Divinský urbár pozemkové spoločenstvo Divina, Divina 250, 013 31 Divina



Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku

zámer navrhovanej činností 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

február 2021, Bratislava

Spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti
Mgr. Tomáš Černohous, Smolenická 3135/3, 851 05 Bratislava

Obsah

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 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. 6
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 7
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA. 7
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA). 28
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ). 29
11. DOTKNUTÁ OBEC. 29
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ. 29
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY. 29
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN. 29
15. REZORTNÝ ORGÁN. 29
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV. 29
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE. 30

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 30
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]. 30
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA. 68
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA. 72
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA. 86

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 96
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY). 96
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE). 101
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 109
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK. 131
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]. 134
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA. 134
7. PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE. 135
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). 135
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI. 135
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 137
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA. 148
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI. 148
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV. 148

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) 149

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 149
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY. 150
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 150

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 150

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 151

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV. 151
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU. 153
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 154

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 154

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 154

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU. 154
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 154

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov.

Divinský urbár pozemkové spoločenstvo Divina

2. Identifikačné číslo.

35676159

3. Sídlo.

Divina 250, 013 31 Divina

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

Bohuš Bandúr - predseda výboru
Divinský urbár pozemkové spoločenstvo Divina
Divina 250
013 31 Divina
tel. č.: +421 907 024 600

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.

Bohuš Bandúr - predseda výboru
Divinský urbár pozemkové spoločenstvo Divina
Divina 250
013 31 Divina
tel. č.: +421 907 024 600

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov.

Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku

2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie protipovodňovej a požiarnej nádrže na vodnom toku Divina, nakoľko vodný tok Divina ohrozuje pri povodňových prietokoch existujúcu zástavbu s priľahlými pozemkami a zároveň svojou eróznou činnosťou spôsobuje nestabilitu svahov. Technické riešenie navrhovanej činnosti vychádzalo aj z požiadaviek ako zabezpečiť stabilitu svahov koryta v priestore nádrže pri eróznej činnosti, úpravy koryta na základe výpočtu a konzumčnej krivky v priestore nádrže, zabezpečiť prístup ku korytu prostredníctvom zjazdu, minimalizovať záber pozemkov, dodržať princíp zelenej infraštruktúry so spätnou výsadbou stromov a krovín, zvýšiť retenčnú kapacitu územia vybudovaním retenčného priestoru (retenčné nádrže, guľatinové prehrádzky). Navrhovaná činnosť má prispieť k rozvoju lesných oblastí a k zlepšeniu životaschopnosti lesov a má slúžiť aj ako podpora na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zlepšiť vodné hospodárstvo v lesoch. Bude predstavovať súbor biologických, technických a organizačných opatrení v povodí drobného vodného toku Divina zameraných na ochranu pred povodňami, zmiernenie eróznych procesov a akumuláciu vody najmä na účely ochrany pred požiarmi.

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Banská Štiavnica potvrdil listom č. CS SVP PR 1360/2020/2, zo dňa 10. 03. 2020, že realizácia stavebných prác v zmysle projektovej dokumentácie „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“, za účelom zabezpečenia ochrany okolitých lesov pred požiarmi a dotknutého územia pred povodňami, je naliehavá. Vodnými stavbami sa zlepšia odtokové pomery v povodí vodného toku Divina, v geografickej oblasti vodného útvaru č. SKV034FD. Z hľadiska prevencie škôd spôsobených prírodnými katastrofami a z hľadiska zabezpečenia protipovodňovej ochrany v dotknutom území, vodné stavby prispejú k zníženiu negatívnych dôsledkov katastrofických udalostí.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie je najmä zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti a to aj v porovnaní s nulovým variantom, určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

3. Užívateľ.

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ, vlastníci a návštevníci dotknutého územia.

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

Ide o novú činnosť, ktorá spadá 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“) do kapitoly 10. „Vodné hospodárstvo“, do položky č. 7 „Objekty protipovodňovej ochrany“ (prahová hodnota časti B – bez limitu) - zisťovacie konanie.

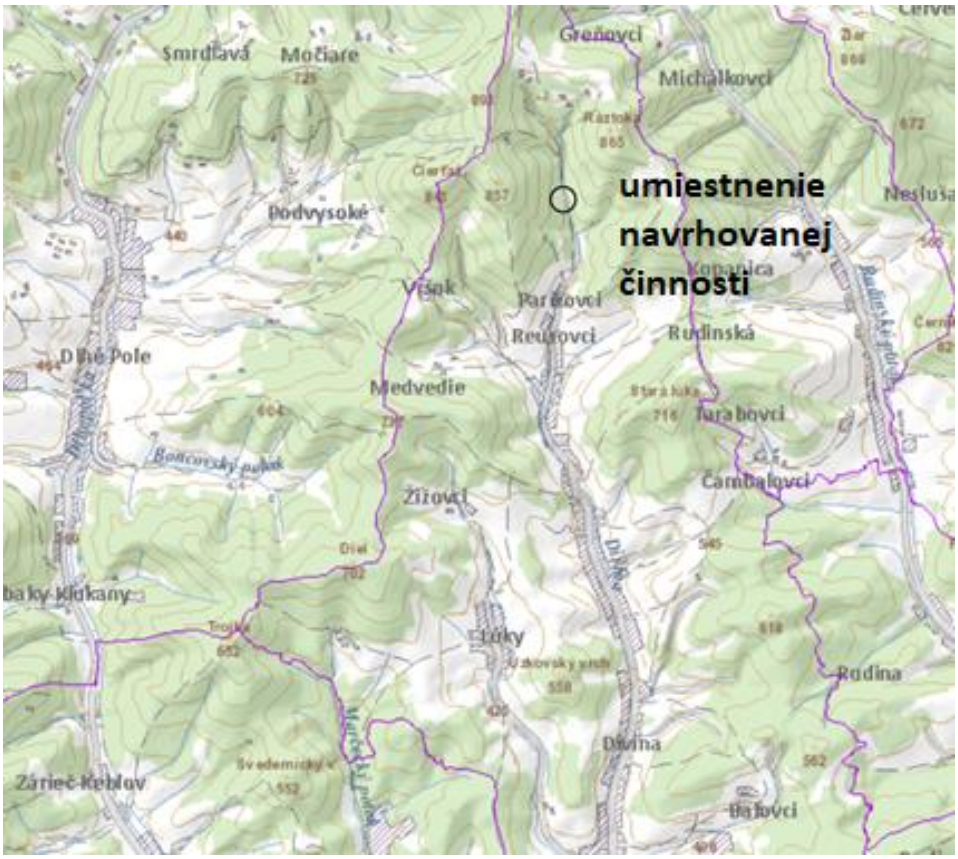
V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený 0 variant, tzn. keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a realizačný variant a to na základe rozhodnutia o upustení od variantného riešenia zámeru pre navrhovanej činnosti, ktorý vydal Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia č.j.: OU-ZA-OSZP3-2020/035206-002/Hnl, zo dňa 18. 09. 2020.

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

Kraj:	Žilinský
Okres:	Žilina
Obec:	Divina
Katastrálne územie:	Divina
Sídelná jednotka:	Divina
Umiestenie:	mimo zastavaného územia obce (nad zastavaním územím obce)
Parcela KN-C s číslom:	3737 (druh pozemku lesný pozemok, spôsob využívania pozemku: 38 - pozemok s lesným porastom, dočasne bez lesného porastu za účelom obnovy lesa alebo po vykonaní náhodnej ťažby, výmera parcely 624 879 m^2, právny vzťah k parcele C nie je evidovaný na liste vlastníctva, pozemok nie je spoločnou nehnuteľnosťou)
Parcela KN-E s číslom:	4652 (druh pozemku lesný pozemok, výmera parcely 294 562 m^2, vlastník navrhovateľ)
Dotknutý vodný tok:	Divina, v hydrologickom poradí č. 4-21-07-002, vodný útvar č. SKV0300

Dotknuté lesné spoločenstvá: Lesnícka oblasť Javorníky, LHC Marček, LC Marček, lesné porasty č. 60A (dielec 60, čiastková plocha a, porastová skupina 0), 60B (dielec 60, čiastková plocha b, porastová skupina 0), 70_3 (dielec 70, porastová skupina 3)

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.







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

Predpokladaný termín začatia výstavby navrhovanej činnosti:	rok 2021
Predpokladaný termín ukončenia výstavby navrhovanej činnosti:	rok 2021
Dĺžka výstavby:	9 mesiacov
Termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti:	rok 2021
Predpokladaný termín ukončenia prevádzky:	nie je určený.

8. Opis technického a technologického riešenia.

Základná charakteristika stavby je, že ide o ekologickú stavbu, vodohospodársku, pričom klasifikácia stavby je 2152 - Priehrady (ochranné hrádze, brehové opevnenia, úpravy potokov) a ide o vodnú stavbu.

Navrhovaná činnosť má byť vybudovaná v severnej časti katastrálneho územia obce Divina nad jej zastavaným územím na vodnom toku Divina v hydrologickom poradí č. 4-21-07-002, vodný útvar č. SKV0300 a má sa dotýkať lesného spoločenstvá v lesníckej oblasti Javorníky, LHC Marček, LC Marček, lesné porasty č. 60A (dielec 60, čiastková plocha a, porastová skupina 0), 60B (dielec 60, čiastková plocha b, porastová skupina 0), 70_3 (dielec 70, porastová skupina 3)v rkm cca 9,050. Obhospodarovateľ lesa, navrhovateľ, hospodári v zmysle evidencie lesných pozemkov na celkovej výmere 104,5003 ha.

Navrhovateľ má uzatvorenú Nájomnú zmluvu č. 5/2020/DVT, zo dňa 19. 03. 2020 so Slovenskou republikou, v mene ktorej koná správca SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik podľa ustanovení § 663 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a § 51 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 na drobný vodný tok Divina v úseku od rkm 8,875 po rkm 9,370, ktorý mu bol daný v uvedenom úseku do dočasného užívania na základe § 51 ods. 3 písmeno c) 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) za účelom realizácie stavby „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“. Nájomná zmluva bola uzatvorená na dobu určitú odo dňa nadobudnutia účinnosti nájomnej zmluvy do 31. 12. 2030. Odo dňa nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o schválení Žiadosti o NFP z Programu rozvoja vidieka Slovenskej republiky, č. výzvy 44/PRV/2019, v rámci Opatrenia 8., podopatrenia 8.3., v oblasti zlepšenia vodného hospodárstva v lesoch bude navrhovateľ plniť povinnosti súvisiace so správou prenajatého drobného vodného toku Divina v predmetnom úseku v zmysle § 48 ods. 4 písm. a) (sledovať stav vodného toku a pobrežných pozemkov z hľadiska zabezpečenia funkcií vodného toku), b) (udržiavať koryto v stave, ktorý zabezpečuje jeho prirodzenú alebo projektovanú prietočnosť a hĺbku vody), c) (udržiavať alebo odstraňovať brehové porasty vo vodnom toku, na pobrežných pozemkoch tak, aby sa nestali prekážkou odtoku vody pri povodniach a podľa možnosti zachovali prírodné podmienky), d) (spevňovať brehy vodného toku, zabezpečovať jeho neupravené úseky brehovými porastmi), e) (udržiavať a čistiť koryto a odstraňovať naplaveniny, ľadové a iné prekážky a dočasné ostrovy z vodného toku, čo je nevyhnutné na zabezpečenie nehateného odtoku alebo prietoku), f) (zabezpečovať potrebnú úpravu vodného toku), g) (prevádzkovať a udržiavať v riadnom stave vodné stavby zabezpečujúce funkcie vodného toku alebo slúžiace vodnému toku, ktoré má správca vodného toku v správe alebo v užívaní, prípadne je povinný ich prevádzkovať z iného dôvodu), i) (vytvárať podmienky na zabezpečenie všeobecného používania vôd a ostatných funkcií vodného toku), m) (oznamovať orgánu štátnej vodnej správy závažné nedostatky, ktoré zistí vo vodnom toku a v inundačnom území, spôsobené prírodnými vplyvmi alebo inými vplyvmi a navrhovať opatrenia na ich odstránenie) a n) (zabezpečovať ochranu pred povodňami podľa osobitného predpisu a odvádzanie alebo prečerpávanie vnútorných vôd) 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) a zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov. Navrhovateľ v tejto súvislosti vypracuje povodňový plán zabezpečovacích prác podľa zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť (výstavba protipovodňových opatrení - výstavby protipovodňovej nádrže na vodnom toku Divina nebola súčasťou programu starostlivosti o lesy pre lesný celok Marček (platnosť programu starostlivosti o lesy na roky 2011 - 2020) v zmysle § 40 ods. 3 písm. d) zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov - prieskum a plán zahrádzania bystrín v lesoch (v zmysle uvedeného §-u zákona prieskum a plán zahrádzania bystrín v lesoch môže byť súčasťou programu starostlivosti vyhotoveným vyhotovovateľom PSL v spolupráci s obhospodarovateľom lesa a dotknutými orgánmi štátnej správy). V prípade realizácie navrhovanej činnosti sa bude postupovať v zmysle § 6 ods. 3 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (záväzné stanovisko k umiestneniu stavby na lesnom pozemku pre vydanie územného rozhodnutia pre stavbu) a § 5 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (lesné pozemky bude možno využívať na iné účely ako na plnenie funkcií lesov, ak príslušný orgán štátnej správy lesného hospodárstva, po predchádzajúcom stanovisku dotknutých orgánov štátnej správy, rozhodne o ich dočasnom vyňatí alebo trvalom vyňatí z plnenia funkcií lesov, alebo o obmedzení využívania funkcií lesov na nich, ak uvedený zákon neustanovuje inak, pričom k vyňatiu alebo obmedzeniu využívania dôjde len v nevyhnutných a

odôvodnených prípadoch, najmä ak úlohy spoločenského a ekonomického rozvoja nemožno zabezpečiť inak, pričom pri využívaní lesných pozemkov na iné účely ako na plnenie funkcií lesov sa budú chrániť lesné pozemky najmä v ochranných lesoch a v lesoch osobitného určenia (dotknuté budú len hospodárske lesy), použije sa len nevyhnutne potrebná výmera lesných pozemkov, pričom sa obmedzí narúšanie celistvosti lesa, neobmedzí sa využívanie funkcií okolitého lesa, zabezpečí sa, ak to bude účelné a technicky uskutočniteľné, skrývka organominerálnych povrchových horizontov pôdy a opatrenia na jej hospodárne využitie, vykoná sa rekultivácia lesných pozemkov po skončení ich využitia na iné účely a priesek v lese bude vykonaný tak, aby bol les čo najmenej ohrozovaný vetrom).

Navrhovaná činnosť chce byť financovaná z aktuálnej výzvy: „VÝZVA NA PREDKLADANIE ŽIADOSTÍ O NENÁVRATNÝ FINANČNÝ PRÍSPEVOK Z PROGRAMU ROZVOJA VIDIEKA SLOVENSKEJ REPUBLIKY 2014 – 2020“, číslo výzvy: 44/PRV/2019, opatrenie 8 – Investície do rozvoja lesných oblastí a zlepšenia životaschopnosti lesov, podopatrenie 8.3 – Podpora na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami, oblasť: Zlepšenie vodného hospodárstva v lesoch, schéma pomoci: Schéma štátnej pomoci na podporu prevencie škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami (podopatrenie 8.3 Programu rozvoja vidieka SR 2014 – 2020) v znení dodatku č. 1; SA.47307(2017/XA)1.

Príjemcom pomoci (oprávneným žiadateľom, konečným prijímateľom) (ďalej len „príjemca pomoci“) je podnik v zmysle čl. 107 ZFEÚ, ods. 1 t.j. subjekt, ktorý vykonáva hospodársku činnosť bez ohľadu na jeho právny status a spôsob financovania.

Príjemcami pomoci sú právnické osoby a fyzické osoby obhospodarujúce lesy vo vlastníctve:

a) súkromných vlastníkov a ich združení;
b) obcí a ich združení obec je považovaná za právnickú osobu v prípade, že podniká na základe oprávnenia a zároveň je obhospodarovateľom lesa;
c) cirkvi, ktorej majetok možno podľa vnútroštátneho právneho poriadku považovať za súkromný, pokiaľ ide o jeho správu a nakladanie s ním;
d) štátu (LESY SR, š.p.; Štátne lesy TANAP-u; Lesopoľnohospodársky majetok Ulič, š.p.);
e) pri stavebných investíciách (hmotné investície) na drobných vodných tokoch iba správcovia drobných vodných tokov resp. právnické osoby, majúce k správe drobných vodných tokov právny vzťah (prenájom a pod.), ktorí sú zároveň obhospodarovateľmi lesa uvedení v písm. a) až d) vyššie.

Oprávnené projekty sú zamerané na investície príjemcu pomoci, zamerané na podporu prevencie škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi, prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami, projekty v nasledovných oblastiach:

a) zahrádzanie bystrín v lesoch podľa § 27 zákona č. 326/2005 o lesoch v znení neskorších predpisov (budovanie a rekonštrukcia prehrádzok, malé vodné stupne alebo ich zoskupenia a úpravy korýt na bystrinách) na účely ochrany pred povodňami, zmiernenie eróznych procesov a pre akumuláciu vody na účely ochrany pred požiarmi;
b) budovanie a rekonštrukcia technických diel v lesoch na ochranu pred povodňami, zmiernenie eróznych procesov a pre akumuláciu vody na účely ochrany pred požiarmi podľa § 27 zákona č. 326/2005 o lesoch v znení neskorších predpisov;
c) budovanie jednoduchých objektov protipovodňovej ochrany v lesoch – drobných prekladaných drevených hrádzok (zrubov) alebo sypaných kamenných hrádzok na lesných pozemkoch, ktorých budovanie si nevyžaduje stavebné povolenie.

Podľa § 27 Zahrádzanie bystrín v lesoch zákona č. 326/2005 o lesoch v znení neskorších predpisov je zahrádzanie bystrín v lesoch súbor biologických, technických a organizačných opatrení v povodiach drobných vodných tokov zameraných na ochranu pred povodňami, zmiernenie eróznych procesov a akumuláciu vody najmä na účely ochrany pred požiarmi. Zahrádzanie bystrín v lesoch vo verejnom záujme zabezpečuje správca vodného toku. Vlastník,

správca a obhospodarovateľ lesa je povinný strpieť vyššie uvedené opatrenia. Nárok na náhradu škody podľa osobitných predpisov nie je tým dotknutý.

Dotknuté územie spadá do základného povodia rieky Dunaj, čiastkového povodia Váh. Odvodňované je dotknutým vodným tokom Divina (hydrologické poradie: 4-21-07-002, číslo recipienta: 4-21-07-4197), ktorý je pravostranným prítokom Váhu (vlieva sa do vodnej nádrže Hričov južne od obce Divinka v nadmorskej výške približne 320 m n. m.). Divina je potok na Hornom Považí, v severozápadnej časti okresu Žilina. Meria 9,5 km a je tokom III. rádu. Je bystrinného charakteru. Plocha povodia zaberá 22 km². Pramení v Javorníkoch na južnom svahu Kazíckej Kýčery (910,4 m n. m.) v nadmorskej výške cca 780 m n. m. Od prameňa tečie sprvu na krátkom úseku na juhovýchod, potom pokračuje k osade Hucerovci severojužným smerom. Na hornom konci obce Divina tečie juhojuhovýchodným smerom, ďalej sa postupne stáča a k ústiu pokračuje severojužným smerom. Pravostranný prítok tvorí prítok z juhojuhozápadného svahu Čierťaže (856,8 m n. m.) a Lúcky potok (vlieva sa priamo v obci Divina). Ľavostranné prítoky tvoria krátky prítok zo západoseverozápadného svahu Ráztoky (865,5 m n. m.), prítok z južného svahu Ráztoky, prítok spod sedla pod Ráztokou, prítok prameniaci severne od Lopatovho vŕšku (522,5 m n. m.), prítok prameniaci západoseverozápadne od kóty 617,0 m, prítok zo severozápadného svahu Janušova (561,9 m n. m.), prítok zo západného svahu Janušova, prítok z juhozápadného svahu Závršia (608,8 m n. m.) a prítok zo severného svahu Hory (626,4 m n. m.). Preteká obcou Divina (osady Parížovci, Papučíkovci, Hucerovci a Báliovci) a obcou Divinka. Ide o vodný útvar č. SKV0300. Na základe hydrologických údajov od SHMÚ (list č. 306-2513/2020/4940, zo dňa 16. 04. 2020) sú pre rkm 8,75 vodného toku Divina (plocha povodia 0,89 km^2) platné maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za N rokov uvedené v nasledujúcej tabuľke

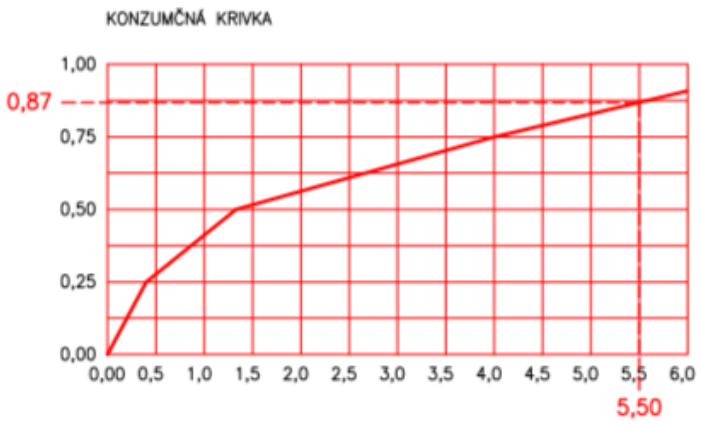
roky	1	2	5	10	20	50	100
v m^3.s^{-1}	0,3	0,65	1,50	2,40	3,30	4,50	5,50

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim povrchového toku a podľa STN 75 1400 sa zaraďujú do IV. triedy spoľahlivosti, pričom hydrologické číslo, plocha povodia a rkm boli určené podľa vodohospodárskej mapy M 1:50 000, 3. vydanie a hydrologické údaje majú platnosť 5 rokov od ich vydania alebo overenia.

V rokoch 1997 – 2017 bol na vodnom toku Divina vyhlásený II. stupeň povodňovej aktivity 29. 04. 2017, ktorý bol odvolaný dňa 09. 05. 2017 a vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity 28. 04. 2017, ktorý bol odvolaný dňa 29. 04. 2017, išlo o bleskovú povodeň. Potok Divina ohrozuje pri povodňových prietokoch existujúcu zástavbu s priľahlými pozemkami a zároveň svojou eróznou činnosťou spôsobuje nestabilitu svahov. Navrhovaná výstavba protipovodňovej a požiarnej nádrže spolu s predradenými guľatinovými prehrádzkami je sústredená v jednom ucelenom úseku okolo rkm 9,050.

Technické riešenie navrhovanej činnosti vychádzalo aj z požiadaviek ako zabezpečiť stabilitu svahov koryta v priestore nádrže pri eróznej činnosti, úpravy koryta na základe výpočtu a konzumčnej krivky v priestore nádrže, zabezpečiť prístup ku korytu prostredníctvom zjazdu, minimalizovať záber pozemkov, dodržať princíp zelenej infraštruktúry so spätnou výsadbou stromov a krovín, zvýšiť retenčnú kapacitu územia vybudovaním retenčného priestoru (retenčné nádrže, guľatinové prehrádzky).

Pre dotknutý profil vodného toku Divina bola spracovaná konzumčná krivka profilu a hydraulický výpočet.



HYDRAULICKÝ VÝPOČET

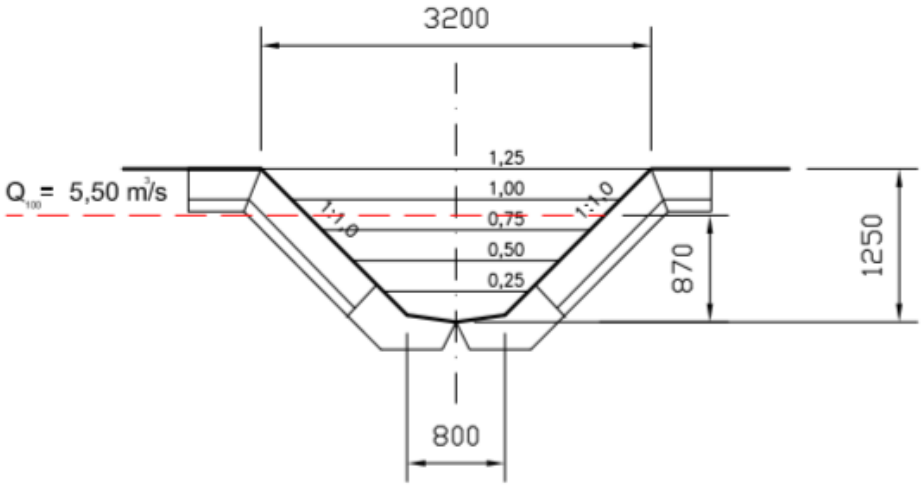
vodný tok: Divinský potok 4–21–07–002
rkm. 8,75

I: pozdĺžny sklon ‰
S: plocha m2
O: omočený obvod
R: hydraulický polomer R = S/O
n: súčinitel drsnosti
C: rýchlostný súčinitel C = $1/n.R^{?}$
v: prierezova rýchlosť v = $C.(R.I)^{0,5}$ prierezova rýchlosť
Q: prierezovy prietok Q = S.v

N–ročné maximálne prietoky Qmax.N (m3/s)

N	1	2	5	10	20	50	100
Qmax.	0,30	0,65	1,50	2,40	3,30	4,50	5,50

KONZUMČNÁ KRIVKA PROFILU 1

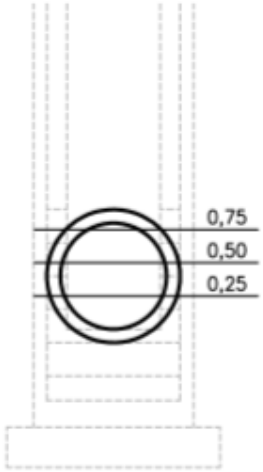


h (m)	S (m)	O (m)	R (m)	C (m)	v (m)	Q (m)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,25	0,22	1,36	0,16	16,20	1,84	0,41
0,50	0,58	2,64	0,22	17,94	2,38	1,38
0,75	1,06	2,77	0,38	21,47	3,76	3,98
1,00	1,67	3,48	0,48	23,05	4,52	7,54
1,25	2,40	4,19	0,57	24,33	5,21	12,50
0,87	1,34	3,11	0,43	22,29	4,14	5,55

Taktiež bola spracovaná konzumčná krivka priepustu.



