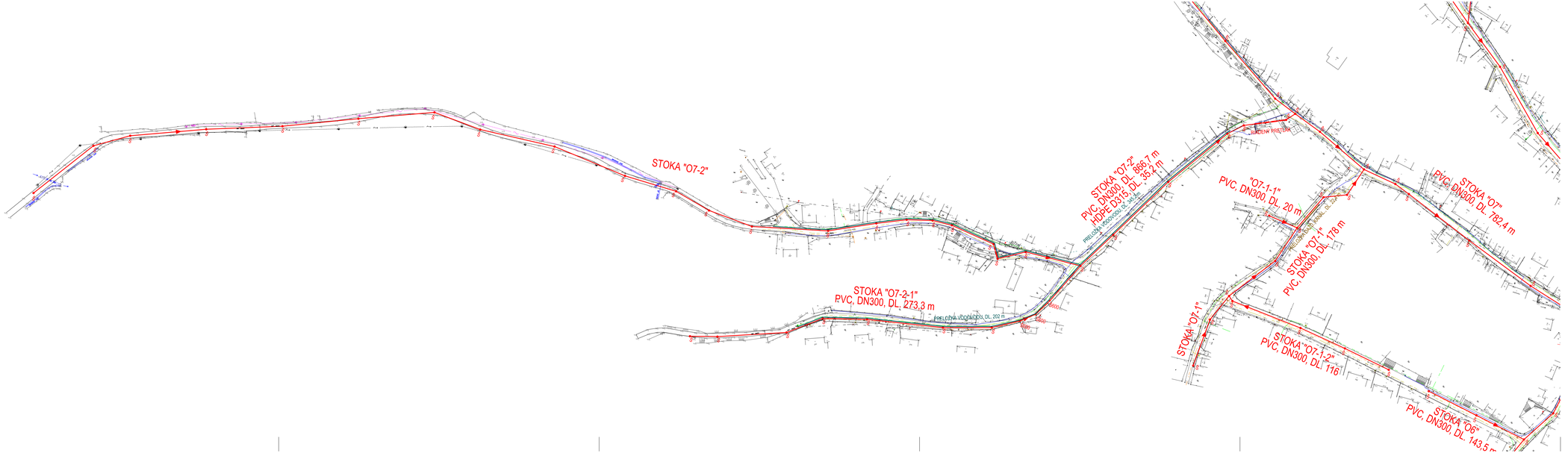
Projektant :

HYCO PROJEKT a.s.
Hviezdoslavova 29, 010 01 Žilina
Tel.:0911 432 411

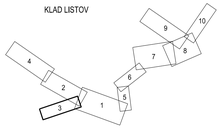
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H I P : ING. KRČMÁRIK	Kontroloval : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. Žilina	

Akcia : ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV		Formát : 14 A4
		Dátum : 03.2024
		Arch. č. : 0483
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ		Zák. číslo : 13/2023
		Mierka : 1 : 1 000
Príloha : SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.2	Č. prílohy : B.3.2	Č. súpravy :



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝSKOPIS-POLOHOPIS

- jednoduchý strom
- predmet malého rozsahu
- zastávka verejnej dopravy
- miestna tabuľa
- dopravná značka
- stĺp, stožiar
- drevený stĺp
- betónový stĺp
- hydrant nadzemný
- hydrant podzemný
- uzáver
- uzáver plynovodu
- elektrický stĺpik
- vpusť
- svietidlo na stožiari
- transformačná stanica
- rozhlas
- studňa
- šachta bez rozlíšenia
- vodomerná šachta
- kanalizačná šachta
- vetracia šachta kanalizácie
- orná pôda
- záhrada
- trvalý travný porast
- pasienok
- lesík
- park
- cintorín
- nezpevnená plocha
- vodný tok
- budova murovaná
- budova drevená
- murovaný plot
- drôtený, kovový plot
- vodovod
- plyn
- elektrické vedenie
- dažďová kanalizácia
- rozhlas
- Slovak Telekom

LEGENDA

- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
- PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Projektant :

HYCO PROJEKT a.s.
Podnikateľ 10, 821 03 Bratislava
Tel.:0911 422 421

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H I P : ING. KRČMÁRIK	Kontrola : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s Žilina	

Akcia :