KONZUMČNÁ KRIVKA PRIEPUSTU



h (m)	S (m)	O (m)	R (m)	C (m)	v (m)	Q (m)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,25	0,22	1,36	0,16	16,20	1,84	0,41
0,50	0,58	2,64	0,22	17,94	2,38	1,38
0,75	1,06	2,77	0,38	21,47	3,76	3,98

Tvar a opevnenie koryta rešpektuje návrhový prietok v súvislosti s vplyvom vedenia koryta v extraviláne s typickým vedením potoka v lesnom pozemku.

Nádrž s protipovodňovým a požiarnym účelom je navrhovaná ako betónová s výpustným objektom tzv. (mníchom), kde bude možnosť regulovania, nastavenia hladiny pre stálu zásobu vody pre protipožiarny účel a retenčný priestor pri protipovodňovom účele stavby. Regulácia hladiny sa vykonáva zasúvaním bukových hradítok do drážiek odtokového objektu. Bežný prietok vodného toku Divina bude prevedený cez hrádzu betónovou rúrou DN 800 mm. Povodňový prietok nad kapacitu retenčného priestoru bude vedený priepadom cez hrádzu do dopadiska. Opevnenie dna pod nádržou bude vytvorením betónového dopadiska s prirodzeným vzhľadom zo záhozu lomovým kameňom. Stavba bude zrealizovaná ako stála vodná plocha.

V predmetnom území bol vyhotovený výškopis a polohopis, pričom navrhovaná činnosť je situovaná do územia s nadmorskou výškou 585,96 m n. m. až 598,8 m n. m.

Navrhovaná činnosť je členená na dva stavebné objekty a to SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž a SO02 - Guľatinové prehrádzky.

Pred zahájením samotnej výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť odstránenie všetkých prípadných prekážok z pobrežia pozemkov pozdĺž koryta, ktoré by mohli prekážať prístupu k stavbe a výstavbe (výrub drevín v mieste výstavby a na prístupovej komunikácii a v prípade potreby bude potrebné upraviť príjazdovú komunikáciu od obce Divina).

Predmetné územie vytvára prirodzenú terasu s typickými naplaveninami z koryta potoka Divina, pričom je lemované pomerne strmými svahmi hlavne z východu. Predmetné územie je porastené súvislou vegetáciou včítane brehov potoka Divina. K navrhovanému priestoru nádrže je privedená lesná cesta, z ktorej je navrhnutý aj zjazd do nádrže počas výstavby aj počas prevádzky navrhovanej činnosti. Pre príjazd stavebných mechanizmov bude upravená trasa lesnej cesty od konca obce Divina až po stavenisko. Upravená bude iba tá časť, kde je sťažený prístup pre stavebné mechanizmy zúženým priestorom, alebo zlým podkladom.

V brehových porastoch v mieste výstavby sa nachádza zmiešaný porast (ihličnany a listnaté stromy) a pomerne hustý krovitý podrast. Brehy koryta nie sú stavebne upravené reguláciou. Súčasný stav koryta potoka v zastavanej časti obce Divina je čiastočne upravený reguláciou, ale nedosahuje hodnotu prevedenia Q_{100} ročnej vody.

V mieste výstavby navrhovanej činnosti nie je predpoklad výskytu podzemných vedení prvkov technickej infraštruktúry. Prípadné dotknuté podzemné vedenia prvkov technickej infraštruktúry s možnosťou kontaktu pri predpokladanom rozsahu zemných prác budú pred stavbou vytýčené správcami prvkov technickej infraštruktúry (inžinierskych sietí). Nadzemné vedenia elektrickej energie (prípojky NN) križujú trasu a súbežnú lesnú cestu, ktorá bude slúžiť na dopravu materiálu na stavbu.

Po skúsenostiach so zvýšenou frekvenciou výskytu povodňových prietokov pravdepodobnosti 20 – 50 ročnej vody počas posledných rokov navrhovateľ navrhuje vytvoriť pred prítokom do obce Divina na vodnom toku Divina retenčný priestor pre zadržanie, resp. sploštenie povodňových prietokov. Povodňový prietok spolu s pozdĺžnym sklonom vytvára vysokú kinetickú energiu pri zvýšených prietokoch. Z tohto dôvodu je dôležité preventívne predchádzať riziku z povodňových prietokov vybudovaním protipovodňovej nádrže a guľatinových prehrádzok. Pri spevnení svahov v priestore nádrže je uvažované so stabilizáciou brehov rovnaninou z lomového kameňa. S úpravou potoka Divina nad nádržou a pod nádržou sa neuvažuje. Potok Divina v týchto miestach bude ponechaný v prirodzenom (súčasnom) stave.

Koryto potoka Divina v mieste stavby má tvar lichobežníka so šírkou dna 0,8 - 1,0 m a priečnym sklonom 1:1,0. Stabilizovanie päty svahu nádrže rovnaninou z lomového kameňa je navrhované iba v dĺžke cca 12,0 m v trase presmerovania potoka do priepustu a na výšku cca 1,0 m. Vedenie potoka Divina v priestore nádrže bude upravené iba vytvarovaním profilu, bez rovnaniny lomovým kameňom. Dôjde k úprave dna a k prehĺbeniu priestoru nádrže. Upravený profil nádrže bude tvaru jednoduchého lichobežníka.

Vzhľadom k pozdĺžnemu sklonu je pri návrhu nivelety v maximálnej miere zachovaný pôvodný sklon vedenia potoka. Dno nádrže bude upravené priečnym sklonom k trase potoka v prípade vypustenie nádrže.

Búracie práce sa v rámci výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Búracie práce môžu byť požadované pri úprave prístupu k stavbe. Vybúraná suť bude deponovaná na skládke odpadov, resp. bude zapracovaná do stavby navrhovanej činnosti.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude koryto vždy dostatočne prietočné. Zemina, vyťažená pri výkope koryta, jám a rýh, podobne stavebný materiál (lomový kameň, stavebné dielce) nebudú skladované v prietočnom profile.

Hlavnými stavebnými konštrukciami budú oporné múry železobetónové, záhozové a rovnaninové brehové opevnenie, priečne guľatinové stavby, prehrádzky. Základnými materiálmi týchto konštrukcií budú betóny, príslušná výstuž, prefabrikované dielce, lomový kameň a drevo.

Tvar hrádze nádrže a opevnenie koryta rezultuje z vysokej hodnoty návrhového prietoku.

Celkový prebytok výkopového materiálu bude po dohode s obcou Divina deponovaný v rámci obce a použitý na terénne úpravy plôch. Dopravná vzdialenosť na miesto depónie je 2 km.

Trávne porasty budú vysiate zmesou druhového zloženia blízkou pôvodnej (autochtónnej) vegetácii predmetného územia, medzi brehovou hranou a okrajom komunikácie. Svahy koryta prietočného profilu budú zahumusované a osiate v miestach, kde namáhanie drnov proti účinkom prúdiacej vody nepresiahne dovolené namáhanie (τ má byť max. 60 - 80 Pa).

Objekt SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž

Za účelom spomalenia povodňového prietoku je navrhované vybudovanie retenčnej kapacity nádrže na 1 275 m^3, ktorá má za úlohu spomaliť a zadržať prietok vody v potoku počas povodňových stavov. Výstavba spočíva vo vybudovaní nádrže s retenčným priestorom s objemom cca 1 275 m^3. V spodnej časti prehradenia je navrhovaný retenčný prietok betónovou rúrou DN 800. Povodňový prietok prevyšujúci kapacitu odtokovej rúry bude postupne akumulovaný v retenčnom priestore nádrže až po priepad v hrádzi. Prietok Q_{100} je na úrovní 5,50 $m^3.s^{-1}$.

Hydraulickými tabuľkami je preukázaná navrhovaná kapacita retenčného odtoku DN 800 a sklonu 50 ‰ 3 930,0 $l.s^{-1}$. Pri povodňovom stave sa vytvorí rezerva pre odtok vody z povodia.

Vzhľadom k prietoku Q_{100} = cca 5 500,0 $l.s^{-1}$ vznikne rezerva na odtok povodňovej prívalovej vlny z povodia potoka.

Nádrž na vodnom toku Divina má byť vytvorená betónovým múrom širokým 0,75 m v korune hrádze na kóte 592,50 m n. m. V základe má byť šírka cca 2,20 m. Šírka hrádze v korune má byť 0,75 m a jej dĺžka cca 25,0 m. Hladina vody pri 100-ročnej povodni bude na úrovni cca 4,00 m. Prepadovú hranu bude tvoriť zložený lichobežník, ktorý kapacitne prevedie prietok Q_{100}. Pre prechod prirodzeného prietoku je navrhnutý otvor z rozmermi DN 800 mm. Pod prehrádzkou má byť umiestnený vývar, ktorý má mať dĺžku 5,20 m a šírku 4,0 m. Hrúbka dosky má byť 0,50 m. Pre prirodzený prietok bude v dne vývaru vytvorený žľab lichobežníkového prierezu so šírkou v dne 0,80 m a sklonmi svahov 1:2. Spád žľabu bude 1 %. Steny vývaru budú hrúbky 0,40 m a budú obložené lomovým kameňom. Za vývarom bude dno aj svahy opevnené na dĺžke 5,0 m lomovým kameňom z minimálnou hmotnosťou 300 kg. Nad nádržou bude dno aj svahy upravené lomovým kameňom na dĺžke 5,00 m. Výška opevnenia bude 0,80 - 1,00 m. Úprava za vývarom bude ukončená betónovým prahom zakotveným do svahov koryta potoka so stabilizovaním lichobežníkového tvaru.

Vodorovné pracovné škáry betonáže budú po cca 1 m vrátane súvisiaceho návrhu výstuže (čakačky pri každej pracovnej škáre).

Betón použitý na stavbe bude (max. C25/35) dovážaný domiešavačom.

Vzdušná strana hrádze, ktorá bude po dokončení zasypaná bude obmurovaná od základov debniacimi tvárnicami DT 200 x 400 x 250 mm. Zostávajúca vzdušná časť hrádze (viditeľná časť) bude obložená obkladom z lomového kameňa hrúbky 200 mm. Debniace tvárnice aj obklad z lomového kameňa bude kotvený k železobetónovej hrádzi s navrhovanou hustotou kotvenia 3 ks na 1 m^2. Zostávajúca časť betónových plôch a výtokový objekt z vonkajšej strany sa navrhuje upraviť reprofiláciou (sanácia sanačnou maltou) a zjednocujúci náter betónu.

Na zvýšenie vodotesnosti betónovej hrádze sa navrhuje stierková alebo kryštalická hydroizolácia z návodnej strany železobetónovej hrádze na zabezpečenie vodotesnosti.

Na vstup k stavbe hrádze sa navrhuje aj prístupová komunikácia z východnej (v smere toku ľavej) strany potoka z existujúcej lesnej cesty. Čo najbližšie pri hrádzi bude navrhnutá plocha pre zariadenie staveniska vrátane točne pre nákladné vozidlá.

Účel protipožiarnej nádrže bude plniť stály objem vody po odtokové potrubie DN 800. Celkový objem požiarnej nádrže je cca 1 275 m^3.

Počas prevádzky retenčných priestorov bude potrebné pravidelne čistenie priestoru nádrže, odstránenie vegetácie, organickej hmoty zo dna nádrže, balvanov, stavebného odpadu a iné. Úprava svahov je navrhovaná kameninovou pätkou v päte svahu a so zahumusovaním svahov a zatrávnením v sklone 1:2 až 1:3. Z hľadiska prirodzeného začlenenia nádrže do krajiny bude doplnená výsadba kríkov a stromov nad hranicou maximálnej hladiny o osiatie trávneho pásu.

Napojenie odtoku z nádrže bude cez betónový vývar vyplnený ťažkým záhozom lomového kameňa.

Nasledujúce obrázky znázorňujú pôdorys SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž a jeho rezy.

Z hľadiska smerových pomerov budú použité kruhové oblúky polomerov R = 10 – 40 m, medzipriamky v maximálnej dĺžke 30,00 m.

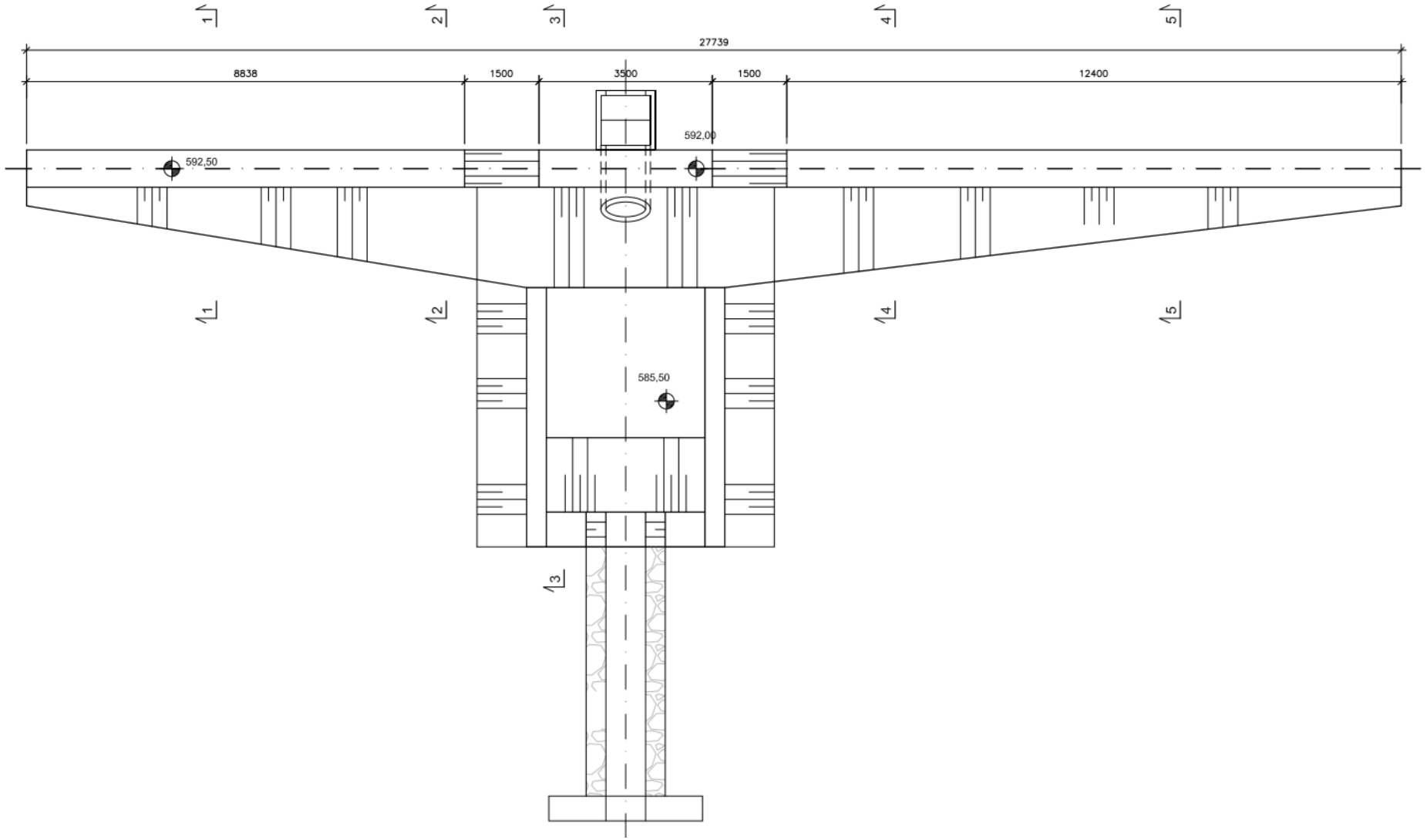
Opevnenie koryta bude lichobežníkového profilu záhozom s urovnaním líca v dolnej polovici brehového opevnenia, v hornej rovnaninou z lomového kameňa v priečnom sklone 1:1,5. Opevnenie koryta lomovým kameňom bude iba na začiatku úseku po vývar v mieste napojenia na existujúci potok v dĺžke cca 5,0 m a pred vtokom do odberného objektu v dĺžke cca 12,0 m. Začiatok úseku a koniec úseku bude stabilizovaný betónovým prahom ukotveným do svahov.

Na betónovom múre hrádze bude v dĺžke cca 20,0 m zábradlie kotvené do múru opevnenia. Bude celé rúrkové, výška hornej plochy madla nad terénom bude 1,10 m, dĺžka 1 poľa zábradlia bude 1,00 m. Zábradlie bude prerušené v mieste bezpečnostného priepadu. Zábradlie bude celé pozinkované. Na vstupe na korunu hrádze bude umiestnená bránka s uzamykaním a s výstražnou tabuľkou „Zákaz vstupu“.

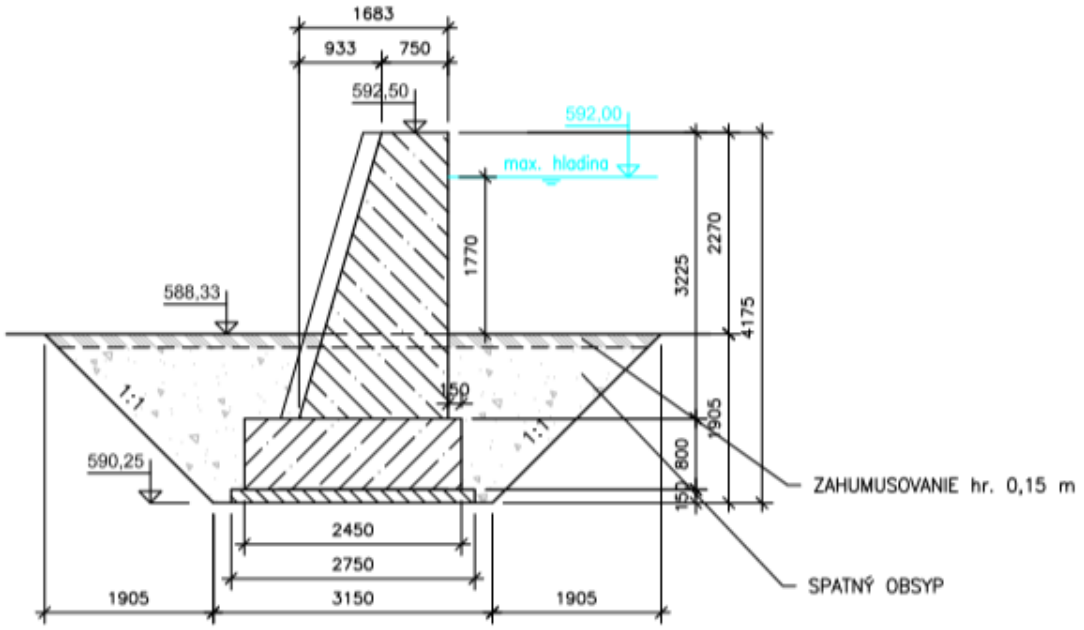
V rámci navrhovanej činnosti sa plánuje aj výsadba drevín na brehoch nádrže (1- 2 radová, v spone 2 x 2 m, vzdialenosť radov 1,8 m). Svahy nad opevnením budú zahumusované a osiate trávnou zmesou.

Kapacita všetkých profilov bude na Q_{100r}.

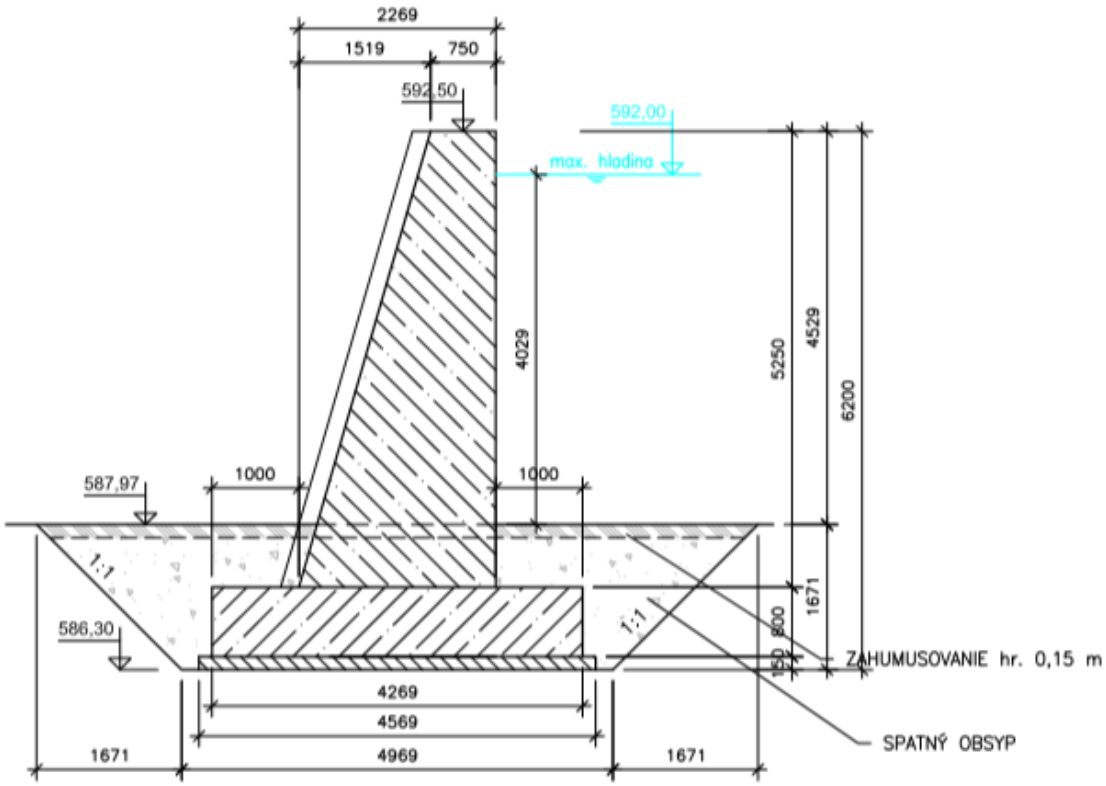
PÔDORYS


1
2
3
4
5
27739
8838
1500
3500
1500
12400
592,00
592,50
1
1
2
1
4
1
5
585,50
1
3

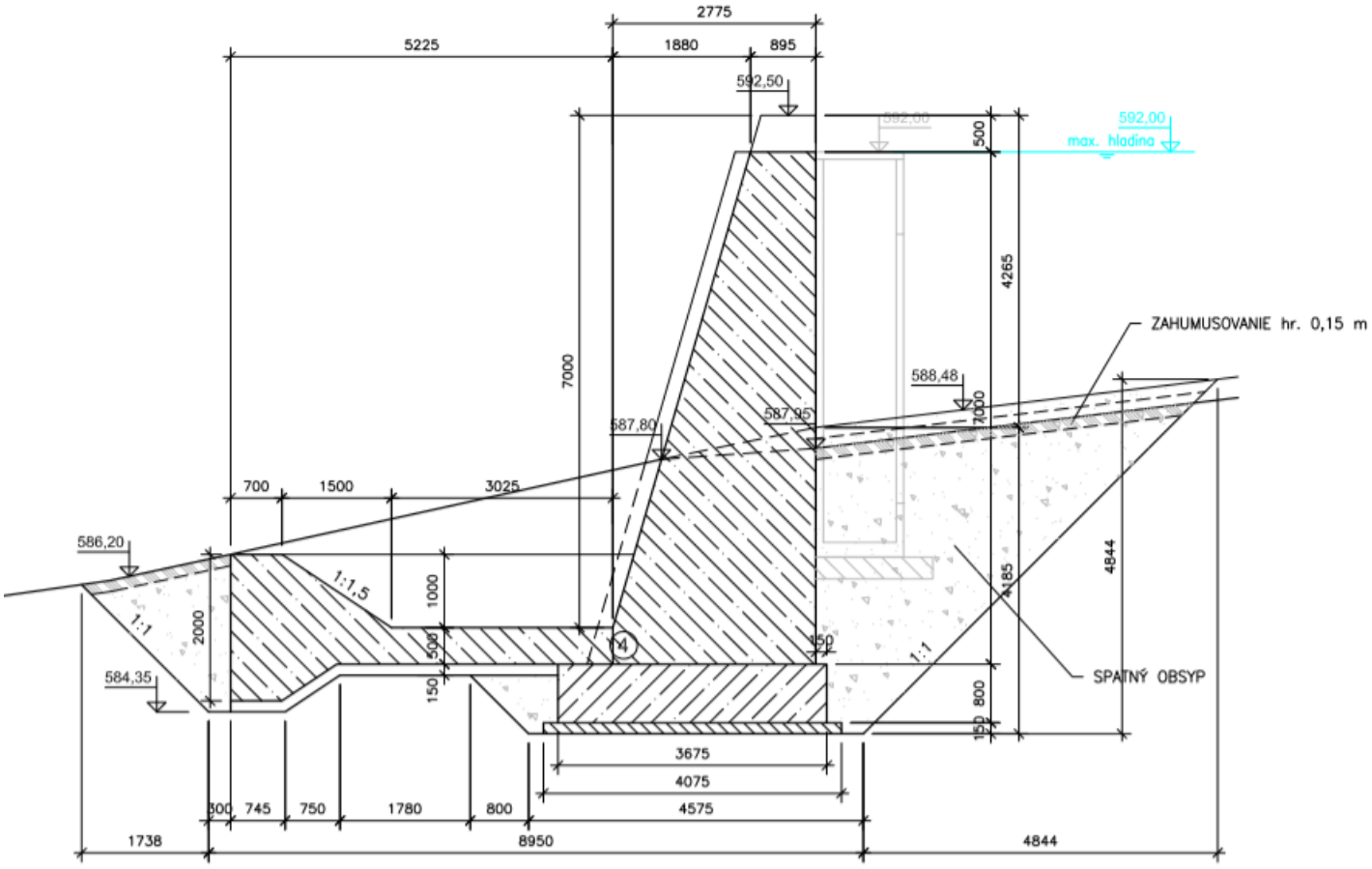
REZ 1-1


1683
933
750
592,50
592,00
max. hladina
1770
3225
2270
4175
588,33
150
1905
800
150
1:1
1:1
590,25
ZAHUMUSOVANIE hr. 0,15 m
2450
2750
3150
1905
1905
SPATNÝ OBSYP

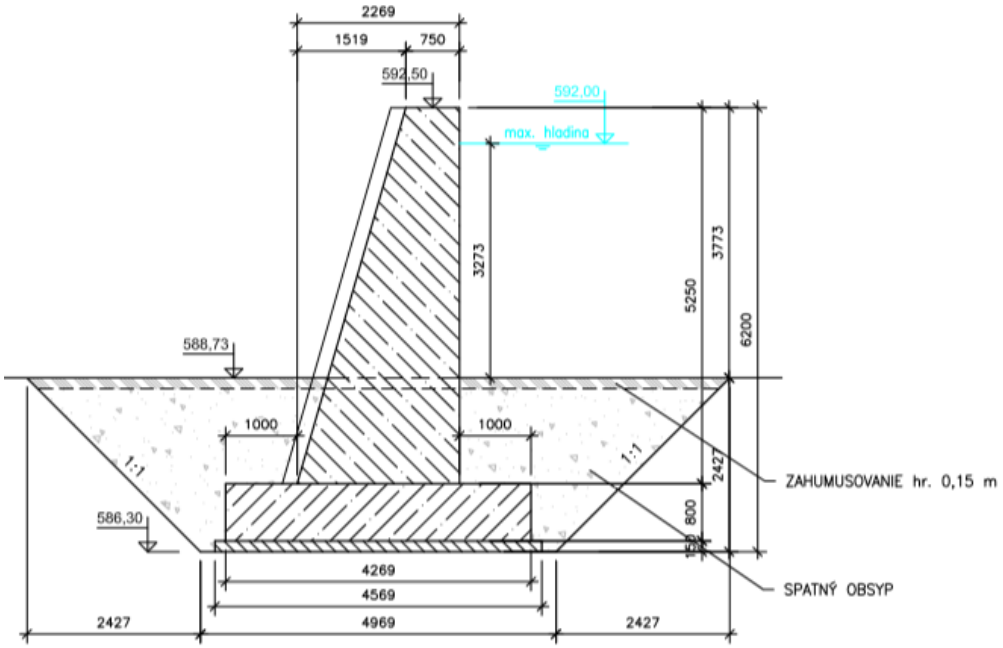
REZ 2-2


2269
1519
750
592,50
592,00
max. hladina
4029
5250
4529
6200
587,97
1000
1000
1:1
1:1
1671
800
150
586,30
ZAHUMUSOVANIE hr. 0,15 m
4269
4569
4969
1671
1671
SPATNÝ OBSYP

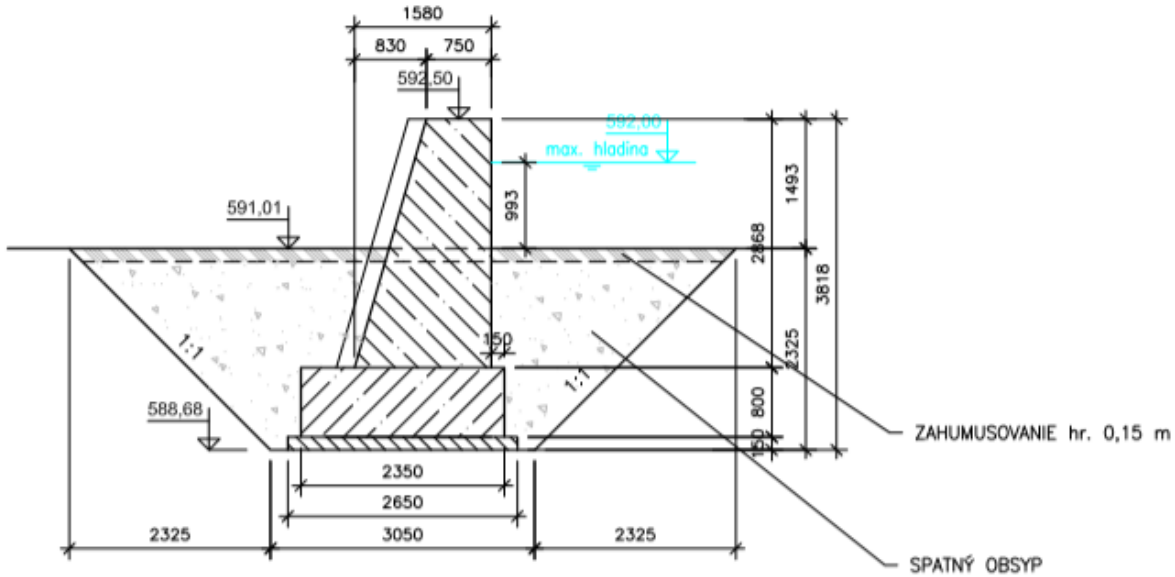
REZ 3-3


2775
5225
1880
895
592,50
592,00
max. hladina
500
4265
ZAHUMUSOVANIE hr. 0,15 m
7000
588,48
587,80
587,95
700
1500
3025
586,20
1:1,5
1000
1:1
2000
500
150
584,35
4185
4844
SPATNÝ OBSYP
800
3675
4075
4575
300
745
750
1780
800
1738
8950
4844

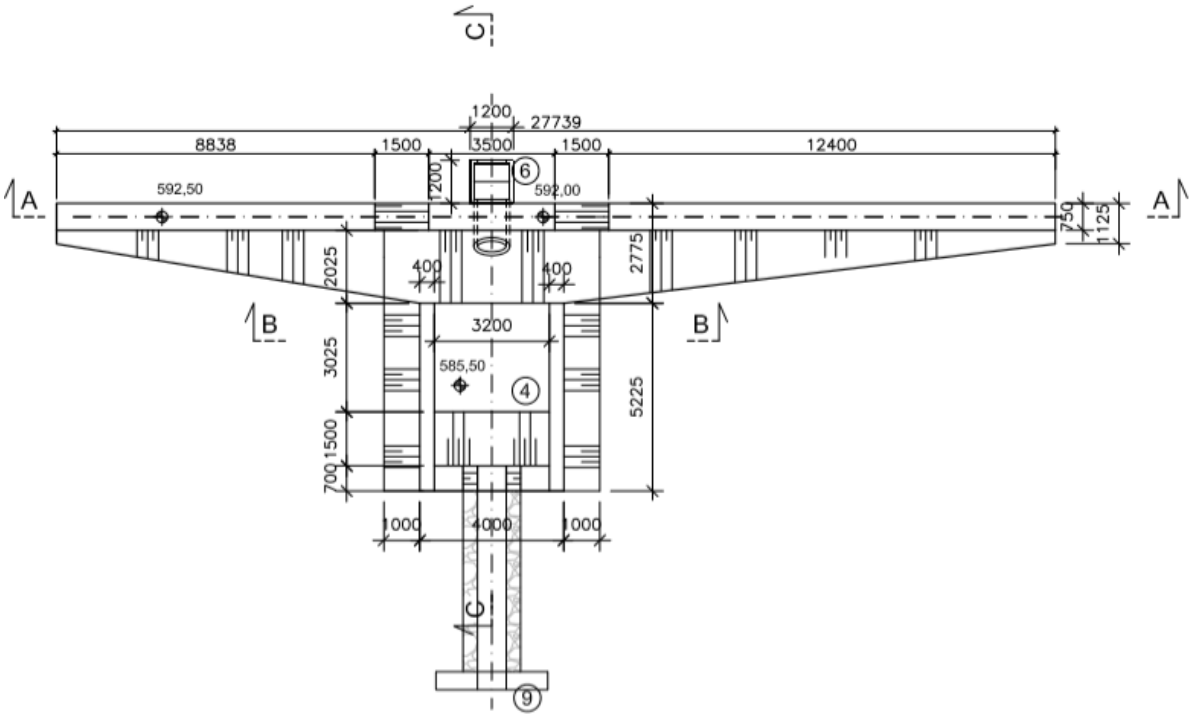
REZ 4-4


2269
1519
750
592,50
592,00
max. hladina
3273
5250
3773
6200
588,73
1000
1000
1:1
2427
ZAHUMUSOVANIE hr. 0,15 m
586,30
800
4269
4569
4969
2427
SPATNÝ OBSYP

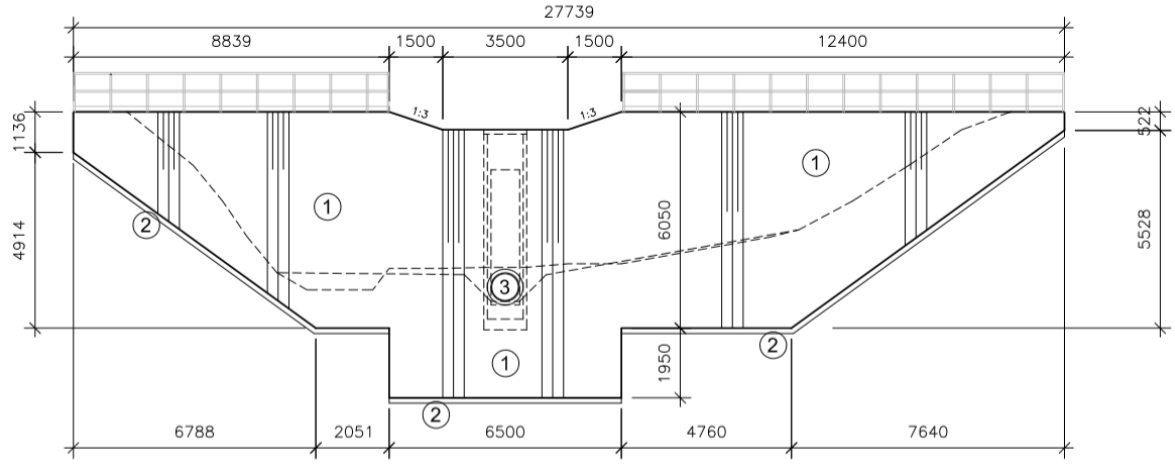
REZ 5-5



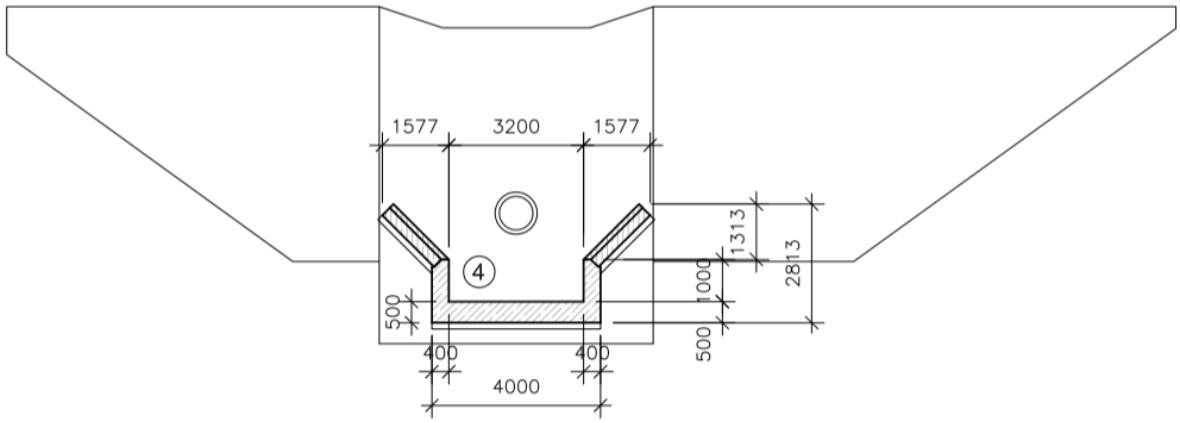
PÔDORYS



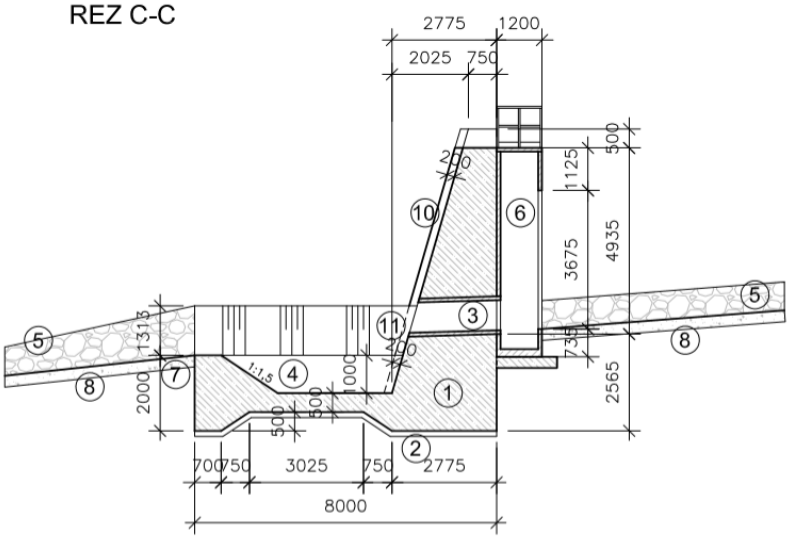
REZ A-A



REZ B-B



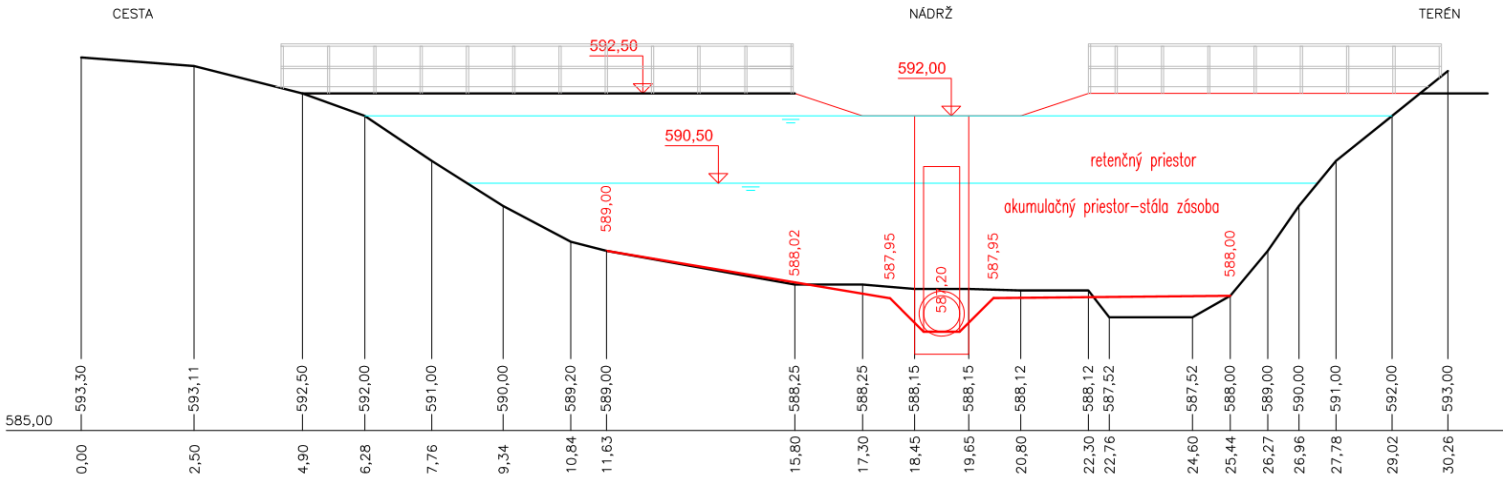
REZ C-C



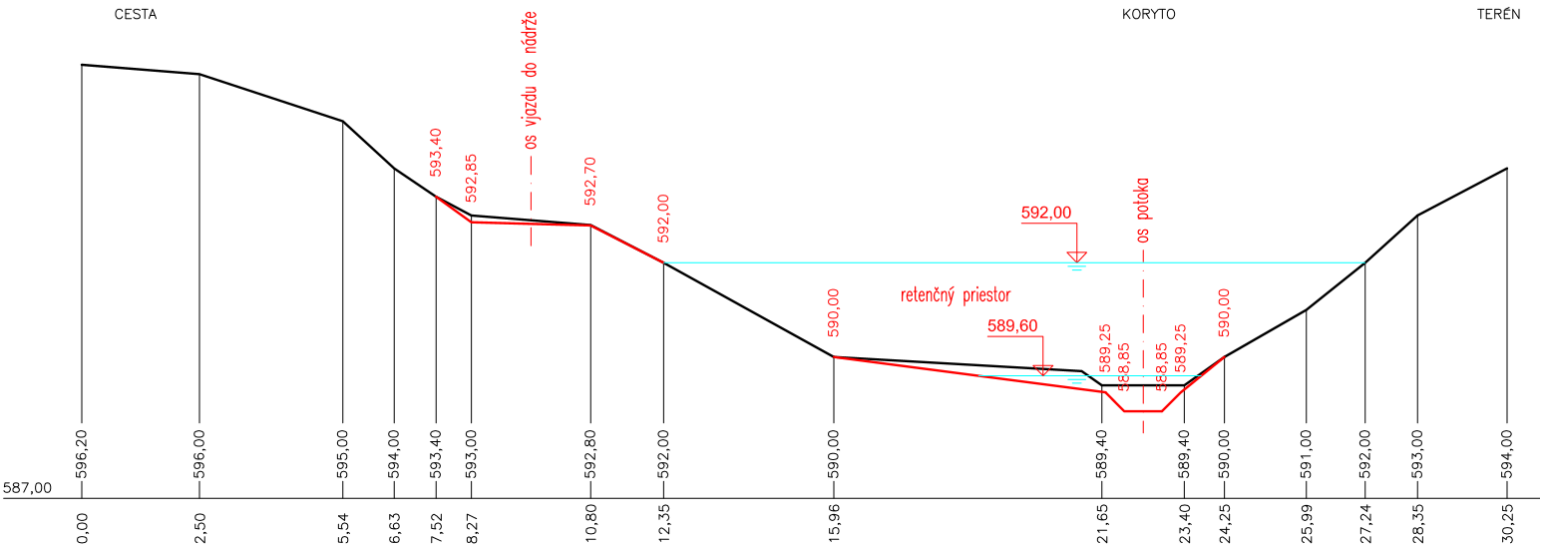
1. ŽELEZOBETÓN C25/30
2. PODKLAD HR 150 mm BETÓN C12/15
3. RÚRA BT DN 800 mm
4. BETÓNOVÝ VÝVAR
5. ROVNANINA Z LOMOVÉHO KAMEŇA
6. ODTOKOVÝ OBJEKT 1200x1200 mm
7. ZÁHOZ LOMOVÝM KAMEŇOM
8. PODSYP ŠTRKODRVA
9. STABILIZAČNÝ PRAH
10. OBKLAD Z LOMOVÉHO KAMEŇA hr. 200 mm
11. DEBNIACE TVÁRNICE 200x400x250 mm

Nasledujúce obrázky znázorňujú priečne rezy SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž.

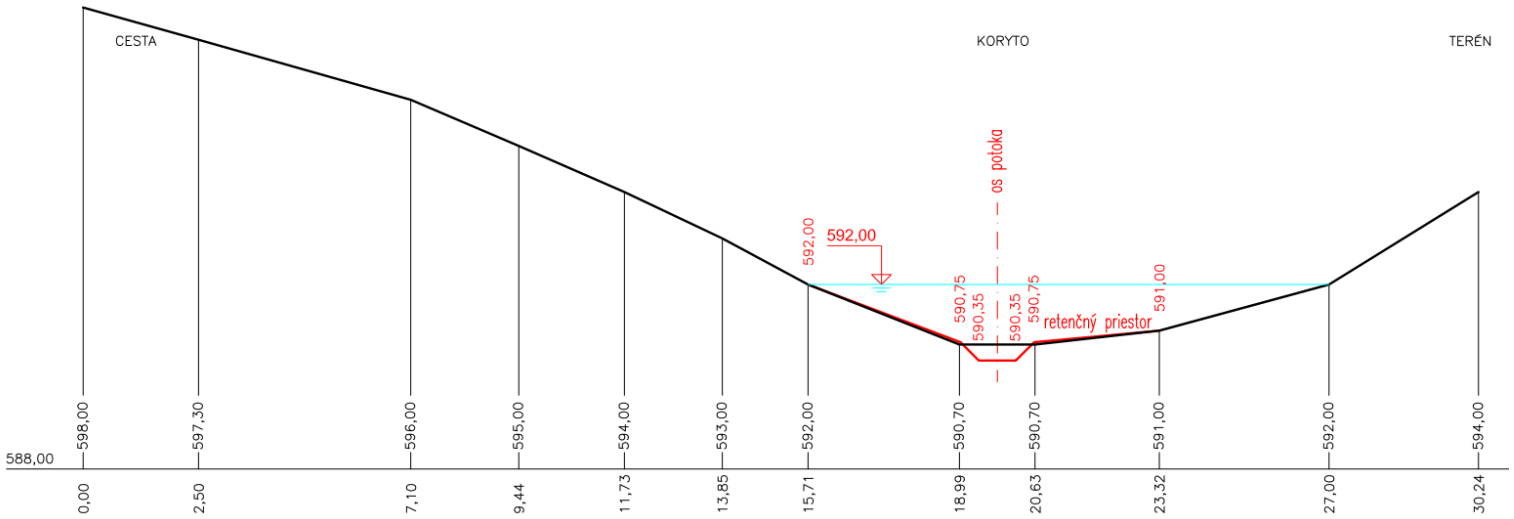
1-1 0,013.00



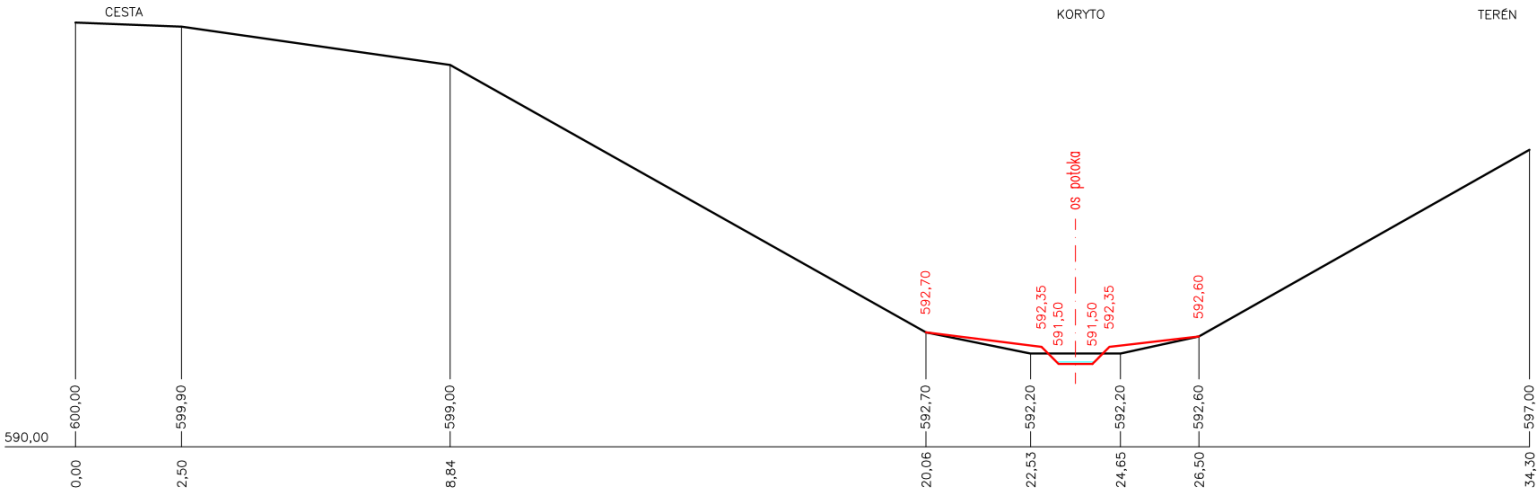
2-2 0,034.70



3-3 0,055.80



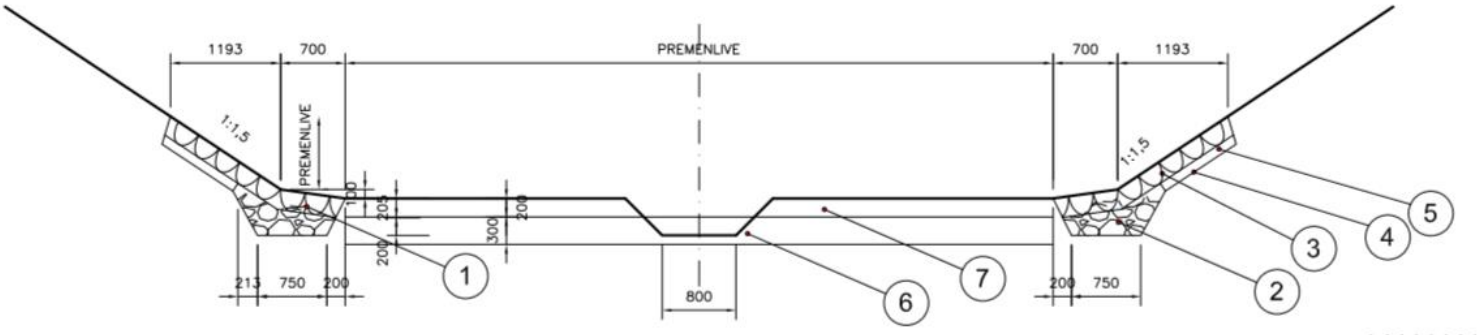
4-4 0,075.90



Nasledujúce obrázky znázorňujú vzorové priečne rezy úpravy svahov potoka Divina a nádrže v rámci SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž.