ODKANALIZOVANIE OBCÍ
OCHODNICA A DUNAJOV

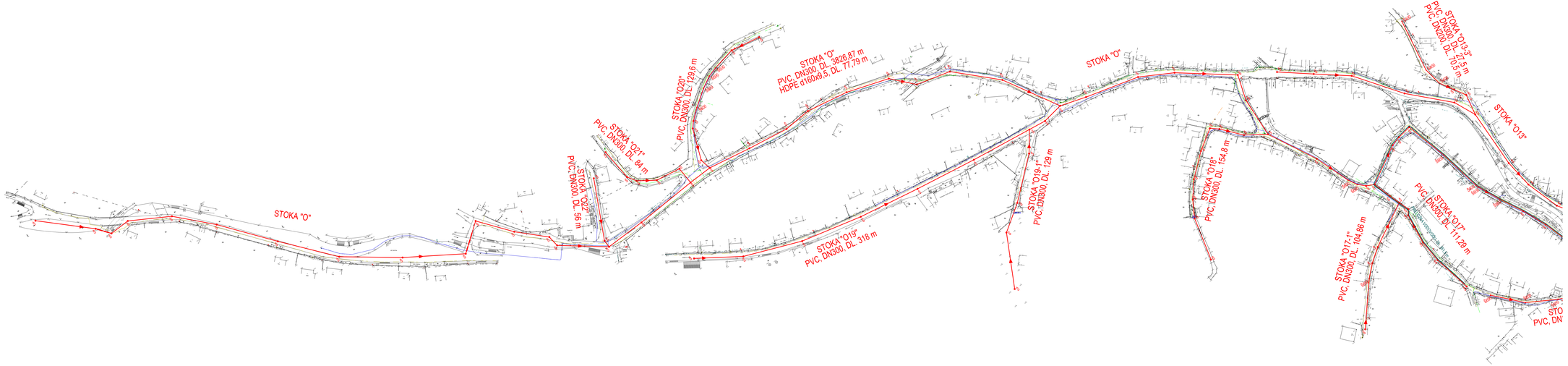
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

Formát :	6 A4
Dátum :	03.2024
Arch. č. :	0483
Zák. číslo :	13/2023
Mierka :	1 : 1 000

Príloha :

SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.3

Č. prílohy :	Č. súpravy :
B.3.3	



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

jednotlivý strom	potok
priestor malmi rozvinu	studňa
zastávka verejnej dopravy	šachta bez rozlíšenia
vitálna tabuľa	vstupná šachta
dopravná značka	kanalizačná šachta
elektrický stĺp	vetracia šachta kanalizácie
drevený stĺp	iná jama
betónový stĺp	prípojka
hydrant nadzemný	hydrant podzemný
uzáver	kríže
uzáver plynovodu	pomník
vtelesený stĺpik	smrek
vpust	najbližší plot
uzáver na vodovodnej	rohy hrá
transformačná stanica	budova murovaná
	budova drevená
	murovaný plot
	drôtený, kovový plot
	vodovod
	plot
	elektrické vedenie
	dažďová kanalizácia
	potrubie
	Slovak Telekom

LEGENDA

	NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
	NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
ČS	NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
	NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
	PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
	PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