VZOROVÝ PRIEČNY REZ

ÚPRAVA SVAHOV NÁDRŽE SVAH – SVAH

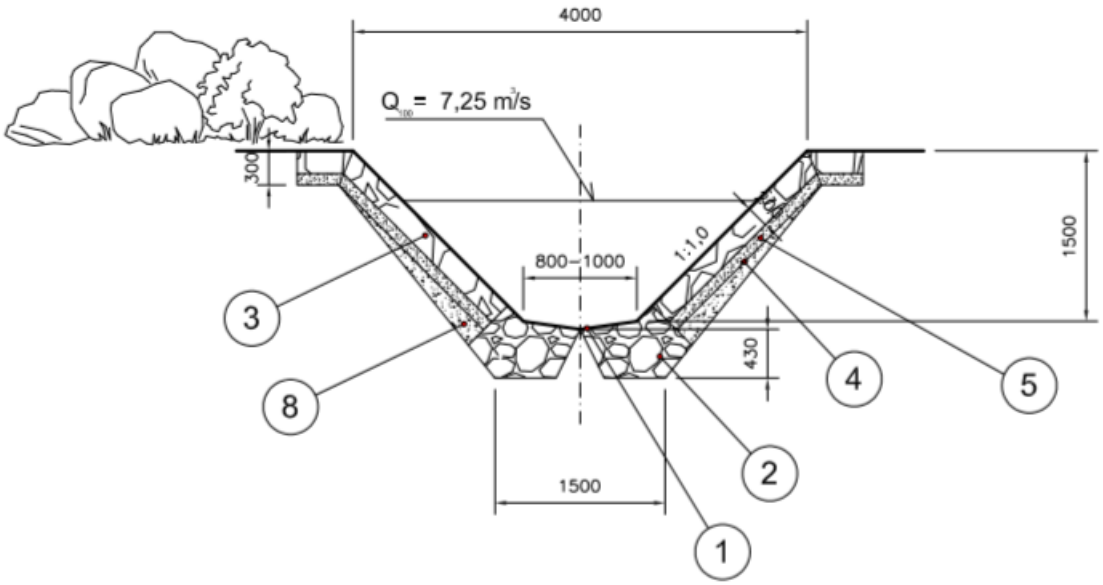


LEGENDA:

1 - ZÁHOZ Z LOMOVÉHO KAMEŇA S UROVNANÍM LÍCA
2 - PATKA Z LOMOVÉHO KAMEŇA
3 - ROVNANINA Z LOMOVÉHO KAMEŇA
4 - GEOTEXTÍLIA 400 - 500 g
5 - ZHUTNENÝ PODSYP, alt. PODKLADNÝ BETÓN C12/15
6 - ÚPRAVA VEDENIA POTOKA
7 - ÚPRAVA DNA
8 - PODKLADNÝ BETÓN, ALT. ŠTRKODRVA

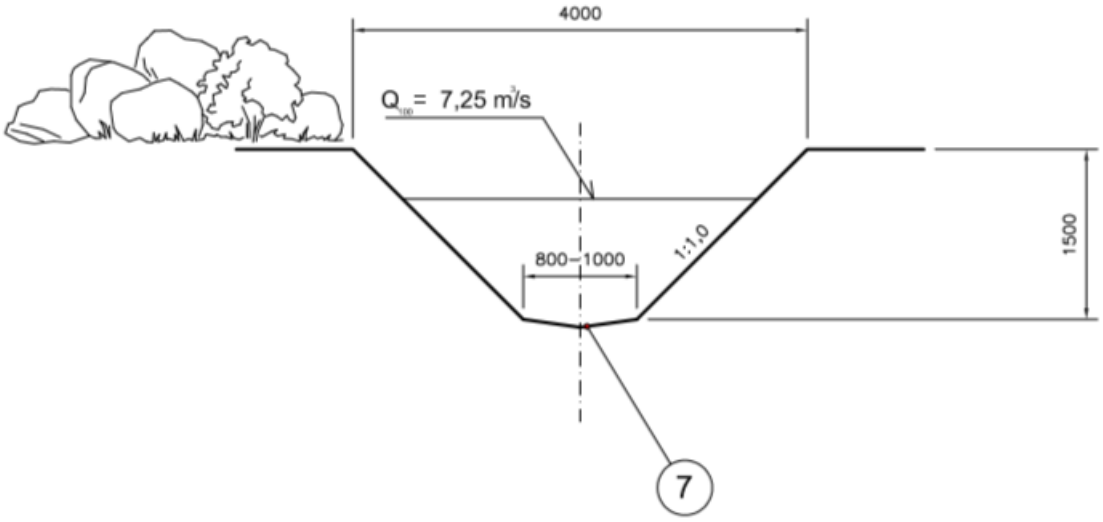
VZOROVÝ PRIEČNY REZ

ÚPRAVA POTOKA SVAH – SVAH
SO STABILIZÁCIOU LOMOVÝM KAMEŇOM



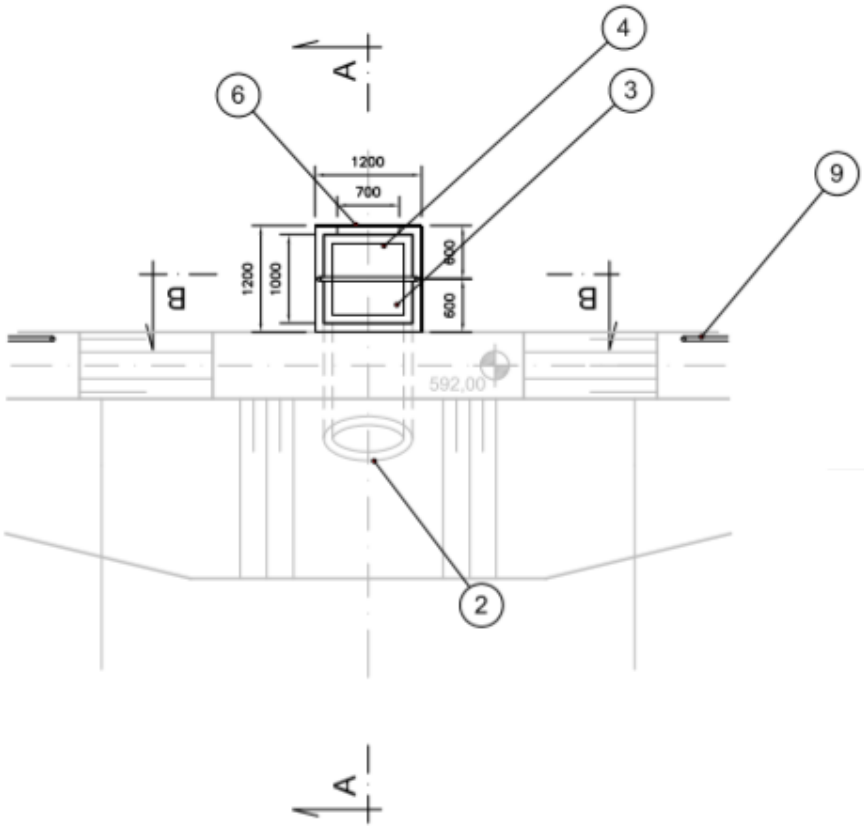
VZOROVÝ PRIEČNY REZ

ÚPRAVA POTOKA SVAH – SVAH

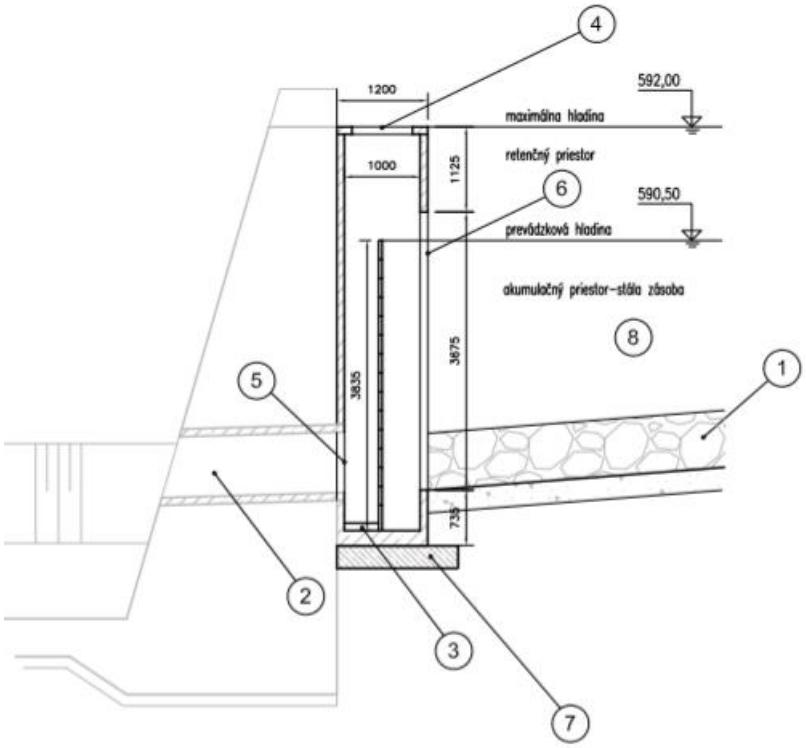


Nasledujúce obrázky znázorňujú pôdorys a rezy výpustného zariadenia (odberného objektu v rámci SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž.

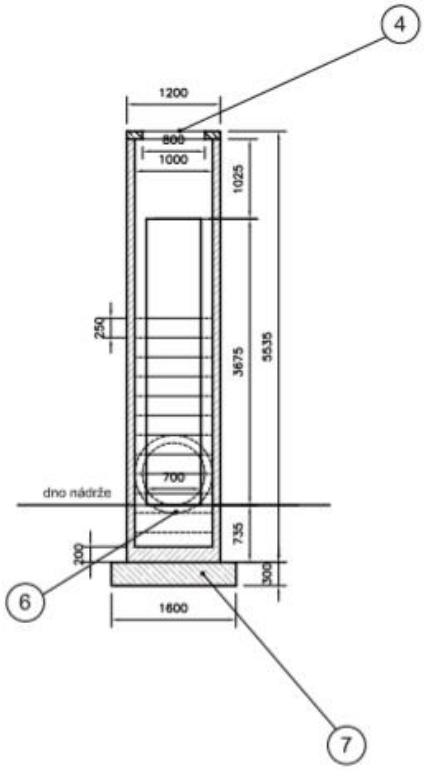
PÔDORYS ODBERNÉHO OBJEKTU



REZ A - A



REZ B - B



LEGENDA:

1 – ZÁHOZ Z LOMOVÉHO KAMEŇA S UROVNANÍM LÍCA
2 – ODTOKOVÉ POTRUBIE Z NÁDRŽE DN 800
3 – DOPADISKO, DLAŽBA ČADIČOVÁ DO BET.
4 – REVÍZNE VSTUPY OCELOVÉ UZAM. 800x800 mm
5 – ODTOK Z NÁDRŽE
6 – VSTUP DO ODTOK OBJEKTU, ALT. HRUBÉ HRABLICE
7 – PODKLADNÁ ŽELEZOBETÓNOVA DOSKA C 16/20
8 – PRIESTOR PROTIPOVODŇOVEJ A POŽIARNEJ NÁDRŽE
9 – OCELOVÉ ZÁBRADLIE v. 1100

SO02 - Guľatinové prehrádzky

Súčasťou navrhovanej činnosti má byť vybudovanie prehrádzok šírky cca 4,0 m a výšky 1,8 m s objemom do 50,0 m^3. V spodnej časti prehradenia je navrhovaný retenčný prietok otvorom DN 500. Povodňový prietok prevyšujúci kapacitu výpustu bude postupne akumulovaný v retenčnom priestore nádrže až po prepad v hrádzi prehrádzky.

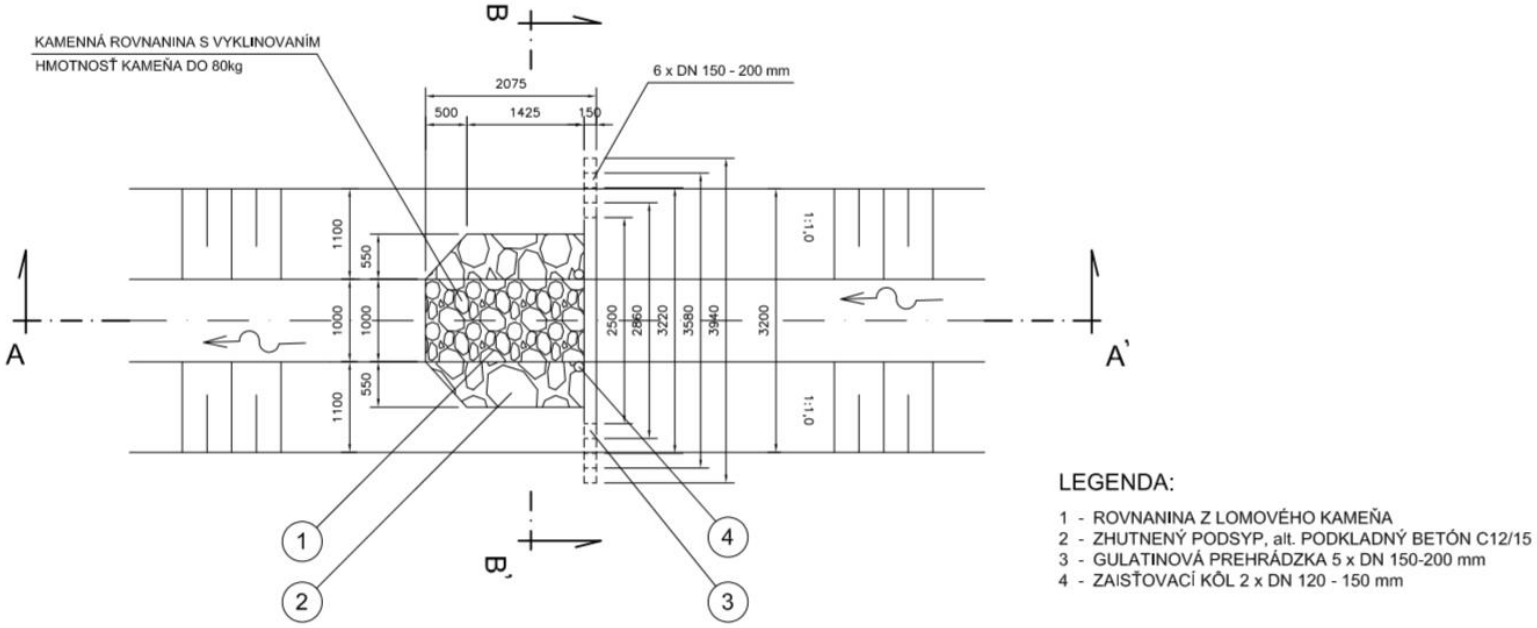
Počas prevádzky retenčných priestorov bude potrebné pravidelne čistenie priestoru jednotlivých nádrží, odstránenie vegetácie, organickej hmoty zo dna nádrže, balvanov, odpadov a iné. Z hľadiska prirodzeného začlenenia nádrže do krajiny bude doplnená výsadba drevín nad hranicou maximálnej hladiny a osiatie trávneho pásu.

Napojenie odtoku z prehrádzky do koryta bude spevnené záhozom (kameninový vývar).

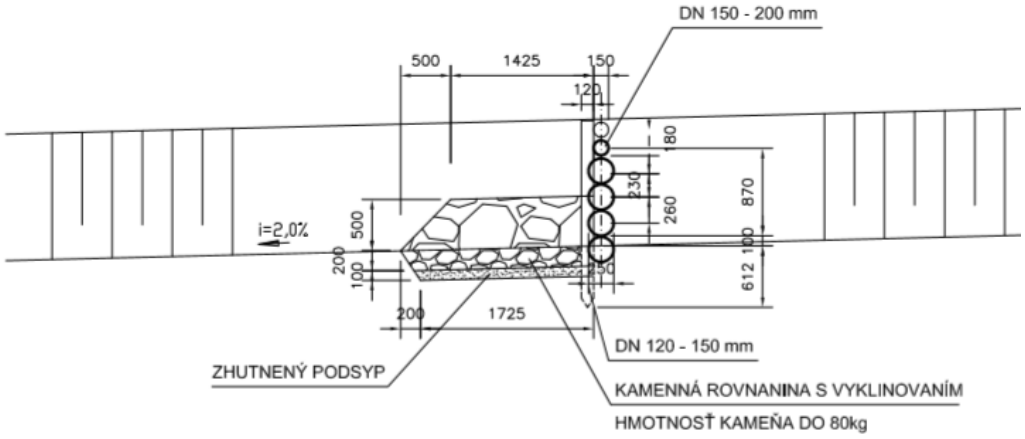
Guľatinové prehrádzky budú z odkôrnenej guľatiny (smrekovec, borovica) Ø 350 – 400 mm, Kotvené budú drevenými pilótami vo vzdialenosti 1,0 m. Pod prehradením bude záhozové opevnenie na dĺžke 1,5 m z kameňov hmotnosti nad 400 kg (orientačný rozmer 0,6 x 0,6 x 0,6 m) voľnejšie rozložených po ploche - krytie 60 %.

Nad protipovodňovou nádržou sú navrhnuté 2 ks guľatinových prehrádzok v mieste, kde bude dostupnosť malých stavebných mechanizmov. Výhodou je, že guľatinové prehrádzky sú technický nenáročné a dajú sa aj počas sledovania vplyvu na povodňový prietok postupne doplňovať a zahusťovať.

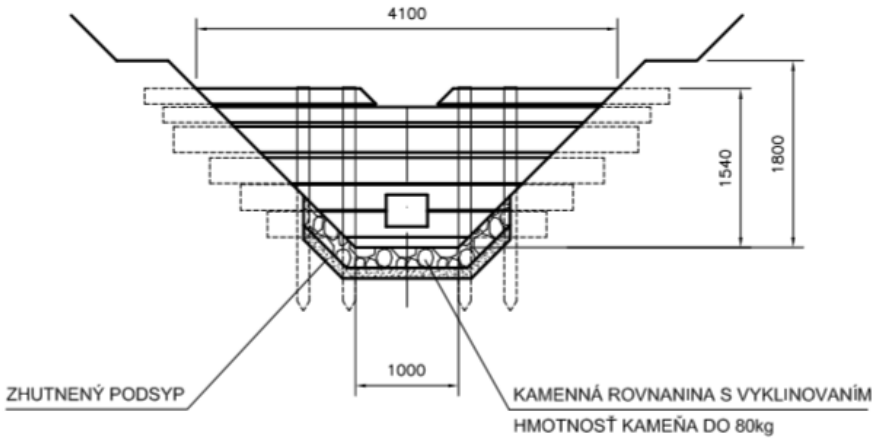
Náročnejšia sa javí prevádzka takýchto zariadení, kde treba počítať s pravidelným čistením najmä po zvýšených prietokoch. Z profilu bude potrebné odstraňovať nánosy a splaveniny. Hlavne to platí u dnových výpustov z retenčných nádrží, kde bude potrebná pravidelná údržba a čistenie. Dôležité bude pravidelne kosenie koryta nad opevnením, udržiavacie práce a výchovné zásahy v odstraňovaní nevhodne rastúcich drevín. Pri výchovnom zásahu v prirodzených i vysadených brehových porastoch sa budú vyvetvovať stromy tak, aby do úrovne brehových hrán bol kmeň bez vetví. Pri výchovných zásahoch sa bude využívať pozitívny výber, t.j. výber a uvoľňovanie stromov, ktoré budú rásť v optimálnej výške nad hladinou trvalých prietokov. Odstraňovať sa budú stromy, ktoré tieto nádejné jedince budú obmedzovať v ich vývoji. Údržba navrhnutých objektov bude spočívať v odstraňovaní naplavených vetiev z profilu a opravy poškodených častí objektov.



REZ A-A´



REZ B-B´



Zariadenie staveniska bude riešené dočasnými objektmi, bunkou pre stavbyvedúceho a robotníkov a skladom náradia a materiálu, umiestnenými po dohode s obcou Divina v blízkosti stavby. Ako dopravná trasa pre potreby realizácie navrhovanej činnosti lesná nespevnená komunikácia a cesta III. triedy číslo 2093. Skládky stavebného materiálu budú umiestnené po dohode s obcou. Odvodnenie staveniska bude riešené po etapách podľa postupu stavebných prác a rozpracovaných úsekoch v dĺžkach po 30 – 50 m, v každom úseku 2 x potrubím Ø 600 – 900 mm (alebo žľabom 2,0 x 0,5 m) a aj čerpaním pre prípad potreby. Oplotenie staveniska nie je možné, okrem centrálnej skládky stavebného materiálu, použijú sa len optické stavebné zábrany (fólia, dosky) rozpracovaných úsekov. Úprava dopravného značenie nie je predpokladaná.

Stavba sa môže dotýkať ochranných pásiem prvkov technickej infraštruktúry (nadzemných energetických a telekomunikačných vedení a aj podzemných vedení). V konkrétnych miestach bude potrebné dbať na podmienky ochrany týchto zariadení, najmä pri zemných prácach a pohybe a činnosti stavebných mechanizmov. Pred zahájením stavby budú vytýčené všetky existujúce podzemné inžinierske siete v predpokladaných úsekoch kontaktu, aby nedošlo k ich porušeniu, resp. úrazu. Kde bude dochádzať ku križovaniu, resp. tesnému súbehu s existujúcimi podzemnými sieťami, budú sa výkopové práce realizovať ručne. Odkryté podzemné vedenia bude potrebné zabezpečiť podoprením, resp. vyviazaním. Taktiež môžu byť dotknuté cestné ochranné pásma, ochranné pásma verejných vodovodov a verejných kanalizácií, ochranné a bezpečnostné pásma energetických a elektroenergetických zariadení, plynárenských zariadení,

tepelných zariadení, ochranné pásma produktovodov, ochranné pásma telekomunikácií, ochranné pásma vodných stavieb a ochranné pásmo lesa.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebná pravidelná kontrola stavu navrhovanej činnosti minimálne 2 x ročne, hlavne po väčších prietokoch. Z dotknutého profilu vodného toku Divina bude potrebné odstraňovať nánosy a splaveniny. Hlavne to platí u priepustov, kde bude potrebná pravidelná údržba a čistenie. Dôležité bude aj pravidelné kosenie koryta nad opevnením. Udržiavacie práce a výchovné zásahy pre vegetačnú výsadbu budú pozostávať v odstraňovaní nevhodne rastúcich drevín. Pri výchovnom zásahu v prirodzených i vysadených brehových porastoch sa budú vyvetvovať stromy tak, aby do úrovne brehových hrán bol kmeň bez vetví. Pri výchovných zásahoch sa bude využívať pozitívny výber, t.j. výber a uvoľňovanie stromov, ktoré rastú v optimálnej výške nad hladinou trvalých prietokov. Odstraňovať sa budú stromy, ktoré tieto nádejné jedince budú obmedzovať v ich vývoji. Údržba navrhnutých objektov bude spočívať v odstraňovaní naplavených vetiev z profilu a opravy poškodených častí objektov. Drevené prahy nebude potrebné udržiavať, pokiaľ nedôjde k ich poškodeniu. Naopak ich zanášanie splaveninami na návodnej strane bude žiaduce, pretože sa vytvoria nízke stupne na dne.

Požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci budú spočívať hlavne:

- Zaisťovať steny výkopu pri hĺbke nad 1,5 m pažením proti zosunutiu.
- V priestoroch šmykového klinu ešte nezapaženého výkopu nezaťažovať povrch stavebnou prevádzkou.
- V prípade, že sa v stene výkopu objavia veľké predmety, ktoré by mohli ohroziť pracovníkov, musia sa títo vzdialiť z ohrozeného miesta a podľa pokynu vedúceho tieto predmety zvaliť na dno výkopu.
- Pred vstupom pracovníkov do výkopu vykonať kontrolu stability stien, obzvlášť po dlhotrvajúcich dažďoch.
- Pri práci s použitím zemných strojov dodržiavať technické podmienky vydané výrobcom týchto strojov.
- Na všetky prístupy k stavenisku umiestniť výstražné tabule o zákaze vstupu nepovolaným osobám. Po ukončení zmeny musí byť stavenisko zabezpečené a za zníženej viditeľnosti označené výstražným červeným svetlom.
- Stavebnomontážne práce vo výkope sa budú riadiť príslušnými STN a montážno-prevádzkovými predpismi zhotoviteľa.
- Pri stavebných prácach vykonávaných stavebnými mechanizmami v blízkosti elektrického vedenia bude potrebné dodržiavať bezpečné odstupové vzdialenosti podľa príslušných predpisov.
- Stavebné práce v ochranných pásmach inžinierskych sietí sa budú vykonávať ručne, aby nedošlo k ich poškodeniu a k prípadnému úrazu. Pokiaľ nebude uvedené možné dodržať, bude potrebné po dobu prác v blízkosti elektrického vedenia zabezpečiť jeho vypnutie, alebo vylúčiť pri práci stavebné stroje.

Dodávateľ stavebných prác bude musieť počas celej doby výstavby dodržiavať požiadavky všeobecne záväzných právnych predpisov z oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci.

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

Navrhovaná činnosť má zabezpečiť stabilitu vedenia potoka Divina v mieste výstavby nádrže vodohospodárskymi stavebnými úpravami najmä počas zvýšených prietokov s vysokou kinetickou energiou. Pri úprave svahov rovnaninou z lomového kameňa bude vybudovaná stabilná kameninová pätka pod úrovňou päty svahu na stabilizovanie rovnaniny. Zároveň má ochrániť obec Divina v povodí vodného toku Divina a spomaliť povodňové prietoky. Kapacita stavebných úprav nádrže, vrátane stabilizovania svahov je nad úroveň Q_{100} ročnej vody. Navrhovaná činnosť má zadržať vodu v krajine a znížiť maximálne povodňové prietoky v

dotknutom profile vodného toku Divina. Na spomalenie povodňového prietoku budú použité guľatinové prehrádzky a protipovodňová nádrž. Na zvýšenie retenčnej kapacity územia a na zachytenie splavenín je stavba doplnená o 2 ks guľatinových prehrádzok vybudovaných z guľatín DN 300 – 400 mm. Retenčná funkcia bude zabezpečená osadením rúry PVC-U DN 400 mm 0,2 m nad dnom koryta. Prepad v korune prehrádzky bude lichobežníkovým výrezom. V spodnej časti pod prepadom bude záhozové opevnenie dopadiska na dĺžke 2,0 m z kameňov hmotnosti do 400 kg (orientačný rozmer 0,6 x 0,6 x 0,6 m) voľnejšie rozložených po ploche - krytie 60 %. Guľatinové prehrádzky sa môžu podľa skutočného stavu prietokov postupne dopĺňať aj v budúcnosti.

Z hľadiska negatívnych vplyv navrhovanej činnosti možno spomenúť záber pôdy, lesa a biotopov, výrub drevín, dočasné vplyv na vodný útvar Divina a zvýšenie prašnosti a hladín hluku v okolí realizácie navrhovanej činnosti.

Z hľadiska pozitívnych vplyv navrhovanej činnosti možno spomenúť protipovodňovú ochranu obce Divina, zvýšenie stability svahov koryta v priestore nádrže pri eróznej činnosti, zvýšenie retenčnej kapacity územia vybudovaním retenčného priestoru, rozvoj lesných oblastí a zlepšenie životaschopnosti lesov a podpora na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zlepšenie vodného hospodárstva v lesoch. Navrhovaná činnosť bude predstavovať súbor biologických, technických a organizačných opatrení v povodí drobného vodného toku Divina zameraných na ochranu pred povodňami, zmiernenie eróznych procesov a akumuláciu vody najmä na účely ochrany pred požiarmi.

10. Celkové náklady (orientačné).

239 000,00 EUR.

11. Dotknutá obec.

Divina

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Žilinský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

Krajský pamiatkový úrad Žilina
Okresný úrad Žilina
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Žilina
Obec Divina

14. Povoľujúci orgán.

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
Obec Divina

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov bude vydané podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov 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).

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

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré mohli presahovať štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži najmä najbližšie okolie navrhovanej činnosti, pričom v niektorých prípadoch je to z praktických dôvodov rozsiahlejšie územie (územie obce Divina).

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.

Dotknuté pozemky alebo parcely, resp. predmetné územie predstavujú plochy pozemkov, resp. parciel, na ktorých sa plánuje výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti (parcela registra „C“ s číslom 3737 (druh pozemku: lesný pozemok), resp. parcela registra KN-E s číslom 4652 (druh pozemku lesný pozemok), na katastrálnom území obce Divina.

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].

1.1. Geomorfologické pomery.

Z hľadiska geomorfologického členenia (E. Mazúr, M. Lukniš, 1986) spadá predmetné územie do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, oblasti Slovensko-moravské Karpaty, celku Javorníky, podcelku Vysoké Javorníky a časť Rakovská hornatina (minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 388,36 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 908,12 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 519,76 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 653,03 m n. m, pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 267 634,56 m, hustota riečnej siete 1,54 $m.m^{-2}$, členitosť reliéfu 1,05 a priemerný sklon 15,58 °). V južnej časti dotknutého územia sa nachádza sústava Alpsko – himalájska, podsústava Karpaty, provincia Západné Karpaty, subprovincia Vonkajšie Západné Karpaty, oblasť Slovensko-moravské Karpaty, celok Javorníky, podcelok Nízke Javorníky a časť Javornícka brázda (minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 277,71 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 694,67 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 416,96 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 449,77 m n. m, pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 259 640,72 m, hustota riečnej siete 2,27 $m.m^{-2}$, členitosť reliéfu 1,02 a priemerný sklon 10,42 °).

Do južnej časti obce Divina zasahuje aj sústava Alpsko – himalájska, podsústava Karpaty, provincia Západné Karpaty, subprovincia Vonkajšie Západné Karpaty, oblasť Slovensko-moravské Karpaty, celok Javorníky, podcelok Nízke Javorníky a časť Rovnianska vrchovina (minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 308,94 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 737,37 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 428,43 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 464,39 m n. m, pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 150 282,64 m, hustota riečnej siete 1,68 $m.m^{-2}$, členitosť reliéfu 1,04 a priemerný sklon 13,12 °).

Z geomorfologického hľadiska je severozápadný výbežok okresu Žilina tvorený dvoma podcelkami Javorníkov – Nízkymi a Vysokými Javorníkmi. V južnej časti tohto výbežku, hneď od roviny Váhu, sa terén dvíha do stredne členitej vrchoviny s nadmorskou výškou prevažne v intervale 400 – 500 m n. m. Smerom na sever, až k hranici okresu, postupne sa zvyšujúca členitosť a výška terénu mení reliéf na veľmi silne členitú vrchovinu. Prevažná výška terénu sa pohybuje od 450 m n. m. až 500 m n. m., v údoliach do 800 m n. m. až 850 m n. m. v oblasti vrcholovej časti Javorníkov. Medzi najvyššie vrcholy patrí Kazícka Kýčera 910 m n. m., Čupec 850 m n. m., Kravárska 804 m n. m., Zarúbaná Kýčera 884 m n. m.

Rovnianska vrchovina je geomorfologická časť podcelku Nízke Javorníky v pohorí Javorníky. Rozprestiera sa v juhovýchodnej časti pohoria a zaberá pás územia od Bytče po Kysucké Nové Mesto. Územie sa nachádza v severovýchodnej polovici pohoria Javorníky a zaberá pás územia severne od Váhu. Leží v juhovýchodnej časti podcelku Nízke Javorníky a medzi významné sídla v tejto oblasti patria Pšurnovice, Divina a Rudina.

Rakovská hornatina je geomorfologická časť podcelku Vysoké Javorníky v pohorí Javorníky. Zaberá celú severnú časť pohoria, pozdĺž južného brehu rieky Kysuca. Najvyšším vrchom je 910 m n. m. vysoká Kazícka Kýčera. Územie sa nachádza vo východnej časti podcelku a zaberá severnú časť pohoria Javorníky. Leží na pravom (južnom) brehu Kysuce, od údolia Rovnianky na západe, po údolie Kysuce na okraji Čadce.

Základnými typmi erózno-denudačného reliéfu v predmetnom území sú reliéf hornatinový a reliéf eróznych brázd, pričom základné morfoštruktúry (typy) tvoria pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry a negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry a teda ide o zlomovo-vrásové štruktúry flyšových karpát a morfoštruktúrnu depresiu peripieninského (pribradlového) lineamentu. V južnej časti územia obce Divina sa nachádza vrchovinový reliéf, pričom ide o negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry a teda o morfoštruktúrnu depresiu peripieninského (pribradlového) lineamentu.

Všeobecný sklon predmetného územia je k juhu. Predmetné územie sa nachádza na kótach od cca 585 m n. m. po 599 m n. m.

1.2. Horninové prostredie.

Z hľadiska regionálneho geologického členenia (D. Vass et al., 1988) spadá dotknuté a predmetné územie do flyšového pásma (magurský flyš), konkrétne do západobystrického a račianskeho flyšu. Záujmové územie je tvorené flyšovým pásmom, ktoré je zastúpené magurským príkrovom s čiastkovými tektonicko-litostratigrafickými jednotkami - račanskou a bystrickou (od severu k juhu územia). Každá z týchto jednotiek má svoje vrstvové postupnosti. Na severe územia vystupuje hrubý komplex kýčerských pieskovcov vrchnoeocénneho veku (prevažne drobových s vložkami ílovcov, tzv. pieskovcový flyš). K juhu nadväzuje bystrická jednotka, charakterizovaná mohutným flyšovým komplexom stredného eocénu, s prevládajúcimi polohami sivých siltových vápnitých ílovcov lackého typu. Pieskovce v polohách hrúbky 0,1 - 0,4 m sú jemno až strednozrnné, vápnité, s glaukonitom. Na južnom okraji územia sa môžu vyskytovať útržky bridličnato-slieňovcového súvrstvia oravskomagurskej tektonickej jednotky. V nadloží vystupujú plošne a objemovo rozsiahle akumulácie kvartérnych svahovín a sutín rozličných prechodných variet, s prevahou deeluviálnych sedimentov. Hrúbka kvartérneho pokryvu sa pohybuje od 0,3 do 3,5 m, zriedkavo 6,5 m.

V predmetnom území sa nachádza zlínske súvrstvie (kýčerské a zborovské vrstvy a makovické pieskovce: drobové pieskovce, menej ílovce, sklzové telesá (pieskovcový flyš)) veku paleocén - eocén (ZK). 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 1 200 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.

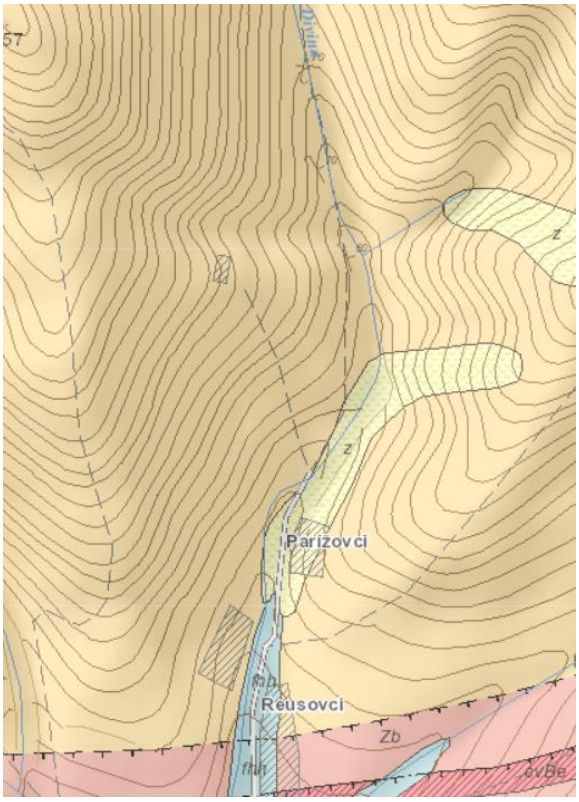
V okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú zosuvy (z) veku pleistocén – holocén. Zosuvy tvoria z hľadiska morfologického tvaru osobitnú skupinu svahových sedimentov. V oblasti pohorí a kotlín Západných Karpát sú veľmi časté. Z jednotlivých typov zosuvov prevládajú najmä plošné zosuvy, i keď sú časté aj zosuvy prúdové a kryhové. Najviac zosuvov sa sústreďuje na svahoch pohorí takmer celého flyšového a bradlového pásma, ale aj v oblasti flyšových súvrství pohorí, brázd a kotlín centrálno-karpatského paleogénu. Zosuvy sú nepravidelne rozšírené aj na okrajových častiach vulkanických pohorí.

V okolí vodného toku Divina sa v rámci obce Divinka nachádzajú fluviálne sedimenty (litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov) – 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 hlínami, 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, maximálne 4,5 m.

Taktiež sa tu nachádza zlínske súvrstvie (Zb) a to bystrické vrstvy: vápnité glaukonitické pieskovce, drobové pieskovce, arkózové pieskovce, sliene, lastúrnaté rozpadavé vápnité bystrické ílovce (flyš) veku eocén. 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. Prúdové stopy v kysuckom regióne ukazujú smer transportu materiálu na J až JZ. V Nízkych Beskydoch bystrickému súvrstviu odpovedá označenie „vápnité ílovce až slieňovce s vložkami až polohami glaukonitických pieskovcov“. 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).

Taktiež sa tu nachádza belovežské súvrstvie (cvBe), tzn. červenofialové ílovce veku paleocén - starší eocén. Spodné belovežské vrstvy sú charakteristické striedaním zelenosivých a červených ílovcov s jemnozrnnými pieskovcami v tenkovrstvenom flyši. Pieskovce sú v 1 – 20 (50) cm hrubých sivých, modrosivých zelenomodrých kremito-vápnitých húževnatých jemnozrnných vrstvách. Hojné sú bioglyfy (Paleodictyon). Ílovce sú nevápnité zelenosivé a červené vo vrstvách 4 – 15 (150) cm. Pomer pieskovcov a ílovcov je 1:5 až 1:3.



fluviálne sedimenty (fhh) zlínske súvrstvie - kýčerské a zborovské vrstvy a makovické pieskovce (ZK)
zosuvy (z) zlínske súvrstvie - bystrické vrstvy (Zb) belovežské súvrstvie - červenofialové ílovce (cvBe)

Geologická stavba v rozhodujúcej miere modifikuje aj morfologické a morfometrické pomery v riešenom území. V území sa nachádza nesúvislý kvartérny pokryv na sedimentoch vonkajšieho flyšového pásma (od 0 po 5 m).

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí dotknuté a predmetné územie do rajónu Sp (pieskovcových hornín flyšovej formácie), pričom v okolí navrhovanej činnosti sa nachádza aj rajónu Dz (rajón zosuvných delúvií formácie kvartérnych sedimentov), rajón Fh (rajón náplavov horských tokov formácie kvartérnych sedimentov) a rajón Sf (rajón flyšoidných hornín flyšovej formácie). Rajón je charakterizovaný striedaním psamitických a psefitických hornín, nad ktorými sa vyskytujú pokryvné útvary vo forme eluviálno-deluviálnych sedimentov a produktov svahového zvetrávania. Súvrstvia flyšového pásma z hľadiska základových pomerov sú vhodné pre bežné typy stavieb, avšak generálne pre stavebné účely sú málo vhodné a pre výstavbu náročnejších inžinierskych stavieb nevhodné. Zakladanie stavieb je potrebné riešiť do predkvartérneho podložia, resp. do menej zvetraných paleogénnych hornín. Pre vykonávanie zemných prác, ak sa vykonávajú ako stavebné práce podľa STN 73 3050 Zemné práce, sa v riešenom území predpokladajú horniny triedy 3 (napr. štrk zo zvetraných podložných hornín), triedy 4 (navetrané ílovce, prachovce, slieňovce), triedy 5 (horniny pevné, zdravé vo vrstvách do 150 mm - ílovce, piesčité slieňovce, pieskovce s ílovitým tmelom) a veľmi zriedkavo sa môžu vyskytovať horniny triedy 6 (kremité pieskovce, zlepence a aglomeráty).

Základným geochemickým typom hornín v dotknutom území je ílovec.

1.3. Hydrogeologické pomery a podzemné vody.

Hydrogeologické pomery v dotknutom území sú podmienené geologickou stavbou územia, tektonickým porušením, geomorfologickými, hydrologickými a klimatickými pomermi územia, resp. morfológiou reliéfu a množstvom zrážok, odtoku a výparu.

Základnou črtou hydrogeologických vlastností flyšových hornín paleogénu je dominantný význam puklinovej priepustnosti pri veľmi obmedzenom a prevažne zanedbateľnom význame medzizrnovej priepustnosti. V súvislosti s postupným uzatváraním puklín do hĺbky má dominancia puklinovej priepustnosti za následok vytvorenie podmienok obehu podzemných vôd, ktoré sa sústreďuje do pripovrchovej zóny a z menšej časti do subvertikálnych puklinových (zlomových) zón. Hlavným, viac menej súvislým hydrogeologickým kolektorom je tu pripovrchová zóna zvýšenej priepustnosti, zasahujúca od povrchu terénu do hĺbky niekoľkých metrov až niekoľko desiatok metrov. Druhým najvýznamnejším hydrogeologickým kolektorom v horninách paleogénu sú puklinové zóny. Sú to strmo až zvisle prebiehajúce pásma sústredeného intenzívneho rozpukania horninového masívu na tektonických zlomoch. Paleogénne sedimenty sú na svahoch prekryté deluviálnymi sedimentami, väčšinou ílovito-piesčitým sedimentmi s rôznym obsahom klastických poloopracovaných úlomkov pevných hornín, prevažne pieskovcov. V týchto sedimentoch s väčším obsahom piesčitej a štrkovej frakcie sú často vyvinuté samostatné horizonty podzemných vôd s pórovou priepustnosťou a voľnou, prípadne mierne napätou hladinou. Na vytváraní zásob podzemných vôd sa tu podieľa výlučne vsak atmosférických zrážok cez priepustnejšie polohy deluviálnych sedimentov. Vsiaknuté vody sa potom hromadia na styku so zvetraným paleogénnym podložím a prúdia smerom k miestnym eróznym bázam. Tu buď vyvierajú vo forme prameňov, prípadne skryte prestupujú do fluviálnych náplavov, prípadne priamo do povrchových tokov.

Flyšové pásmo ako celok je z hľadiska vytvárania zásob podzemných vôd prostých málo významné. Prevaha ílovcových polôh znemožňuje hlbší obeh a hromadenie podzemných vôd. Paleogénne horniny sú prakticky v celom rozsahu zakryté kvartérnymi fluviálnymi a deluviálnymi sedimentmi, ktoré sú málo priepustné a výrazne obmedzuje infiltráciu zrážkových vôd. Podzemná voda prúdi a akumuluje sa v porušených zónach a puklinách, ktoré vznikli pôsobením exogénnych síl v pripovrchovej zóne. Sú to pukliny odľahčenia, zvetrávania a gravitačné pukliny.

Zóna zvetrávania a porušenia dosahuje hĺbku prevažne 30 - 40 m (Zakovič et al., 1977, Bajo - Cibuľka, 1985). Podzemná voda v paleogéne môže vystupovať na povrch v podobe puklinovo - vrstevných prameňov, ktorých výdatnosť je nízka.

Nositeľom podzemných vôd sú fluviálne štrky vodného toku Divina a jeho prítokov, ktoré vyplňujú dno. Priaznivé podmienky pre akumuláciu a prúdenie podzemných vôd bývajú vytvorené v aluviálnych náplavoch vodných tokov. Podzemná voda je tu vždy viazaná na komplex štrkov a je v hydraulickej spojitosti s hladinou v povrchovom toku.

Samotné skalné podložie tvorené prevažne sa striedajúcimi polohami priepustnejších pieskovcov s nepriepustnými ílovcami nevytvára priaznivé prostredie pre väčšiu akumuláciu podzemných vôd. Vody prameniace zo skalného podložia často skryto prestupujú do svahových sedimentov, kde potom vyvierajú ako suťové pramene. Na križovaní tektonických línií, ktoré môžu predstavovať dôležité regionálne drény, môžu vystupovať i podzemné vody s hlbším obehom.

Z hľadiska hydrogeologických pomerov v riešenom území prietočnosť a hydrogeologická produktivita vysoká ($T = 1.10^{-3} – 1.10^{-2}$ $m^2.s^{-1}$), pričom smerom na juh sa mení na miernu ($T = 1.10^{-4} – 1.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$) až nízku ($T < 1.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$). Hydrogeologický komplex paleogénnych flyšových hornín budujú sedimenty paleogénu, ktoré majú prevažne puklinovú priepustnosť. Z hľadiska výskytu a cirkulácie podzemnej vody sú to veľmi rôznorodé horniny. Súvrstvia v pieskovcovom vývine predstavujú kolektory podzemných vôd, súvrstvia v ílovcovom alebo drobnorytmickom ílovcovo – pieskovcovom vývine predstavujú izolátory, resp. poloizolátory podzemných vôd. Málo priaznivé podmienky pre vytváranie kolektorov podzemnej vody sa najlepšie odrážajú vo všeobecne nízkej výdatnosti prameňov dosahujúcej často iba niekoľko stotín, resp. desatín $l.s^{-1}$. Územia budované flyšovými horninami sú charakterizované prevažne plytkým obehom podzemných vôd viazaným na pokryvné zvetralinové útvary a zónu rozvoľnenia, zvetrávania a tektonického porušenia nad eróznou bázou. Územie obce Divina nie je bohaté na výskyt minerálnych vôd. Z kvartérnych sedimentov patria k najvýznamnejším hydrogeologickým kolektorom fluviálne sedimenty dnovej výplne vodných tokov. Ich výdatnosť je však veľmi podmienená hlinitou a ílovitou prímesou.

Z pohľadu zaradenia dotknutého územia medzi hlavné hydrogeologické regióny (P. Malík a J. Švasta, 2002) sa dotknuté územie nachádza v rajóne PM 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a severovýchodná časť Bielych Karpát s určujúcim typom priepustnosti puklinová. V rajóne PM 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a severovýchodná časť Bielych Karpát boli v zmysle vodohospodárskej bilancie SR za rok 2018 stanovené využiteľné množstvá podzemných vôd v hodnote 253,74 $l.s^{-1}$, pričom v uvedenom roku sa z nich využívalo 20,06 $l.s^{-1}$ a bilančný stav rajónu bol hodnotený ako dobrý. Bilančná tabuľka vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2018 vo vyššie uvedenom rajóne je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

PM - 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a SV časti Bielych Karpát

Povodie:	Váh	4-21-07 4-21-08	Plocha:	866,90 km^2	Kategória preskúmanosti: P2
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			**253,74 $l.s^{-1}$**	**(0-27,24-0-59,5-66/27-4-70-0)**	
Odber (2018):	**20,06 $l.s^{-1}$**		**účel využitia:**	**(8,94-1,77-8,18-1-0-0,13-0,04)**	
Odber (2017):	20,35 $l.s^{-1}$		účel využitia:	(8,65-2,38-7,97-1,16-0-0,13-0,06)	
nárast / úbytok k aktuálnemu roku:		-0,29 $l.s^{-1}$	Bilančný stav:		dobrý

VH 10 - čiastkový rajón paleogénu

Plocha: 645,30 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 128,24 $l.s^{-1}$ (0-27,24-0-31-0/22-2-46-0)
Odber: 7,62 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 55,24 $l.s^{-1}$ (0-0-0-0-0/14-0-36-0)
Odber: 3,05 $l.s^{-1}$
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. Povodie Papradnianky a Maríkovky (Papradno)	PB	I. B	10,00 5,24	N	0,35	V2	dobrý	43,54	Fe,Mn,baktérie
2. Veľké Rovné	BY	I. III.	1,00 20,00	O	0,00	V1	dobrý		
3. Dlhé Pole	ZA	III.	6,00	O	2,57	V1	uspokojivý	2,33	
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB BY ZA	I. III. III.	3,00 5,00 5,00	O	0,00 0,13 0,00	V1			

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 73,00 $l.s^{-1}$ (0-22-0-31-0/8-2-10-0)
Odber: 4,57 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá: Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania: Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
4. Dohňany - Lazy pod Makytou	PU	B C1	22,00 31,00	B N	0,88	V2	dobrý	60,23	baktérie, NO_3
5. Mikušovce	IL	III.	8,00	V	0,22	V1	dobrý	36,36	
ojedinelé rozptýlené zdroje	PU IL	II. III.	2,00 10,00	O	3,47 0,00	V1			

VH 20 - čiastkový rajón mezozoika bradlového pásma

Plocha: 221,60 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 125,50 $l.s^{-1}$ (0-0-0-28,5-66/5-2-24-0)
Odber: 12,44 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 91,50 $l.s^{-1}$ (0-0-0-22,5-66/1-0-2-0)
Odber: 1,82 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá: Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania: Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
6. dolina Marikovky	PB	C1 C2	17,00 49,00	CA,O	1,63	V2	dobrý	40,49	Fe,Mn,
7. dolina Papradnianky	PB	C1 C2	5,50 17,00	CA,O	0,19	V2	dobrý	118,42	Fe,Mn,
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB BY	I. III.	1,00 2,00	O	0,00 0,00	V1			

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 34,00 $l.s^{-1}$ (0-0-0-6-0/4-2-22-0)
Odber: 10,62 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá: Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania: Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
8. Lednické Rovne	PU	I.	8,00	V	8,18		havarijný	0,98	
9. Mikušovce - Tuchyňa	IL	C1	6,00	CA	0,00	V2	dobrý		NO_3
10.Červený Kameň - Lednica	IL,PU	I.	4,00	O	0,41	V2	dobrý	9,76	
11.Púchov,Vieska-Bezdedov	PU	III.	8,00	N	1,71	V2	dobrý	4,68	baktérie,Cl,NO_2
ojedinelé rozptýlené zdroje	IL PU	II. III.	2,00 6,00	O	0,32 0,00	V1			

Z hľadiska vymedzených útvarov podzemných vôd Slovenskej republiky, v zmysle Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva sa v dotknutom území nachádza útvar podzemných vôd v predkvartérnych horninách a to SK200180OF Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh. Rozprestiera sa na ploche 4 451,705 km^2. V útvare podzemnej vody SK200180OF sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), sliene, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepence stratigrafického zaradenia paleogén až mezozoikum - krieda. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Smer prúdenia podzemných vôd v tomto útvare je vzhľadom na charakter horninového prostredia typu hydrogeologického masívu viac-menej konformný so sklonom terénu. V roku 2017 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 2 nevyužívanými a 2 využívanými prameňmi, 1 využívaným vrtom a 3 vrtmi základnej siete zabudovanými v hĺbke od 9 do 200 m. Zoznam pozorovacích objektov – predkvartér uvádza nasledujúca tabuľka.