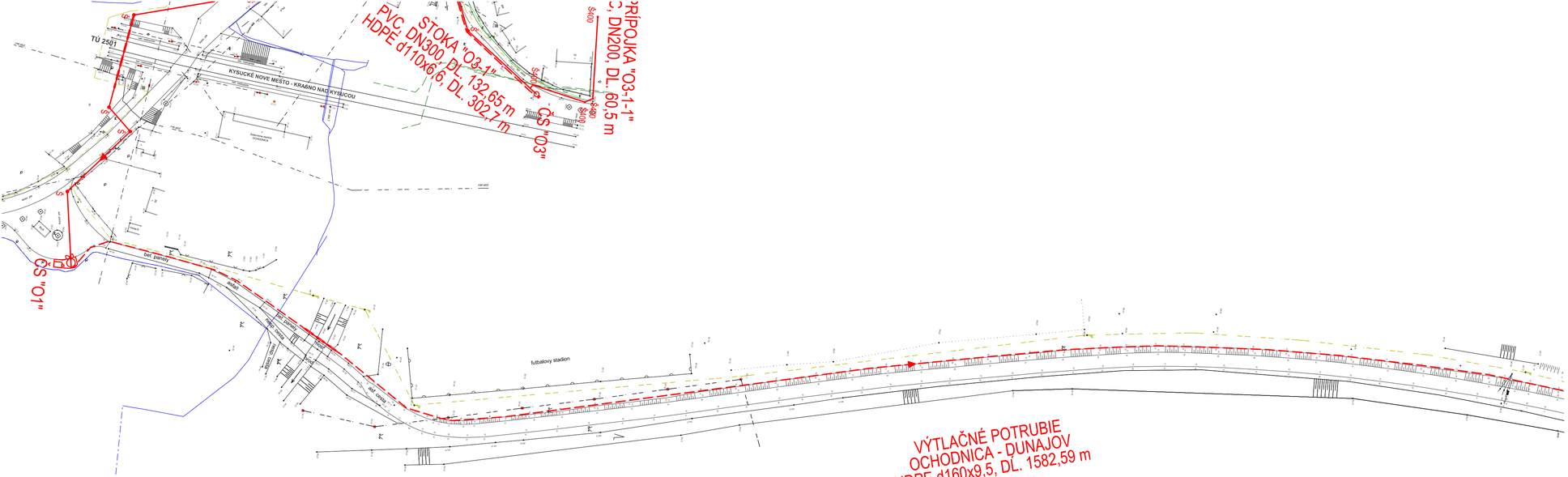
Projektant :

HYCO PROJEKT a.s.
Priemyselná 362, 013 03 Kysucké Nové Mesto
Tel.: 0911 422 371

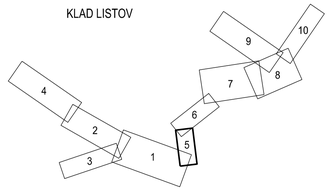
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H.I.P. : ING. R.KRČMÁRIK	Kontrola : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenská vodárenská a kanalizačná, a.s Žilina	

Akcia : ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV	Formát :	14 A4
	Dátum :	03.2024
	Arch. Č. :	0483
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ	Zák. číslo :	13/2023
	Mierka :	1 : 1 000
Príloha : SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.4	Č. prílohy :	Č. úpravy :
	B.3.4	



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

jednotlivý strom	rozhlas
predmet mestského rozruchu	studňa
zastávka verejnej dopravy	šachta bez rozlíšenia
miestna tabuľa	vodomerná šachta
dopravná značka	kanalizačná šachta
stĺp, stožiar	vetracia šachta kanalizácie
drevený stĺp	orná pôda
betónový stĺp	záhrada
hydrant nadzemný	trvalý travný porast
hydrant podzemný	pasienok
uzáver	krovie
uzáver plynovodu	park
orientačný stĺpik	cintorín
vpusť	neplodná pôda
svietidlo na stožiari	vodný tok
transformačná stanica	budova murovaná
	budova drevená
	murovaný plot
	drôtený, kovový plot
	vodovod
	plyn
	elektrické vedenie
	dažďová kanalizácia
	rozhlas
	Slovak Telekom

LEGENDA

Š	NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
	NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
ČS	NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
	NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
	PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
	PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