Monitoring	Typ objektu	Číslo objektu	Lokalita	Začiatok sledovania	Frekvencia
základný	využívaný prameň	80999	Považská Teplá	1.1.1982	1x
	nevyužívaný prameň	86599	Č. Kameň	1.1.2010	1x
		45299	Námestovo - pr. Jedličník	1.1.1995	1x
prevádzkový	vrt základnej siete	521190	Oravský Biely Potok P-11	1.1.2007	1x
	využívaný vrt	34790	Zlieň	1.1.1982	1x

Zoznam pozorovacích objektov – nepatrný kvartér uvádza nasledujúca tabuľka.

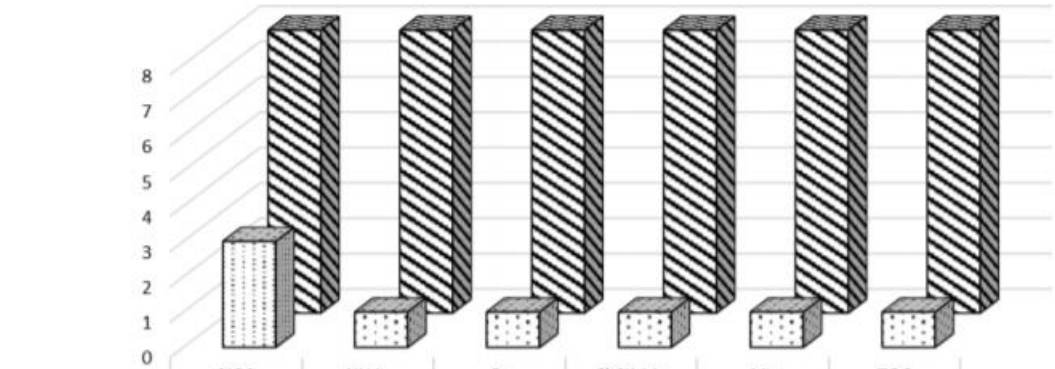
Monitoring	Typ objektu	Číslo objektu	Lokalita	Začiatok sledovania	Frekvencia
prevádzkový	vrt základnej siete SHMÚ	43190	Liesek	1.1.1995	1x
		242790	Podvysoká	1.1.1998	1x
	využívaný prameň	83799	Ihrište	1.1.2012	1x

Vo všetkých pozorovacích objektoch v katiónovej časti dominuje Ca^{2+} a v aniónovej HCO_3^-. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh zaradené medzi základný výrazný Ca^-HCO_3 typ, ktorý je v predkvartérnom vrte 521190 Oravský Biely Potok menený dominujúcimi katiónmi Na^+ na základný výrazný Na^-HCO_3 typ. Podľa mineralizácie v rozsahu od 314,6 (521190 Oravský Biely Potok) do 913,1 mg.l^{-1} (43190 Liesek) radíme tieto podzemné vody medzi vody so strednou až zvýšenou mineralizáciou. V puklinových podzemných vodách západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh v rámci terénnych ukazovateľov nebola dosiahnutá odporúčaná hodnota nasýtenia vody kyslíkom v troch vrtoch základnej siete SHMÚ (521190, 242790 a 43190). K prekročeniu limitných hodnôt, podľa vyhlášky zmysle požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení vyhlášky MZ SR č. 97/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou, v skupine základného fyzikálno–chemického rozboru došlo v objekte 242790 Podvysoká (Mn – 0,332 mg.l^{-1}, Fe^+ - 0,221 mg.l^{-1}, $ChSK_{Mn}$ - 6,5 mg.l^{-1} a TOC 5,0 mg.l^{-1}) a 521190 Oravský Biely Potok P – 11 (NH_4^+ - 0,8 mg.l^{-1}). Zo skupiny stopových prvkov neboli zistené prekročenia limitej hodnoty. V skupine

špecifických organických látok boli namerané hodnoty nad pozaďovú hodnotu, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Typ monitorovania	Číslo objektu	Názov objektu	Ukazovateľ	Dátum odberu	Nameraná hodnota	Jednotka
PM	43190	LIESEK	Fenantrén	13.06.2017	0.086	µg/l
	242790	PODVYSOKA	B(a,h)antracén	05.06.2017	0.022	µg/l
			Chryzén	05.06.2017	0.025	µg/l
			FLU	05.06.2017	0.019	µg/l
			Pyrén	05.06.2017	0.013	µg/l
	521190	ORAV.BIELY POTOK P-11	Fenantrén	13.06.2017	0.071	µg/l

Počty prekročených ukazovateľov zmysle požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení vyhlášky MZ SR č. 97/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou sú znázornené na nasledujúcom grafe.



	%O2	NH4+	Fe	ChSK-Mn	Mn	TOC
počet prekročení	3	1	1	1	1	1
počet stanovení	8	8	8	8	8	8

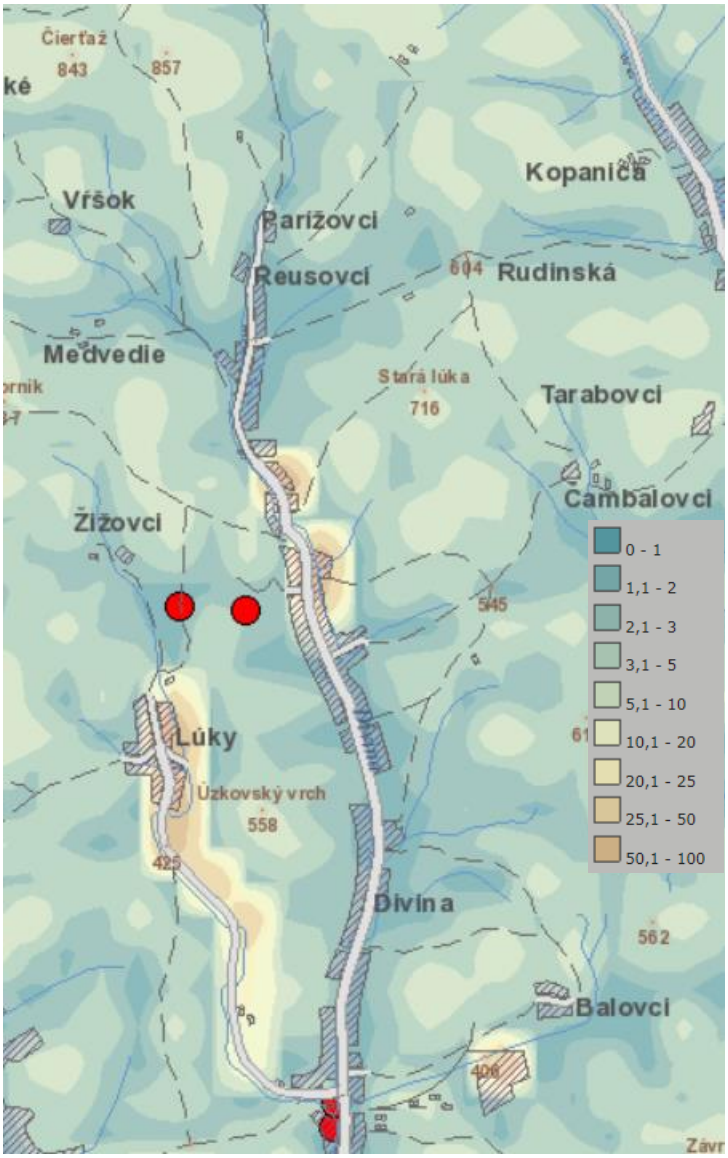
Prehľad hodnôt prekročení limitných a prahových hodnôt v dotknutom útvare je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Ukazovateľ	Typ monitorovani	Číslo objektu	Názov objektu	Dátum odberu	Nameraná hodnota Prahová	Limitná
Amonne ióny					0,260 mg/l	0,500 mg/l
	PM	521190	ORAV.BIELY POTOK P-11	13.06.2017		0,8
Celkový obsah železa					0,125 mg/l	0,200 mg/l
	PM	242790	PODVYSOKA	05.06.2017		0,221
Celkový organický uhlík						3,000 mg/l
	PM	242790	PODVYSOKA	05.06.2017		5
Chem. spotreba O2 mang. dras.						3,000 mg/l
	PM	242790	PODVYSOKA	05.06.2017		6,5
Chloridy					51,850 mg/l	250,000 mg/l
	PM	43190	LIESEK	13.06.2017	89,100	
Fenantren					0,052 µg/l	0,100 µg/l
	PM	43190	LIESEK	13.06.2017	0,086	
	PM	521190	ORAV.BIELY POTOK P-11	13.06.2017	0,071	
Mangan					0,027 mg/l	0,050 mg/l
	PM	242790	PODVYSOKA	05.06.2017		0,332

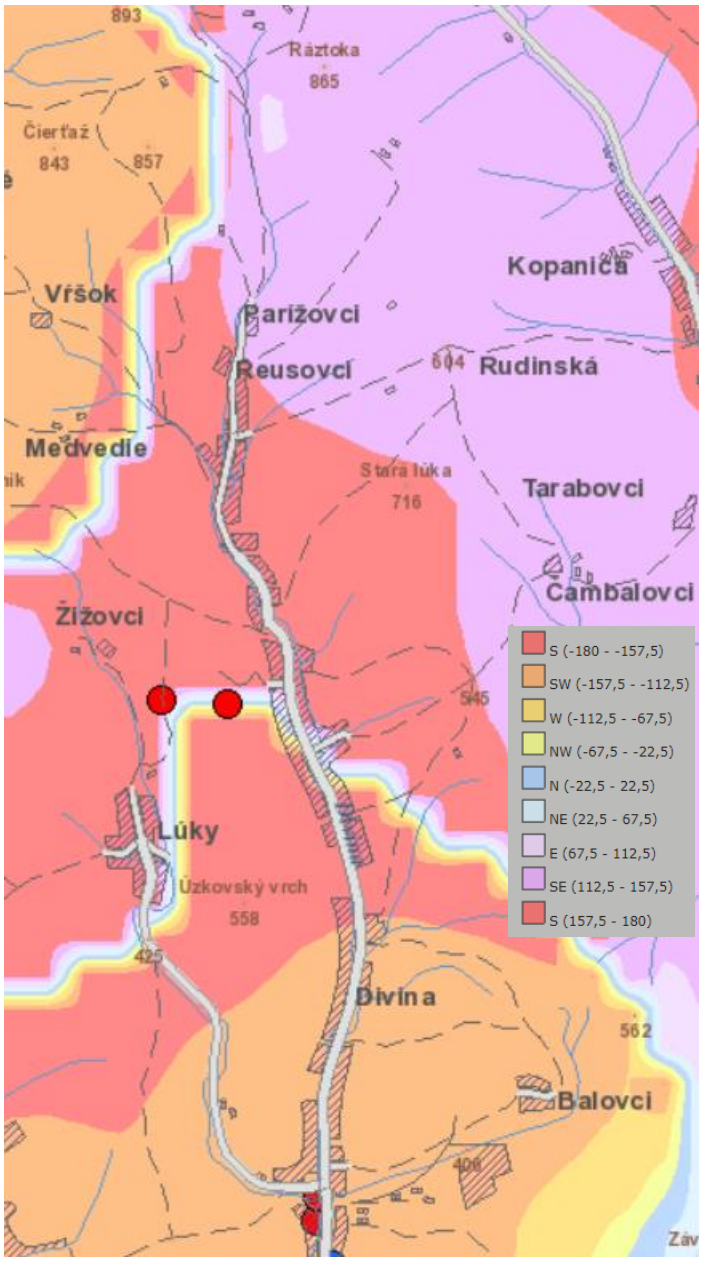
Prehľad ukazovateľov prekračujúcich prahové a limitné hodnoty v jednotlivých objektoch je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Typ monitorovania	Číslo objektu	Názov objektu	Prahová	Limitná
PM	242790	PODVYSOKA	CHSK-Mn, Fe, Mn, TOC	CHSK-Mn, Fe, Mn, TOC
PM	521190	ORAV.BIELY POTOK P-11	Fenantrén, NH4+	NH4+

Úroveň hladiny podzemných vôd pod terénom v m znázorňuje nasledujúca mapa (Zdroj: GIB-GES [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/gibges.).



Generálny smer prúdenia podzemnej vody je smerom k vodným tokom a v smere vrstevníc (juhovýchodný). Smery prúdenia podzemných vôd znázorňuje nasledujúci obrázok (Zdroj: GIBGES [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/gibges.).



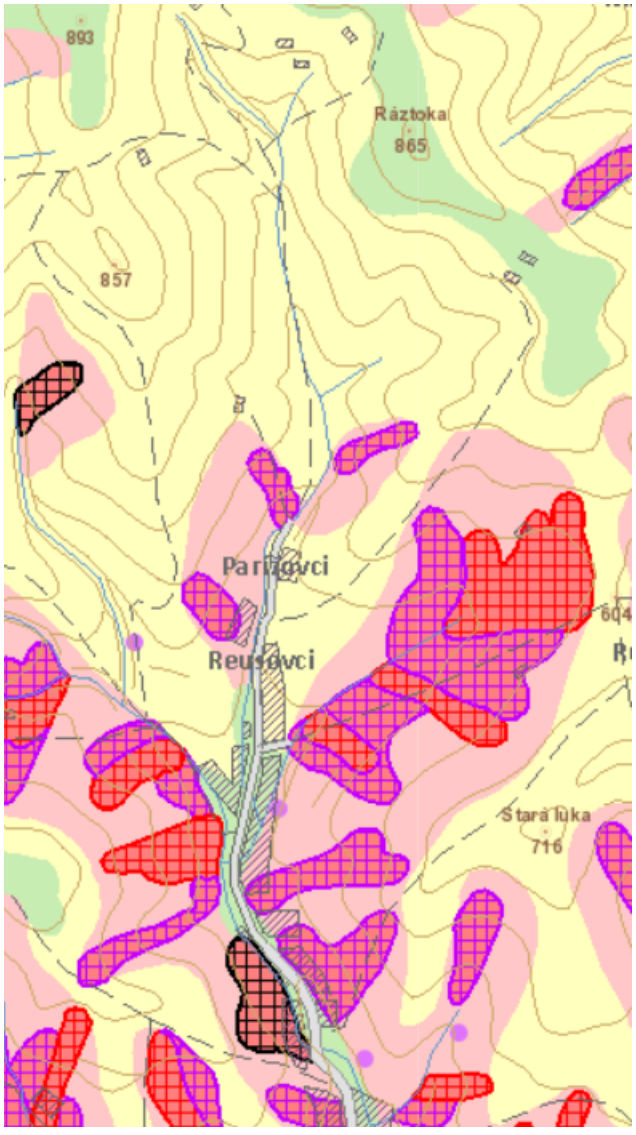
Podzemné vody paleogénnych sedimentov chemicky patria väčšinou ku kalciovohydrogénuhličitanovému typu s mineralizáciou 141,0 až 545,0 mg.l^{-1}. Kvartérne sedimenty sú z hľadiska slabej priepustnosti a morfologickej pozície nevýznamné pre väčšie zvodnenie. Na území obce Divina sa nachádzajú 4 pramene, ktoré súčasne slúžia ako zdroje obecného vodovodu (napojené rezervoáre Lúky, Voštenákovia, U Bálov a U Vlkov).

1.4. Geodynamické javy, neotektonické pohyby a seizmicita územia.

Významným faktorom ovplyvňujúcim geologické prostredie sú svahové deformácie. Územie budované flyšovými horninami je známe vysokou afinitou ku kĺzaniu povrchových vrstiev zvetranín po svahoch, čo sa prejavuje tvorbou svahových deformácií najmä na bystrických vrstvách. Svahové deformácie sú dané malou priepustnosťou ílovcových hornín skalného podkladu, veľkou hrúbkou deluviálnych uložení a intenzívnymi zrážkami. Svahové pohyby majú charakter povrchového plazenia delúvií po šmykových plochách, ktoré sa tvoria na ich rozhraní s prekvartérnym podkladom. Zosuvy sú prevažne plošné a frontálne, menej prúdové, prevažne potenciálne, menej aktívne a stabilizované, často viacgeneračné. Aktivujú sa napr. v zárezoch svahov pri budovaní ciest bez ochranného drenážneho systému, lokálne pri stavebnej činnosti, kedy sa môžu tvoriť zemné prúdy a malé plošné zosuvy. Nepriaznivý dopad na tvorbu svahových deformácií má odlesňovanie a poľnohospodárska činnosť.

Podľa Mapy stability svahov (GÚDŠ Bratislava, J. Šimeková, stav k decembru 2003) patrí skúmaná lokalita a jej okolie do viacerých rajónov (stupňou náchylnosti územia na zosúvanie) a to:

- 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.
- 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.

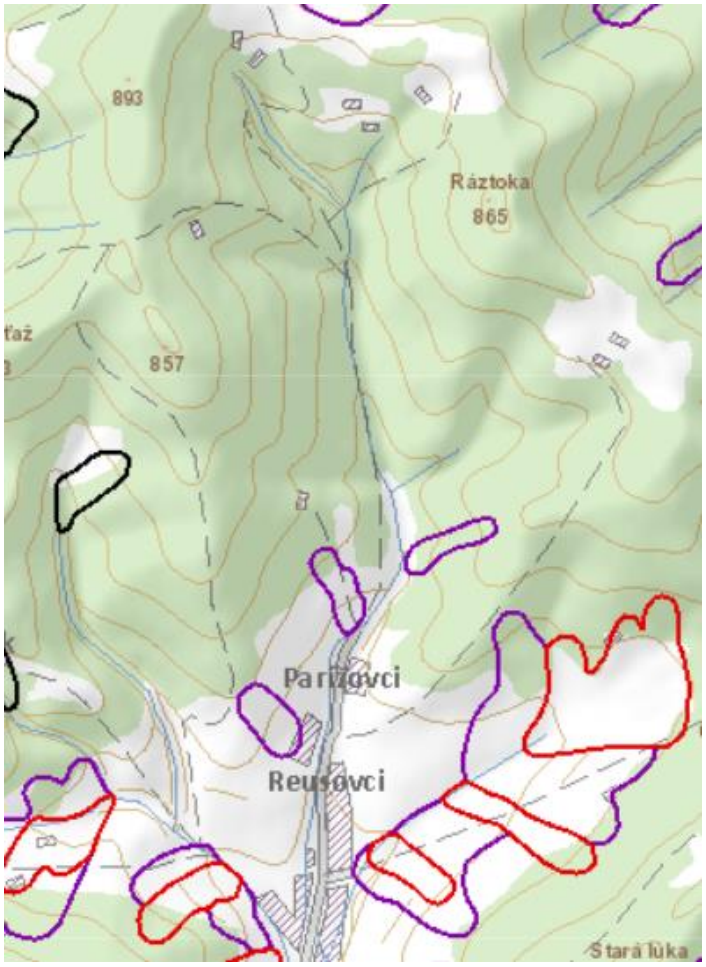


- rajón nestabilných území - Územia svahových deformácií so stredným až vysokým stupňom náchylnosti k aktivizácii svahových deformácií (svahy s aktívnymi, potenciálnymi a stabilizovanými formami svahových deformácií, s výnimkou stabilizovaných podpovrchových plazivých deformácií a stabilizovaných skalných zrútení). Aktivizácia svahových deformácií je možná vplyvom prírodných pomerov alebo negatívnymi antropogénnymi faktormi, resp. ich kombináciou.

Charakteristika najbližších svahových deformácií (zosuvov) je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

poradové číslo	241	240
typ svahovej deformácie	zosuvy	
stupeň aktivity	potenciálna	
geologický útvar	paleogén	
geologická stavba	zmiešané a suťové zeminy, elúviá/striedanie skalných a poloskalných hornín	zmiešané a suťové zeminy, elúviá
sklon svahu v °	22	17
rozloha - celková v ha	1,9	2,1
rozloha - poľnohospodárska pôda v ha	0,8	0,9
rozloha - lesná pôda v ha	1,2	0,9
prírodné príčiny vzniku	klimatické faktory	klimatické faktory + bočná, hĺbková erózia, abrázia
sanácia	svah nesanovaný, resp. údaj o sanácii neznámy	

Podľa registra svahových deformácií GÚDŠ Bratislava (http://apl.geology.sk/geofond/zosuvy/) sú v okolí navrhovanej činnosti evidované potenciálne svahové deformácie (zosuvy).



Charakteristika najbližších svahových deformácií (zosuvov) je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

typ svahovej deformácie	zosuvy	
stupeň aktivity	potenciálna	
geologický útvar	paleogén	
geologická stavba	zmiešané a suťové zeminy, elúviá	
sklon svahu v °	17	22
rozloha - celková v ha	1,8	2,0
rozloha - poľnohospodárska pôda v ha	0,9	0,8
rozloha - lesná pôda v ha	0,9	1,2
prírodné príčiny vzniku	klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia	klimatické faktory
sanácia	svah nesanovaný, resp. údaj o sanácii neznámy	
registračné číslo	70546	70547
inžiniersko-geologická oblasť	oblasť flyšových hornatín (subregión vonkajších flyšových Karpát)	
hydrogeologické pomery svahu	svah suchý	svah s výskytom mokrín

Podľa inžinierskogeologickej klasifikácie geodynamických javov (R. Ondrášik,1984) sa v širšom okolí záujmového územia vyskytujú geodynamické javy ako svahové pohyby, zosuvy, erózia, zvetrávanie, zamokrenie územia a seizmicita. Medzi najvýznamnejšie geodynamické procesy patria svahové pohyby a svahová erózia. Predstavujú najtypickejší geodynamický proces v území. V okolí navrhovanej činnosti sú vytvorené priaznivé podmienky pre vytváranie šmykových plôch a okolité prostredie poskytuje často vhodné hydrogeologické podmienky pre reaktivizovanie pohybov. Hlavnými faktormi svahových pohybov sú hĺbková i bočná erózia tokov, výmoľová svahová erózia a anomálne zmeny nasýtenia zemín po intenzívnych zrážkach. Dlhodobá skúsenosť ukazuje, že vo väčšine prípadov práve dôsledky extrémnych zrážok boli bezprostredným impulzom pre vznik zosuvov. Okrem prirodzených faktorov dôležitú úlohu pri aktivizácii svahových pohybov má aj činnosť človeka. Svahové pohyby majú zväčša charakter povrchového plazenia, ako aj zosúvania a stekania vodou nasýtených pokryvných útvarov. Plošné, frontálne a prúdové zosuvy postihujú rozsiahle časti svahov. Ďalšími typmi zosuvov sú zosuvy po rotačnej ploche a blokové zosuvy a skalné zrútenia. Morfológia povrchu zosuvov i zemných prúdov je spravidla závislá od ich veku a od toho, či bol zosuv dodatočne postihnutý svahovou eróziou, kultiváciou a pod. Podľa stupňa aktivity prevládajú zosuvy potenciálne a stabilizované. Menej časté sú zosuvy aktívne.

Zvetrávanie možno rozdeliť na plošné a hĺbkové. Plošnému zvetrávaniu je vystavené prakticky celé dotknuté územie (jeho dosah je obmedzený). Hĺbkové zvetrávanie je viazané najmä na tektonicky porušené horninové masívy s vysokým stupňom rozvoľnenia a na málo odolné a husto rozpukané horniny.

Erózia je viazaná najmä na okolie vodných tokov a oblasť svahov. Hĺbková erózia prebieha na dne vodných tokov hlavne pri povodňových stavoch. Akumulácia sedimentov je viazaná na vodné prostredie. Najčastejšie sa prejavuje v inundačných územiach vodných tokov, kde sa pri vysokých vodných stavoch zatápajú aj priľahlé územia. Výhodné podmienky pre rozvoj plošnej svahovej erózie sú dané malou priepustnosťou skalného podkladu a jeho ílovito-hlinitých zvetralín. Väčšina zrážkových vôd rýchlo odteká po povrchu najmä tam, kde bol porušený pôvodne súvislý lesný porast. Preto najintenzívnejší rozvoj výmoľovej erózie je možné pozorovať v odlesnených a poľnohospodársky využívaných oblastiach. Erózne ryhy, ktoré často dosahujú hĺbku až 5 m môžu byť zárodkom svahových pohybov.

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

Tektonická charakteristika širšieho územia okolo navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke (*kurzívou platné pre predmetné územie*).

základné tektonické členenie	*Vnútorné 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: račiansky čiastkový príkrov* magurský príkrov: bystrický čiastkový príkrov

Podľa prílohy A.2 STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií je dotknuté územie zaradené do 7. ° MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží je podľa Atlasu krajiny SR (2002) od 1,30 $m.s^{-2}$ po 1,59 $m.s^{-2}$. Záujmové územie sa nachádza v oblasti seizmického rizika označenej stupňom 4, ktorému prislúcha základné seizmické zrýchlenie a_r = 0,3 $m.s^{-2}$. Skalné podložie v zmysle článku 4.3.1 týkajúceho sa kategorizácie podložia, patrí do kategórie A, čo je podložie tvorené flyšoidnými horninami triedy R-3 až R-5.

1.5. Metalogenetická charakteristika, banská činnosť, radón, významné geologické lokality a environmentálne záťaže.

Podľa metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (J. Lexa, P. Bačo, M. Chovan, M. Petro, I. Rojkovič a M. Tréger, 2004) patrí dotknuté a predmetné územie medzi mezozoikum a terciér vonkajších karpát (stredno- až vrchnoeocénny flyš: flyš s prevahou pieskovcov) a južne sa nachádza stredno- až vrchnoeocénny flyš: flyš s prevahou pelitov.

Navrhovaná činnosť je situovaná do oblasti, v ktorých nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn, mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002). Najbližšia sa nachádza v obci Divina, neďaleko kostola. Celkom presné miesto nálezu nie je známe. Známy je len údaj, že meteorit dopadol asi 73 m "v smere vyšného konca obce" od kostola v obci. Vedecká významnosť je malá. Meteorit spadol 24. júla 1837 v obci Divina, na juhozápadnom svahu Javorníku. Divinský farár Štefan Závodník zapísal túto udalosť nasledovne: "Divinu vzrušila zvláštna udalosť 24. júla 1837. V tento deň o pol dvanástej hodine pred obedom sa slnko zatmilo a v 50-stupňovom uhle v diaľke 40 siah od kostola v smere vyšného konca obce dopadol tu s veľkým rachotom meteor vo váhe 19 viedenských funtov...". Meteorit zobrala grófka Ľudmila Csákyová, rod. Lašanská do svojho hradu v Budatíne, odkiaľ ho v roku 1838 darovala Národnému múzeu v Budapešti, kde jeho dominantná časť je dodnes. Pôvodná veľkosť meteoritu bola 24 x 23 x 13 cm a mal hmotnosť 10,75 kg. Podľa historických údajov sa pri dopade zahĺbil 70 cm hlboko do pôdy a približne pol hodinu po dopade bol ešte zreteľne teplý. Jeho moderný podrobný výskum doteraz nebol urobený. Podľa klasifikácie meteoritov ide o olivinicko-bronzitický chondrit (H5). Z minerálov obsahuje minerály skupiny olivínu, pyroxénu, niklové železo a pyrotit. Jeho menšie kúsky sú uložené v múzeách vo Viedni, Paríži, Tübingene, Vatikáne a Chicagu.

Hodnota radónového rizika v dotknutom a predmetnom území je stredná ojedinele nízka.

1.6. Klimatické pomery.

Nasledujúca tabuľka uvádza zatriedenie dotknutého územia podľa klimatickogeografických typov (D. Kočický, B. Ivanič, 2011) spolu s ich charakteristikami (*kurzívou platné pre predmetné územie*).

klimaticko-geografický typ	horská klíma	*horská klíma*
klimaticko-geografický subtyp	mierne chladná	*chladná*
dolný interval priemerných januárových teplôt (v °C)	-6	*-6.5*
horný interval priemerných januárových teplôt (v °C)	-4	*-5*
dolný interval priemerných júlových teplôt (v °C)	17	*16*
horný interval priemerných júlových teplôt (v °C)	16	*13.5*
dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt (v °C)	21	*19.5*
horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt (v °C)	21.5	*21*
dolný interval ročného úhrnu zrážok (v mm)	800	*800*
horný interval ročného úhrnu zrážok (v mm)	900	*1 100*
suma teplôt 10 °C a viac	1 600 až 2200	*1 200 až 1 600*



Okrsok	**Charakteristika okrsku**	**Klimatické znaky**
Chladná oblasť (C) – júlový priemer teploty vzduchu <16 °C		
C1	mierne chladný	júl ≥ 12 °C až <16 °C
Mierna teplá oblasť (M) – priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok(s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C), júlový priemer teploty vzduchu ≥ 16 °C		
M7	mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový	júl ≥ 16 °C, LD <50, Iz ≥ 120 prevažne nad 500 m n. m.
M5	mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový	január ≤ -3 °C, júl ≥ 16 °C, LD <50, Iz = 60 až 120

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné teploty a priemernú ročnú teplotu vzduchu na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

ukazovateľ	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**	**rok**
t	*- 4,0*	- 2,3	1,9	7,6	13,0	16,1	***17,6***	16,7	13,1	8,0	3,4	- 0,9	**7,5**
t_7	*- 5,4*	- 4,4	- 1,1	4,7	11,0	14,5	***15,5***	13,9	10,0	5,3	2,1	- 1,8	**5,4**
t_{14}	*- 1,6*	0,7	6,2	12,2	17,6	20,4	***22,5***	22,2	18,8	12,7	5,9	0,8	**11,5**
t_{21}	*- 4,5*	- 2,7	1,2	6,8	11,7	14,7	***16,3***	15,4	11,9	7,1	2,8	- 0,9	**7,5**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najteplejším mesiacom v roku býva júl a najchladnejším zasa január, pričom priemerná teplota roka býva 7,5 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 0 °C a viac (podľa pozorovaní na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960 v °C) býva okolo 02. 03. a posledný deň s charakteristickou teplotou 0 °C a viac býva okolo 10. 12. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 0 °C a viac býva 284 dní. Prvý deň s charakteristickou teplotou 5 °C a viac býva okolo 01. 04. a posledný deň s charakteristickou teplotou 5 °C a viac býva okolo 04. 11. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 5 °C a viac býva 218 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 5 °C a viac je 2 839 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 10 °C a viac býva okolo 29. 04. a posledný deň s charakteristickou teplotou 10 °C a viac býva okolo 04. 10. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 10 °C býva 159 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 10 °C a viac je 2 403 °C. Prvý deň

s charakteristickou teplotou 15 °C a viac býva okolo 04. 06. a posledný deň s charakteristickou teplotou 15 °C a viac býva okolo 31. 08. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 15 °C a viac býva 89 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 15 °C a viac je 1 503 °C. Najvyššie denné teploty bývajú medzi 13 a 16 hodinou.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné denné maximá a minimá, priemernú dennú amplitúdu teplotu vzduchu na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemerné denné maximum												
- 0,8	1,6	7,3	13,4	19,0	22,1	***24,0***	23,5	19,8	13,5	6,5	1,6	**12,6**
priemerné denné minimum												
- 7,5	- 6,0	- 2,5	2,4	7,0	10,2	***11,9***	11,3	8,1	3,9	0,6	- 3,6	**3,0**
priemerná denná amplitúda												
6,7	7,6	9,8	11,0	12,0	11,9	12,1	***12,2***	11,7	9,6	5,9	5,2	**9,6**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemer mesačných (ročných) maxím a miním vzduchu na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemer mesačných maxím												
6,3	9,4	15,9	22,4	26,9	29,0	30,7	***30,9***	27,3	21,9	15,0	9,7	**32,0**
priemer mesačných miním												
- 19,3	- 18,1	- 11,8	- 4,5	- 0,6	3,0	***6,1***	5,6	1,0	- 3,0	- 7,2	- 14,6	**- 21,8**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet tropických, letných, mrazových a ľadových dní a dní so silným mrazom (priemerný počet dní podľa mesiacov na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
tropické	-	-	-	-	0,1	0,9	***2,3***	2,0	0,4	-	-	-	**5,7**
letné	-	-	-	0,5	3,6	8,4	***13,1***	11,9	4,2	0,0	-	-	**41,7**
mrazové	***28,0***	24,3	21,8	9,0	1,6	-	-	-	0,5	6,4	13,5	22,4	**127,5**
ľadové	***15,8***	10,3	2,5	1,6	-	-	-	-	-	-	1,5	9,7	**39,9**
so silným mrazom	***11,3***	8,0	2,7	0,0	-	-	-	-	-	-	0,5	5,0	**27,5**

Priemerný dátum výskytu prvého letného dňa býva 19. 05. a priemerný dátum výskytu posledného letného dňa býva v priemere 13. 09. Priemerný dátum výskytu prvého mrazového dňa býva 10. 10. a priemerný dátum výskytu posledného mrazového dňa býva v priemere 05. 05. Priemerný dátum výskytu prvého ľadového dňa býva 02. 12. a priemerný dátum výskytu posledného ľadového dňa býva v priemere 03. 07. Počet dní s dusným počasím v dotknutom území predstavuje 20 dní a menej (priemer za roky 1961 – 1990). Počet vykurovacích dní býva ročne v dotknutom území 240 až 320 (priemer za roky 1961 – 1990).

Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu nameraná na meteorologických staniciach sa pohybuje od 6,6 °C do 7,8 °C. Maximálna priemerná teplota nastáva v mesiaci júl a pohybuje sa v intervale od 16,3 °C do 17,8 °C. Najnižšie teploty sa vyskytujú v mesiaci január a v dlhodobom priemere dosahujú - 3,6 °C až - 2,6 °C. Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na meteorologických staniciach na území okresu Žilina.

Stanica	Jan	Feb	Mar	Apr	Máj	Jún	Júl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Rok
Žilina	-2,8	-0,9	2,8	8,3	13,3	16,0	17,6	16,7	12,9	8,2	3,4	-1,4	7,8
Dolný Hričov	-2,6	-0,6	3,1	8,6	13,5	16,3	17,8	17,0	13,2	8,5	3,7	-1,1	8,1
Rajecká Lesná	-3,6	-2,0	1,3	6,7	11,9	14,6	16,3	15,5	11,7	7,2	2,3	-2,3	6,6

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Posledné aktuálne merania naznačujú mierne oteplenie od dlhodobého priemeru najmä v letných mesiacoch. Celkový teplotný vývoj počas roka zostáva aj v poslednom období zachovaný.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery relatívnej vlhkosti vzduchu v % na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
t	***86***	***85***	***80***	***74***	***73***	***73***	***76***	***78***	***80***	***83***	***87***	***88***	***80***
t_7	90	91	89	86	84	*83*	87	91	***94***	93	91	91	***89***
t_{14}	79	75	68	*56*	57	*56*	57	58	58	67	80	***84***	***66***
t_{21}	88	88	84	*79*	*79*	80	84	85	87	89	***90***	89	***85***

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu býva s maximom v decembri a novembri a najnižšia v máji a júni. Počas dňa býva najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu ráno a večer a minimálna okolo 14 až 15 hodiny.

Priemerná ročná oblačnosť sa prakticky na celom území okresu Žilina pohybuje v rozsahu od 64 – 65 %. Vyššia oblačnosť je viazaná len na horské oblasti Malej Fatry, kde dosahuje úroveň 66 % až 67 %. Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery priemernej oblačnosti v % na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
t	**74**	**73**	**65**	**63**	**62**	**63**	**61**	**59**	**56**	**66**	**78**	**79**	**67**
t_7	80	79	69	*63*	61	62	*60*	61	61	73	***84***	***84***	***70***
t_{14}	73	72	67	*69*	70	69	67	66	*61*	66	77	***79***	***70***
t_{21}	69	68	59	57	56	58	56	50	*45*	59	73	***75***	***60***

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšia oblačnosť býva v decembri a najnižšia v septembri, pričom počas dňa je najmenšia večer a najväčšia ráno.

Priemerný ročný počet jasných dní sa v údoliach a podhorských vrchovinách pohybuje v rozsahu 38 až 39 dní. V oblasti Malej Fatry je počet jasných len o niečo menší a to 36 až 37 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní sa pohybuje od 140 v údoliach až po 155 dní v horských oblastiach. Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet jasných (denná oblačnosť menšia ako 20 %) a zamračených (denná oblačnosť väčšia ako 80 %) dní, priemerný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km - priemer za roky 1951 – 1960) a bez slnečného svitu na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
jasné	2,8	2,0	4,3	3,3	2,8	2,5	3,4	3,9	***4,8***	2,6	*1,7*	1,8	**35,9**
zamračené	17,7	15,0	12,7	10,5	10,5	9,7	9,2	*7,7*	8,7	12,5	19,0	***19,5***	**152,7**
s hmlou	8,5	6,1	5,8	*3,9*	5,6	6,8	8,3	12,1	***13,5***	11,9	8,9	10,6	**102,0**
bez slnečného svitu	12,7	9,4	5,5	4,4	2,5	2,2	*2,1*	*2,1*	2,7	6,7	12,2	***14,5***	**77,0**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najviac jasných dní býva počas roka v septembri a najmenej v novembri, pričom najmenej zamračených dní býva počas roka v auguste a najviac v decembri. Najvyšší výskyt dní bez slnečného svitu býva v októbri a najmenší v apríli. Najmenší podiel hmlí počas roka býva v júli a auguste a najväčší v decembri.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačný a ročný priemer svitu na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemer v hodinách	58	76	138	180	220	228	***240***	224	174	114	51	*39*	**1 742**
v % možného	27	30	40	46	48	48	51	***52***	50	38	22	*19*	**42**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné úhrny zrážok v mm na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1901 – 1960).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
47	*42*	43	54	75	94	***98***	94	63	64	55	47	**776**	**478**	**298**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najmenej zrážok spadne v mesiaci február a najviac v mesiaci júl, pričom množstvo zrážok je väčšie počas vegetačného obdobia ako mimo neho.

Z dlhodobého priemerného chodu zrážok počas roka vyplýva, že priemerné zrážkové úhrny sa v údolných častiach okresu Žilina pohybujú od 733 do 766 mm (stanica Žilina, Dolný Hričov). Množstvo zrážok sa zvyšuje v podhorí, ako ukazuje stanica Rajecká Lesná, stúpa až na 901 mm za rok. Chod zrážok pozorovaný za posledné hodnotené obdobie naznačuje, že v dolnej časti okresu došlo k miernemu zvýšeniu zrážkového úhrnu, avšak celkový chod zrážok počas roka zostáva zachovaný. Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach na území okresu Žilina.

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Žilina	47,6	37,4	46,0	47,6	81,3	93,0	101,9	83,6	73,0	50,3	51,8	53,3	766
Dolný Hričov	50,1	36,9	46,7	46,2	72,4	88,8	91,2	78,1	65,5	50,6	51,9	55,1	733
Rajecká Lesná	56,4	48,9	60,3	63,4	94,8	106,0	107,5	89,6	79,7	58,4	70,5	66,0	901

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so zrážkami 0,1 mm a viac, 1,0 mm a viac, 5,0 mm a viac a 10 mm a viac na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

zrážky v mm	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
≥ 0,1	***16,1***	15,6	13,8	13,7	15,0	15,4	15,9	14,5	*11,4*	13,5	14,6	16,0	**175,5**	**85,9**	**89,6**
≥ 1,0	10,1	9,2	8,8	9,3	11,4	11,5	***12,5***	11,2	*8,4*	9,7	9,7	9,8	**121,6**	**64,3**	**57,3**
≥ 5,0	2,9	2,7	3,0	3,3	4,8	***6,1***	5,9	5,8	3,5	3,9	3,6	*2,3*	**47,8**	**29,4**	**18,4**
≥ 10,0	0,8	0,8	0,9	1,1	2,2	3,0	***3,2***	2,9	1,7	1,8	1,2	*0,6*	**20,2**	**14,1**	**6,1**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčší výskyt menej intenzívnych zrážok sa vyskytuje v mesiacoch júl a január a najmenej v septembri, pričom najväčší výskyt intenzívnych zrážok sa vyskytuje v mesiaci jún a najmenej v mesiaci december.

Najvyššie ročné úhrny zarážok, nad 1 200 mm, sa vyskytujú v severovýchodnej a východnej časti okresu Žilina, kde sú viazané najmä na pohorie Malá Fatra.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so zrážkami podľa skupenstva na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

zrážky	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
tuhé	***8,9***	8,8	6,3	1,3	0,1	-	-	-	-	0,1	2,8	7,3	**35,6**	**1,4**	**34,2**
tekuté	4,3	*4,0*	5,0	10,8	14,4	15,3	***15,9***	14,4	11,3	12,9	9,7	5,9	**123,9**	**82,1**	**41,8**
zmiešané	***2,9***	2,8	2,5	1,6	0,5	0,1	-	0,1	0,1	0,5	2,1	2,8	**16,0**	**2,4**	**13,6**

Priemerný dátum s výskytom prvého dňa so snežením býva 06. 11. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa so snežením býva v priemere 20. 04., tzn. rozpätie 166 dní. Priemerný dátum s výskytom prvého dňa so snehovou pokrývkou býva 16. 11. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa so snehovou pokrývkou býva v priemere 26. 03., tzn. rozpätie 131 dní. Priemerný dátum s výskytom prvého dňa s trvalou snehovou pokrývkou býva 05. 01. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa s trvalou snehovou pokrývkou býva v priemere 28. 02., tzn. že trvá 55 dní.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú výšku snehovej pokrývky v cm, jej pravdepodobný výskyt v % a priemerné maximum (výška v cm) na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemerná výška	11,0	12,5	11,0	5,8	***21,0***	-	-	-	-	2,1	5,7	6,8	**10,4**
pravdepodobný výskyt	***82,3***	76,5	34,5	2,1	0,2	-	-	-	-	1,0	9,8	41,6	**31,0**
priemerné maximum	***20,8***	19,5	20,2	-	-	-	-	-	-	-	-	13,0	**29,0**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so snehovou pokrývkou na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
13,5	12,3	8,7	3,0	0,4	-	-	-	0,1	0,7	5,3	11,0	**55,0**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so snehovou pokrývkou 1 cm a viac, 10 cm a viac, 20 cm a viac a 50 cm a viac na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1931 – 1960).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
≥ 1 cm	***25,5***	21,6	10,7	0,6	0,1	-	-	-	-	0,3	2,9	12,9	**74,6**
≥ 10 cm	***12,9***	10,3	5,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-	0,5	2,3	**31,7**
≥ 20 cm	4,7	***5,1***	2,2	0,0	-	-	-	-	-	-	0,1	0,6	**12,7**
≥ 50 cm	-	***0,3***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0,3**

Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že najvyššia snehová pokrývka býva väčšinou vo februári, pričom z hľadiska jej výskytu však prevažuje január. Výška snehovej pokrývky býva zväčša do 50 cm. Celková mineralizácia snehovej pokrývky v dotknutom území býva 10,0 - 14,0 $mg.l^{-1}$.

Výskyt snehovej pokrývky v centrálnej časti okresu Žilina sa pohybuje od 66 do 76 dní. Dlhodobejší výskyt snehovej pokrývky je viazaný len na horské oblasti Malej Fatry a Kysuckej vrchoviny.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné (ročné) počty dní so snehovou pokrývkou za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach na území okresu Žilina.

Názov stanice	XI	XII	I	II	III	IV	Rok
Žilina	5,3	14,3	21,2	19,9	7,8	0,7	66
Dolný Hričov	5,3	14,9	22,1	20,6	8,4	0,8	69
Rajecká Lesná	6,3	15,7	22,1	20,4	12,1	1,4	76

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Priemerná ročná rýchlosť vetra je v okrese Žilina najnižšia v údolí Váhu, Rajčianky a Varínky a pohybuje sa najčastejšie v intervale 1,8 $m.s^{-1}$ po 2,7 $m.s^{-1}$. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor na severovýchodnom okraji okresu v oblasti pohoria Malá Fatra, a to najčastejšie v intervale 4,5 $m.s^{-1}$ až 6,1 $m.s^{-1}$.

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ zo všetkých pozorovaní na meteorologickej stanici Žilina v období rokov 1947 – 1961.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v $m.s^{-1}$	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	**612**								
1	0,3 - 1,5	vánok	15	12	7	6	7	19	***30***	19	**115**
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	27	16	4	5	9	23	27	17	**128**
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	23	14	2	3	6	10	14	10	**82**
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	13	10	1	1	2	5	6	3	**41**
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	5	4	1	1	1	1	2	1	**16**
6	10,8 - 13,8	silný vietor	2	2	0	.	0	0	0	1	**5**
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	0	1	.	.	.	.	0	0	**1**
9	20,8 - 24,4	víchrica	.	.	.	.	.	.	.	0	**0**
Spolu			**85**	**59**	**15**	**16**	**25**	**58**	**79**	**51**	**1 000**

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ zo zimných pozorovaní na meteorologickej stanici Žilina v období rokov 1947 – 1961.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s^{-1}	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	**646**								
1	0,3 - 1,5	vánok	15	8	6	4	6	20	***28***	21	**108**
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	26	11	3	2	7	21	27	17	**114**
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	23	14	2	2	5	10	13	10	**79**
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	14	9	0	2	4	4	4	2	**39**
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	4	2	0	0	0	0	1	1	**8**
6	10,8 - 13,8	silný vietor	2	2	.	.	0	.	1	1	**6**
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	.	0	.	.	.	.	.	0	**0**
Spolu			**84**	**46**	**11**	**10**	**22**	**55**	**74**	**52**	**1 000**

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ z jarných pozorovaní na meteorologickej stanici Žilina v období rokov 1947 – 1961.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s^{-1}	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	**538**								
1	0,3 - 1,5	vánok	16	17	9	9	10	21	23	20	**125**
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	30	21	7	8	12	23	24	15	**140**
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	***31***	20	3	5	9	8	14	12	**102**
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	18	19	2	2	2	4	5	3	**55**
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	9	9	1	1	2	2	2	3	**29**
6	10,8 - 13,8	silný vietor	3	4	0	.	.	0	0	1	**8**
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	0	3	.	.	.	.	.	.	**3**
Spolu			**107**	**93**	**22**	**25**	**35**	**58**	**68**	**54**	**1 000**

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ z letných pozorovaní na meteorologickej stanici Žilina v období rokov 1947 – 1961.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s^{-1}	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	**608**								
1	0,3 - 1,5	vánok	22	13	8	5	6	18	***33***	21	**126**
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	30	18	4	3	7	22	***33***	21	**138**
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	20	12	3	2	5	13	19	10	**84**
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	10	5	1	0	1	3	7	5	**32**
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	4	3	0	0	.	0	2	1	**10**
6	10,8 - 13,8	silný vietor	1	1	.	.	.	0	0	.	**2**
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	.	.	.	.	.	0	.	.	**0**
9	20,8 - 24,4	víchrica	.	.	.	.	.	.	.	0	**0**
Spolu			**87**	**52**	**16**	**10**	**19**	**56**	**94**	**58**	**1 000**

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ z jesenných pozorovaní na meteorologickej stanici Žilina v období rokov 1947 – 1961.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s^{-1}	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	**655**								
1	0,3 - 1,5	vánok	13	10	5	6	6	18	***34***	16	***108***
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	23	13	3	5	10	26	26	16	***122***
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	17	12	3	4	6	9	12	8	***71***
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	8	6	0	2	3	4	5	2	***30***
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	2	3	1	1	2	0	0	1	***10***
6	10,8 - 13,8	silný vietor	1	2	.	.	0	.	1	.	***4***
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	.	.	.	.	.	.	0	.	***0***
Spolu			***64***	***46***	***12***	***18***	***27***	***57***	***78***	***43***	***1 000***

Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že počas roka prevláda severné a západné prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom pomerne časté je bezvetrie. Najmenej častým je južné a juhovýchodné prúdenie. Počas zimy a jari prevláda severné prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom pomerne časté je bezvetrie a najmenej častým je južné a juhovýchodné prúdenie. Počas leta a jesene prevláda západné prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom najmenej častým je južné a juhovýchodné prúdenie. Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že častosť smeru vetra sa počas roka významne nemení.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so silným a búrlivým vetrom podľa mesiacom na meteorologickej stanici Žilina.

vietor	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
silný	0,4	0,8	0,9	0,7	***1,8***	0,5	-	-	-	0,3	0,5	0,7	**6,6**
búrlivý	0,4	0,8	0,9	0,7	***1,8***	0,5	-	-	-	0,3	0,5	0,5	**6,4**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú rýchlosť vetra v m.s-1 počas jari, leta, jesene, zimy a roka na meteorologickej stanici Žilina.

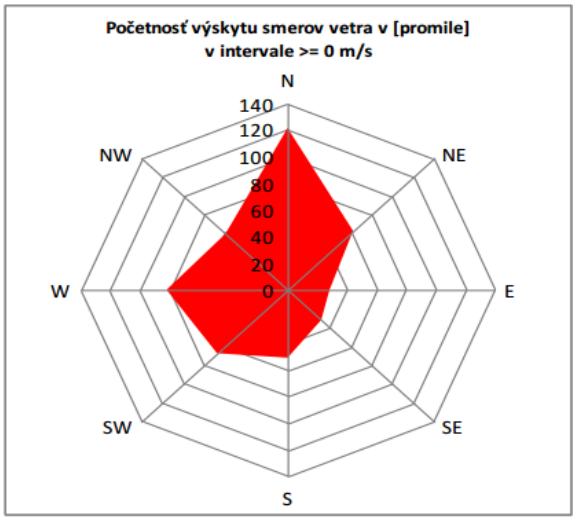
obdobie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	priemer
jar	**4,4**	**4,9**	**2,8**	**2,9**	***3,0***	***2,7***	**2,9**	**3,2**	**3,4**
leto	*3,4*	*3,4*	2,5	*2,2*	***4,5***	2,8	2,8	2,8	**3,0**
jeseň	3,6	**4,0**	2,7	3,0	3,4	*2,6*	*2,4*	*2,5*	**3,0**
zima	4,0	**4,4**	*2,1*	3,0	3,3	*2,6*	2,6	2,8	**3,1**
rok	**3,9**	**4,3**	**2,6**	**2,8**	**3,1**	**2,7**	**2,7**	**2,8**	**3,1**

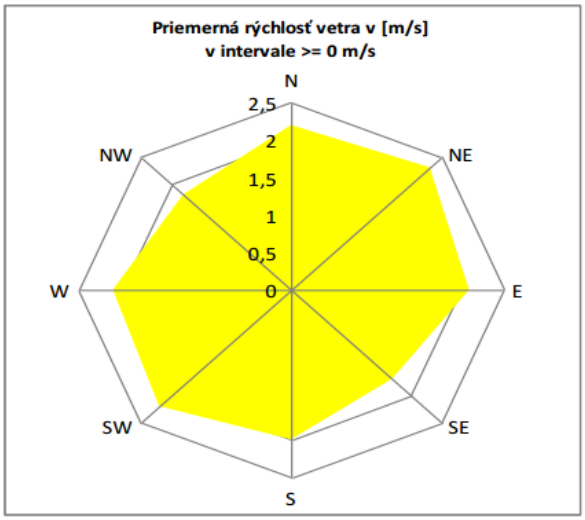
Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšie priemerné rýchlosti vetra sú dosahované v jarných mesiacoch pri severovýchodnom prúdení.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné rýchlosti vetra v $m.s^{-1}$ počas roka na meteorologickej stanici Žilina (priemer za roky 1960 – 1991).