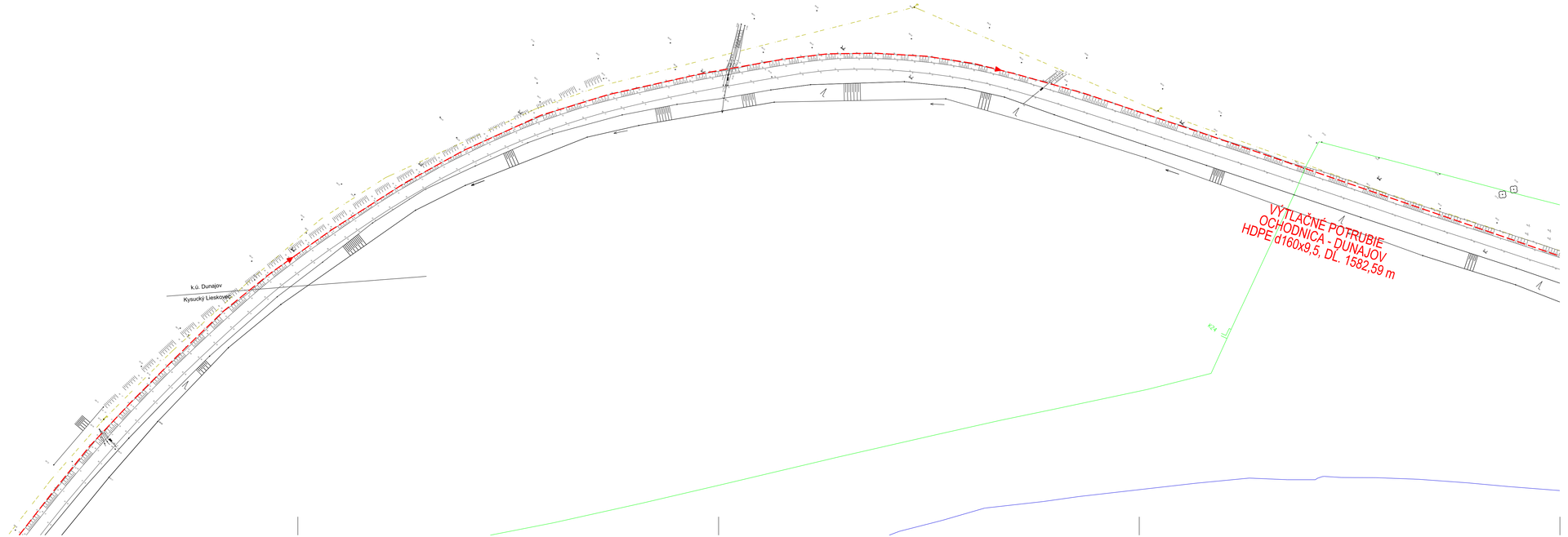
Projektant :

HYCO PROJEKT a.s.
Prešovská 55, 821 02 Bratislava
Tel.: 0911 432 471

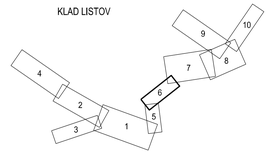
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H I P : ING. KRČMÁRIK	Kontrola : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s Žilina	

Akcia : ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV	Formát :	4 A4
	Dátum :	03.2024
	Arch. č. :	0483
	Zák. číslo :	13/2023
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ	Mierka :	1 : 1 000
Príloha : SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.5	Č. prílohy : B.3.5	Č. súpravy :



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

- jednotlivý strom
- priečmet mäkkého rozsahu
- zastávka verejnej dopravy
- miestna tabuľa
- dopravná značka
- sĺp, stožiar
- drevený sĺp
- betónový sĺp
- hydrant nadzemný
- hydrant podzemný
- uzáver
- uzáver plynovodu
- orientačný sĺpik
- vpusť
- svietidlo na stožiari
- transformačná stanica
- rozhľas
- studňa
- šachta bez rozlíšenia
- vodomerná šachta
- kanalizačná šachta
- vetracia šachta kanalizácie
- orná pôda
- záhrada
- trvalý travný porast
- pasienok
- krovie
- park
- ihrisko
- neplodná pôda
- vodný tok
- budova murovaná
- budova drevená
- murovaný plot
- drôtený, kovový plot
- vodovod
- plyn
- elektrické vedenie
- dažďová kanalizácia
- rozhľas
- Slovak Telekom

LEGENDA

- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
- PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Projektant :

HYCO PROJEKT a.s.
Prešovská 55, 821 02 Bratislava
Tel.: 0911 432 471

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H.I.P. : ING. R. KRČMÁRIK	Kontrola : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s Žilina	

Akcia :

ODKANALIZOVANIE OBCÍ
OCHODNICA A DUNAJOV

B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

Formát :	5 A4
Dátum :	03.2024
Arch. č. :	0483
Zák. číslo :	13/2023
Mierka :	1 : 1 000

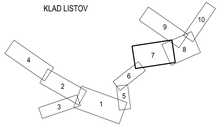
Príloha :

SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.6

Č. prílohy :	Č. súpravy :
B.3.6	



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

jednotlivý strom	rozhlas
predmet mäkkého rozsahu	stožiar
zastávka verejnej dopravy	šachta bez rozlíšenia
miestna tabuľa	vodomerná šachta
dopravná značka	kanalizačná šachta
elektrický stĺp	telefónna šachta kanalizácie
drevený stĺp	orná pôda
betónový stĺp	záhrada
hydrant nadzemný	trvalý travný porast
hydrant podzemný	pasienok
uzáver	krovie
uzáver plynovodu	park
odvetrávací stĺpik	cintorín
vpust	neplodná pôda
svietidlo na stožiari	vodný tok
transformačná stanica	bodkovaná hranica
	bodkovaná drevená
	murovaný plot
	drôtený, kovový plot
	vodovod
	plyn
	elektrické vedenie
	dažďová kanalizácia
	rozhlas
	Slovak Telekom

LEGENDA

- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- ČS NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
- PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Projektant : HYCO PROJEKT a.s.
Podjavorinská 63, 821 02 Bratislava
Tel.:007 / 422 421

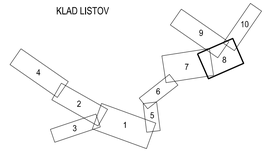
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	HIP : ING. KRČMÁRIK	Kontroloval : ING. PI. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. Žilina	

Akcia : ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV	Formát :	6 A4
	Dátum :	03.2024
	Arch. Č. :	0483
	Zák. číslo :	13/2023
B. VÝKRESOVÁ ČASŤ	Mierka :	1 : 1 000
Príloha : SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.7	Č. prílohy : B.3.7	Č. súpravy :



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

jednotlivý strom	rozhlas
predmet mimo rozsahu	studňa
zastávka verejnej dopravy	šachta bez rozlíšenia
miestna tabuľa	vodomerná šachta
dopravná značka	kanalizačná šachta
stĺp, stožiar	vetracia šachta kanalizácie
drevený stĺp	orná pôda
betónový stĺp	záhrada
hydrant nadzemný	trvalý travný porast
hydrant podzemný	pasienok
uzáver	krovie
uzáver plynovodu	park
orientačný stĺpik	drôtotrn
vpust	neplodná pôda
vsádidlo na stúdzni	vodný tok
transformačná stanica	budova murovaná
	budova drevená
	murovaný plot
	drôtený, kovový plot
	vodovod
	plyn
	elektrické vedenie
	dažďová kanalizácia
	rozhlas
	Slovak Telekom

LEGENDA

- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
- PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Projektant :

HYCO PROJEKT a.s.
Prešovská 55, 821 02 Bratislava
Tel.: 0911 432 471

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H I P : ING. KRČMÁRIK	Kontrola : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s Žilina	

Akcia :

ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV

B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

Formát :	10 A4
Dátum :	03.2024
Arch. č. :	0483
Zák. číslo :	13/2023
Mierka :	1 : 1 000

Príloha :

SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.8

Č. prílohy :	Č. súpravy :
B.3.8	



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

- jednotlivý strom
- priamej rúrky rozvodu
- zastávka verejnej dopravy
- miestna studňa
- dopravná značka
- elektrický stĺp
- drevený stĺp
- betónový stĺp
- hydrant nadzemný
- hydrant podzemný
- uzáver
- uzáver plynovodu
- ventilačný stĺpik
- vpust
- svetlík na studni, transformačná stanica
- rúrkes
- studňa
- šachta bez rudlenia
- odvetraná šachta
- kanalizačná šachta
- vetrací šachta kanalizácie
- oma pilota
- dažďová
- tvrdý trenčí porast
- palisády
- kríkaie
- pen
- drevo
- vypálená zemina
- nerez tok
- budova murovaná
- budova drevená
- murovaný plot
- drôtený, kovový plot
- vodovod
- plyn
- elektrické vedenie
- dažďová kanalizácia
- rúrkes
- Slovak Telecom

LEGENDA

- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
- PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

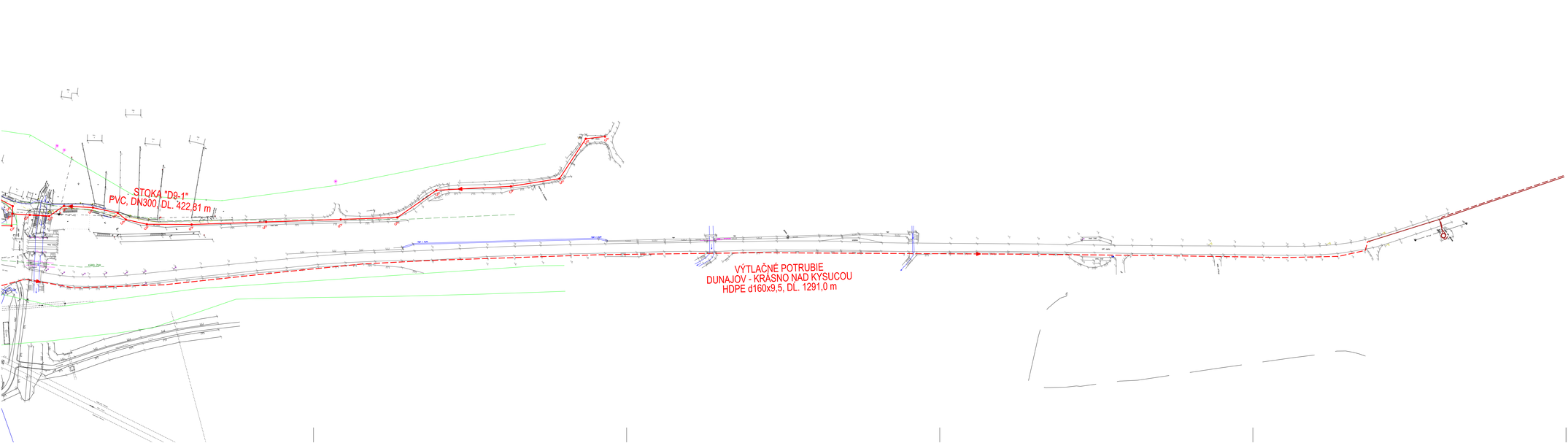
Projektant :

HYCO PROJEKT a.s.
Hviezdoslavova 29, 010 08 Žilina
Tel.: 041 / 723 - 27 - 1

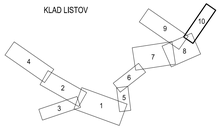
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H.I.P. : ING. K.KRČMÁRIK	Kontroloval : ING. K.KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. Žilina	

Akcia : ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV B. VÝKRESOVÁ ČASŤ	Formát :	T A4
	Dátum :	03.2024
	Arch. č. :	0483
	Zak. číslo :	13/2023
	Mierka :	1: 1 000
Príloha : SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.9	Č. prílohy :	B.3.9
	Č. súpravy :	



KLAD LISTOV



LEGENDA VÝŠKOPIS-POLOHOPIS

- jednotlivý strom
- priechod mäkkého rozsahu
- zastávka verejnej dopravy
- miestna tabuľa
- dopravná značka
- kôš, stožiar
- drevený kôš
- betónový kôš
- hydrant nadzemný
- hydrant podzemný
- uzáver
- uzáver plynovodu
- elektrický rýdzik
- vývrť
- svietidlo na stožiari
- transformačná stanica
- nultás
- studňa
- šachta bez rozlíšenia
- vodomerná šachta
- kanalizačná šachta
- vetracia šachta kanalizácie
- rohá pôda
- plynoder
- trvalý trávny porast
- poľahnok
- krovie
- park
- cintorín
- replotová plôta
- vodný tok
- budova murovaná
- budova drevená
- murovaný pilier
- drôtený, kovový plot
- vodovod
- plyn
- elektrické vedenie
- dažďová kanalizácia
- nultás
- Slovak Telekom

LEGENDA

- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - GRAVITAČNÁ
- NAVRHOVANÁ KANALIZÁCIA - VÝTLAČNÉ POTRUBIE
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVRHOVANÁ CHRÁNIČKA
- EXISTUJÚCA KANALIZÁCIA ŠEVAK
- PRELOŽKA DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- PRELOŽKA VODOVODU

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Projektant : HYCO PROJEKT a.s.
Podjavorinská 15, 821 02 Bratislava
Tel.:0911 429 471

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Vypracoval : ING. K.TOMANOVÁ	H I P : ING. KRČMÁRIK	Kontrola : ING. R. KRČMÁRIK
Kreslil :	Investor : Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s Žilina	

Akcia :

ODKANALIZOVANIE OBCÍ OCHODNICA A DUNAJOV

B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

Formát :	6 A4
Dátum :	03.2024
Arch. č. :	0483
Zák. číslo :	13/2023
Mierka :	1 : 1.000

Príloha :

SITUÁCIA KANALIZÁCIE Č.10

Č. prílohy :	Č. súpravy :
B.3.10	