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
3,1	3,1	*1,9*	*1,9*	2,4	2,3	2,4	2,3

Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných 10 rokov na meteorologickej stanici Žilina bola 1,1 $m.s^{-1}$. Bezvetrie sa vyskytovalo presne polovicu roka (50 %), rýchlosti do 2 $m.s^{-1}$ sa vyskytovali v 35 % roka. Rýchlosti nad 8 $m.s^{-1}$ sa vyskytovali veľmi zriedkavo, len v 0,08 % roka. Na nasledujúcom obrázku je znázornená veterná ružica pre meteorologickú stanicu Žilina, spolu s priemernými rýchlosťami vetra z jednotlivých smerov.





Na základe uvedeného obrázka možno konštatovať, že prevládajúcim prúdením bolo severné a západné, najmenej sa vyskytovalo prúdenie východné. Pri nižších rýchlostiach do 2 $m.s^{-1}$ boli zastúpené všetky smery prúdenia. Až do rýchlosti 0 - 6 $m.s^{-1}$ bolo dominantným prúdením severné, postupne narastalo juhozápadné prúdenie, ktoré sa následne spolu so západným stávalo dominantným pri rýchlostiach 6 - 8 $m.s^{-1}$. Pri rýchlostiach vetra vyšších ako 8 $m.s^{-1}$ (čo sa však stalo len výnimočne) bolo jediným výrazným smerom prúdenia južné prúdenie.

V Žiline bol za posledných 10 rokov výskyt stabilných situácií trvajúcich viac ako 5 hodín počas denných hodín 30 percent, pričom dotknuté územie spadá do málo inverzných polôh a smerom na juh do mierne až priemerne inverzných polôh (priemer za roky 1961 – 1990).

Hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia v rokoch 1961 - 1990 sa v dotknutom území pohybovala v intervale - 100 – - 600 mm a je považovaná za nadbytok. Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie sa v dotknutom území v rokoch 1961 - 1990 pohybovali v intervale 400 – 550 mm. Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha (B_o/L_R) bola v dotknutom území v rokoch 1961 - 1990 0. Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia za roky 1961 - 1990 sa v dotknutom území dosahovali hodnotu menej ako 1 100 $kWh.m^{-2}$.

1.7. Hydrologické pomery.

Dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora, do hlavného povodia rieky Dunaj, do čiastkového povodia Váh a povodia vodného toku Divina. Územím obce Divina preteká dotknutý vodný tok Divina (hydrologické číslo povodia: 4-21-07-002; ID toku: 4-21-07-4197), jeho najvýznamnejší prítok Lúcky potok (hydrologické číslo povodia: 3-01-01-008; ID toku: 3-01-01-2346) a zopár bezmenných malých periodických a neperiodických tokov.

Vodný tok Divina je pravostranný prítok Váhu, meria 9,5 km a je tokom III. rádu. Plocha povodia zaberá 22 km². Pramení v Javorníkoch na južnom svahu Kazíckej Kýčery (910,4 m n. m.) v nadmorskej výške cca 780 m n. m. Od prameňa tečie sprvu na krátkom úseku na juhovýchod, potom pokračuje k osade Hucerovci severojužným smerom. Na hornom konci obce Divina tečie juhojuhovýchodným smerom, ďalej sa postupne stáča a k ústiu pokračuje severojužným smerom. Divina sa vlieva do vodnej nádrže Hričov južne od obce Divinka v nadmorskej výške približne 320 m n. m. Jeho pravostranné prítoky sú z juhojuhozápadného svahu Čierťaže (856,8 m n. m.) a Lúcky potok a ľavostranné, krátky prítok zo západoseverozápadného svahu Ráztoky (865,5 m n. m.), prítok z južného svahu Ráztoky, prítok spod sedla pod Ráztokou, prítok prameniaci severne od Lopatovho vŕšku (522,5 m n. m.), prítok prameniaci západoseverozápadne od kóty 617,0 m n. m., prítok zo severozápadného svahu Janušova (561,9 m n. m.), prítok zo západného svahu Janušova, prítok z juhozápadného svahu Závršia (608,8 m n. m.) a prítok zo severného svahu Hory (626,4 m n. m.). Preteká obcami Divina a Divinka.

Na základe hydrologických údajov od SHMÚ (list č. 306-2513/2020/4940, zo dňa 16. 04. 2020) sú pre rkm 8,75 vodného toku Divina (plocha povodia 0,89 km^2) platné maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za N rokov uvedené v nasledujúcej tabuľke

roky	1	2	5	10	20	50	100
v $m^3.s^{-1}$	0,3	0,65	1,50	2,40	3,30	4,50	5,50

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim povrchového toku a podľa STN 75 1400 sa zaraďujú do IV. triedy spoľahlivosti, pričom hydrologické číslo, plocha povodia a rkm boli určené podľa vodohospodárskej mapy M 1:50 000, 3. vydanie a hydrologické údaje majú platnosť 5 rokov od ich vydania alebo overenia.

Ide o útvar povrchovej vody SKV0300.

čiastkové povodie	kód vodného útvaru	názov vodného útvaru / typ vodného útvaru	rkm		dĺžka vodného útvaru v km	druh vodného útvaru	ekologický stav / potenciál	chemický stav
			od	do				
Váh	SKV0300	Divina / K3M*	9,70	0,00	9,70	prirodzený	dobrý (2)	dobrý

K3M = Malé toky v nadmorskej výške 500 – 800 m v Karpatoch

V rokoch 1997 – 2017 bol na vodnom toku Divina vyhlásený II. stupeň povodňovej aktivity 29. 04. 2017, ktorý bol odvolaný dňa 09. 05. 2017 a vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity 28. 04. 2017, ktorý bol odvolaný dňa 29. 04. 2017, išlo o bleskovú povodeň. Potok Divina ohrozuje pri povodňových prietokoch existujúcu zástavbu s priľahlými pozemkami a zároveň svojou eróznou činnosťou spôsobuje nestabilitu svahov. Navrhovaná výstavba protipovodňovej a požiarnej nádrže spolu s predradenými guľatinovými prehrádzkami je sústredená v jednom ucelenom úseku okolo rkm 9,050.

Nebezpečenstvo záplav je vysoké, v obci je ohrozená veľká časť pásovej obytnej zóny pozdĺž potoka Divina. Menšie riziko je v osade Divina - Lúky a takmer žiadne vo vyššie položených osadách. Všetky protipovodňové opatrenia, ktoré sú v území reálne vykonateľné, môžu riziko škôd pri záplavách znížiť, ale nie vylúčiť. Protipovodňové opatrenia môžu mať charakter investičný a charakter prijatia zásad fyzických a právnických osôb, akýchkoľvek spôsobom využívajúcich priestor obce Divina. Investičný zásah si vyžaduje úprava koryta Divina a Lúckeho potoka, v rámci ktorého by došlo hlavne ku prehĺbeniu a rozšíreniu prietočného koryta. Zásah by mal mať regulačný charakter iba v nevyhnutných prípadoch lebo všade, kde to stiesnené údolie dovoľuje, je naopak nutné nechať inundačný priestor. Povodňové mapy pre toky na území obce Divina nie sú spracované.

Lúcky potok je pravostranný prítok Diviny, meria 4,7 km a je tokom IV. rádu. Pramení v Javorníkoch, v podcelku Nízke Javorníky, v časti Rovnianska vrchovina, na juhovýchodnom svahu Javorníka (737,4 m n. m.) v nadmorskej výške približne 620 m n. m. Od prameňa tečie na krátkom úseku na juhovýchod, vzápätí sa stáča a tečie prevažne juhojuhovýchodným smerom. Na hornom toku preteká cez osadu Žižovci, kde sprava priberá prítok zo severovýchodného svahu Dielu (701,8 m n. m.) a za osadou z tej istej strany aj krátky prítok z východného svahu Dielu. Následne preteká cez Lúky, pričom z pravej strany priberá prítok z východného svahu Dielu a za Lúkami sa esovito stáča. Na dolnom toku sa prudko stáča na východ, preteká zastavaným územím obce Divina, kde sa napokon stáča juhovýchodným smerom a južne od centra obce ústi v nadmorskej výške cca 360 m n. m. do Diviny.

Navrhovaná činnosť spadá do oblasti vrchovinno-nížinnej a typ režimu odtoku (priemer za roky 1931 – 1980) je dažďovo-snehový s akumuláciou v mesiacoch XII – II, vysokou vodnatosťou v mesiacoch III – IV a najvyšším Q_{max} v mesiaci III (IV > II) a najnižším v mesiaci IX, pričom podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné.

Z vodohospodárskeho hľadiska je v dotknutom území dlhodobo pozitívna situácia, keďže suma zrážok v priebehu roka i počas vegetačného obdobia je vyššia ako potenciálny výpar z územia. Centrálna kotlinová oblasť je však už na rozhraní vyrovnanej bilancie a počas vegetačného obdobia má i zápornú bilanciu (až do 60 - 80 mm vlahy). Väčšina územia má počas vegetačného obdobia prebytok vlahy 50 - 150 mm, najvyššie horské územia až do 400 mm. Z dlhodobých trendov vývoja odtokových koeficientov možno pozorovať percentuálny nárast odtoku v porovnaní s množstvom zrážok a odtokové koeficienty sa pohybujú v súčasnosti okolo 0,4 - 0,6. Potenciálny výpar v území sa pohybuje ročne v rozmedzí 450 - 600 mm.

V rámci dotknutého územia sa nevyužívajú geotermálne vody. Predmetné územie nespadá do vymedzenej geotermálnej oblasti. Hustota povrchového tepelného toku v dotknutom území sa pohybuje od 50 do 60 $mW.m^{-2}$.

Na území obce Divina sa nenachádzajú minerálne pramene, iba vo východnej časti je slaný minerálny prameň.

Vodný tok Divina predstavuje rybie pásmo dolné pstruhové.

V predmetnom území sa vody určené na kúpanie nenachádzajú, ako ani významnejšie vodné plochy.

Priemerný ročný špecifický odtok z územia je 10 až 15 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (priemer za roky 1931 až 1980), minimálny špecifický odtok 364-denný z územia je 0,5 až 2 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (priemer za roky 1931 až 1980) a maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov z územia je 1,0 až 2,3 $m^3.s^{-1}.km^{-2}$ (údaje podľa Hlubockého, in Atlas SSR, 1980). V súvislosti s odtokovými pomermi je potrebné poznamenať, že približne posledných 20 rokov sú v Európe zaznamenané pomerne výrazné klimatické zmeny, ktoré sú sprevádzané celkovým znížením odtoku so zvýraznením extrémov (minimálnych a maximálnych stavov).

Územie obce Divina sa nachádza v oblasti, ktorá svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd a bola vyhlásená za chránenú oblasť prirodzenej akumulácie vôd a to Chránenú vodohospodársku oblasť Beskydy a Javorníky, kde spadá aj navrhovaná činnosť. Celková výmera je 1 856 km^2, s využiteľným množstvom vodných zdrojov povrchových (1,84 $m^3.s^{-1}$) a podzemných (0,69 $m^3.s^{-1}$).

Navrhovaná činnosť je situovaná v ochrannom pásme vodného toku Divina a na pobrežných pozemkoch. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti nie je územie obce Divina zaradené medzi zraniteľné oblasti.

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

1.8. Pôdy.

Pôdne pomery územia obce Divina sú odrazom substrátovo-reliéfovo-klimatických podmienok. Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické.

Na území obce Divina sa nachádzajú viaceré pôdne jednotky (kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre, zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín, kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje, zo zvetralín rôznych hornín a rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové, zo zvetralín pevných karbonátových hornín).

Z pôdnych typov prevažujú:

- Rendziny a Kambizeme rendzinové (kultizemné rendzinové), sprievodne litozeme karbonátové, rendziny sutinové, zo zvetralín pevných karbonátových hornín. Sú to pôdy so Ac - Cc, alebo A - Bv - Cc stavbou profilu, s neutrálnou pôdnou reakciou a karbonátovým A - horizontom, často značne skeletnaté. Prevažne ide o lesné pôdy, trvalé trávne porasty, menej orné pôdy. Limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je plytký pôdny profil a značná skeletnatosť. Potenciálnym degradačným procesom je čiastočne vodná erózia. Nárok na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností je optimálny spôsob využívania pôdy s ohľadom na hĺbku pôdy. Pôdy typické pre južnú časť územia obce Divina.
- Kambizeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové) nasýtené, sprievodne pseudogleje modálne (kultizemné) a lokálne gleje, zo zvetralín rôznych hornín. Sú to pôdy s Pôdy s ochrickým A -horizontom, kambickým Bv -horizontom a s viac alebo menej výrazným mramorovaným Bm -horizontom, zrnitostne stredne ťažké, mierne kyslé, hlboké. Prevažne ide o orné pôdy, čiastočne trvalé trávne porasty a lesné pôdy. Limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je na niektorých lokalitách výška hladiny podzemnej vody. Potenciálnym

degradačným procesom je čiastočne erózia, prípadne i acidifikácia. Nárok na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností je optimálna štruktúra osevu. Pôdy typické pre strednú časť územia obce Divina.

- Kambizeme podzolové (kultizemné podzolové) a kambizeme modálne (kultizemné) kyslé, sprievodne rankre, zo zvetralín kyslých hornín. Sú to pôdy s prevažne ochrickým A - horizontom, kyslé až výrazne kyslé (oligobázické), zrnitostne stredne ťažké až ľahké, často značne skeletnaté, prevažne stredne hlboké až plytké. Prevažne ide o lesné pôdy a trvalé trávne porasty. Limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je veľmi nízka pôdna reakcia skeletnatosť, hĺbka pôdneho profilu a svahovitosť. Potenciálnym degradačným procesom je acidifikácia. Nárok na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností je ochrana pôvodných rastlinných spoločenstiev. Pôdy typické pre severnú časť územia obce Divina.

Pôdny typ je charakteristický pre skalné podložie - paleogénne sedimenty flyšu a sú to najmä stredne ťažké až ťažké a slabo až stredne skeletnaté hnedozeme. Značná svahovitosť terénu znamená veľké ohrozenie pôdnou eróziou najmä tam, kde došlo k odstráneniu vrstevnicových medzí. V predmetnom území prevládajú kambizeme. Tento pôdny typ je však vlastnosťami veľmi heterogénny. Kambizeme patria do skupiny pôd hnedých, pre ktoré je charakteristický proces hnednutia (alterácie), oxidického zvetrávania, s dominantným kambickým B-horizontom. Kambizem (v starších klasifikáciách hnedá lesná pôda) je pôda s dominantným kambickým Bv - horizontom pod ochrickým Ao - horizontom alebo Au - horizontom. Dominantným je Bv – horizont má výraznejšiu hnedú farbu, spôsobenú procesom hnednutia, tj. uvoľnením Fe z prvotných silikátov a difúznym rozptýlením Fe_2O_3 na povrchu častíc in situ, s maximom v hornej časti horizontu. Vzniká procesom sialitizácie na prevažne vyvretých zvetralinách, metamorfovaných a vulkanoklastických horninách, nekarbonátových sedimentoch paleogénu a neogénu, lokálne tiež na nespevnených sedimentoch. Vyskytuje sa vo všetkých pohoriach Slovenska, s výnimkou častí budovaných mezozoickými obalovými sériami (vápence, dolomity). V nižších polohách sa viaže na listnaté lesy (v Záhorskej nížine na borovicové lesy), vinohrady, sady, ornú pôdu, vo vyšších polohách na ihličnaté lesy, lokálne pasienky.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k zásahom do poľnohospodárskej pôdy.

Fluvizeme sa nachádzajú v nivách riek, kde bol ich vývoj opakovane narušovaný záplavami. Ich pôdny profil sa tým často obohacuje o novú vrstvu kalových sedimentov, čo sa prejavuje jeho zvrstvením (tu sa nejedná o pôdne horizonty ale o tzv. pôdne vrstvy). Podľa produkčného potenciálu jednotlivých pôdnych subtypov môžu byť tieto pôdy zaradené do kategórií od vysoko produkčných orných pôd po stredne produkčné trvalé trávne porasty. Ich produkčný potenciál je rôznorodý. Malé plochy fluvizeme sa nachádzajú v južnej časti obce Divina v alúviu vodného toku Divina.

Podľa zrnitosti pôd sa v dotknutom území nachádzajú hlavne stredne ťažké pôdy (hlinité), ťažké pôdy (ílovitohlinité) a stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité).

Podľa skupín BPEJ (bonitovaná pôdno-ekologická jednotka - klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti) sa na území obce nachádzajú pôdy strednej (pôdy zaradené do 5. až 7. kvalitatívnej skupiny BPEJ) na 6,51 % územia obce Divina a nižšej kvality (pôdy zaradené do 8. až 9. kvalitatívnej skupiny BPEJ) na 31,57 % územia obce Divina.

Južne od navrhovanej činnosti sa nachádzajú pôdy s BPEJ 0982682 (menej produkčné trvalé trávne porasty). Ide o kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch (12–25°), stredne ťažké (hlinité) až ťažké (KMm)a hlboké pôdy (24 - 30 cm hrúbka humusového horizontu). Ide o stredne (obsah skeletu v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %, v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25 – 50 %). Ide o pôdy 9. skupiny kvality. Produkcia fytomasy je veľmi malá. Potenciálna vodná erózia je extrémna (viac ako 30 t/ha/rok). Potenciálna veterná erózia je žiadna až slabá erózia. Ide o pôdy bez kompakcie.

Inaktivácia organických kontaminantov je nízka a transport organických kontaminantov je vysoký. Uvedená pôda nepatrí medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Divina podľa kódu BPEJ.

Na území obce Divina, v rámci zastavaného územia sa vyskytujú aj antropické pôdy. Sú to pôdy s výrazným antropickým pôdotvorným procesom a výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Kultizem je pôdou na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem prevažne pôdy záhrad (na území obce Divina sa viažu najmä na zastavané časti obce s rodinnými domami a záhradami). Kultizem typická a kultizem typická záhradná predstavujú pôdy s intenzívnym pretváraním vrchnej vrstvy a intenzívnou kultiváciou (zaberajú plochy v rámci záhrad v individuálnej obytnej zástavbe jednotlivých častí obce Divina). Kultizem degradačná sa nachádza na nezastavaných plochách, ruderalizovaných a kontaminovaných (nachádzajú sa na menších plochách v obci, v súčasnosti nevyužívaných). Antrozem je človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch. Na území obce Divina možno rozlíšiť antrozeme typické (varieta zavážkové - pôdy navážiek a umelých substrátov (násypy ciest, plochy stavenísk a pod.) - vyskytujú sa v rámci celého zastavaného územia, ako aj pozdĺž ciest a iných komunikácií. Varieta urbické predstavuje pôdy na umelých substrátoch (rekultivované plochy v sídle) a v rámci zastavaného územia obce Divina prevládajú, okrem plôch rodinných domov a ich záhrad. Antrozeme degradačné predstavujú pôdy zastavaných plôch a plôch neumožňujúcich rast rastlín (prevládajú všeobecne na zastavanom území - patria sem spevnené plochy, cestné komunikácie a podobne).

Vlhkostný režim pôd v dotknutom území je na úrovni vlhký. Retenčná schopnosť a priepustnosť pôd je v dotknutom území stredná.

Za najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Divina podľa kódu BPEJ sa považujú pôdy s BPEJ 0706012, 0763242, 0764413, 0770413, 0778463, 0782673, 0863412, 0869412, 0870213, 0870413, 0878463, 0882672, 0964413 a 1069445.

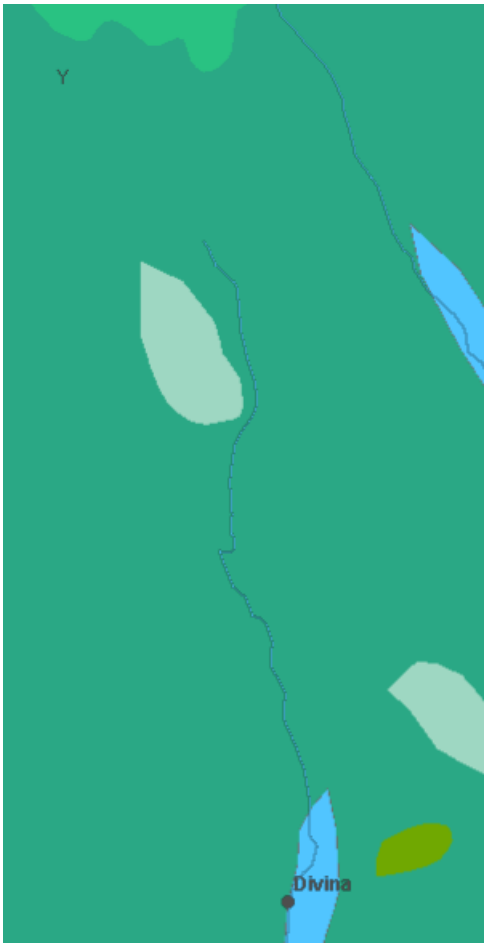
Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených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

1.9. Biota.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska (Plesník in Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie do zóny bukovej, oblasti flyšovej a do okresu Javorníky.

Z hľadiska fytogeografického (Furták 1980, Koleny, Barka 2002) patrí záujmové územie do oblasti holarktis, podoblasti eurosibírska, provincie stredoeurópskej, oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu západobeskydskej flóry (*Beschidicum occidentale*) a okresu Javorníky.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Je dôležité poznať, ktoré jednotky rekonštruovanej prirodzenej vegetácie sa v území vyskytujú a ako sú priestorovo rozložené - jednak z dôvodu možnosti presnejšieho hodnotenia pôvodnosti jednotlivých porastov a druhov, jednak pri návrhoch novej výsadby alebo doplnenia existujúcich porastov (tu by sa mali preferovať pôvodné druhy). V dotknutom území obce Divina tvoria potenciálnu prirodzenú vegetáciu viaceré jednotky a to bukové a jedľovo-bukové lesy (predmetné územie), podhorské bukové lesy, karpatské dubovo-hrabové lesy, jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov a bukové lesy v horských polohách.



jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov
karpatské dubovo-hrabové lesy
podhorské bukové lesy
bukové a jedľovo-bukové lesy
bukové lesy v horských polohách

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 i.

Bukové lesy v horských polohách

Uvedené lesné spoločenstvá sú s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších horských polohách, prevažne na nevápencovom podloží, so zvyšujúcou sa nadmorskou výškou prevláda smrek obyčajný (*Picea abies*), a primiešané bývajú jedľa biela (*Abies alba*) a buk. V stromovom poschodí sú primiešané ešte smrekovec opadavý (*Larix decidua*) a borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Pôvodnými drevinami porastov sú aj javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), niekedy breza bradavičnatá (*Betula pendula*). Krovinný podrast vytvárajú druhy stromového poschodia v podobe mladých jedincov a pristupuje zemolez čierny (*Lonicera nigra*), ruža alpínska (*Rosa pendulina*), ríbezľa skalná (*Ribes petraeum*), vŕba rakyta (*Salix caprea*), baza červená (*Sambucus racemosa*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), ostružina malina (*Rubus idaeus*), prípadne aj zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). Bylinné poschodie vytvárajú machorasty (*Dicranum sp.*), pravidelne sa vyskytuje kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), na flyšových pieskovcoch lipkavec drsný (*Galium rotundifolium*), prilbica chlpatoplodá (*Aconitum lasiocarpum*), na jar je hojná zubačka žľaznatá (*Dentaria gladulosa*), na vlhkých pôdach aj deväťsil biely (*Petasites albus*), papraď rakúska (*Dryopteris carthusiana*), pravidelne býva prítomná ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*). Z indikátorov kyslej reakcie pôd tu

nachádzame metlicu trstnatú (*Deschampsia caespitosa*), ostricu guľkoplodú (*Carex pilulifera*), papraď ostnatú rozloženú (*Dryoptris dilatata*).

Podhorské bukové lesy

Jednotka zahrňuje mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka lesného, rozšírené v nižších horských polohách, prevažne na nevápencovom podloží, s pôdami vlhkostne kolísavými, s rovnomernými stredne hlbokými pôdami, s prevahou trojfázových hnedých lesných pôd. Základné floristické zloženie spoločenstiev podhorských bučín nie je, vzhľadom na rozdielnosť geologického podložia v Slovenskej republiky, celkom jednotné. V stromovom poschodí vo všetkých spoločenstvách prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), pristupujú javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), prípadne aj dub zimný (*Quercus petraea*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). Charakteristickým fyziognomickým znakom porastov podhorských kvetnatých bučín je chýbajúce alebo veľmi slabo vyvinuté krovinné poschodie. V bylinnom poschodí sa pravidelne vyskytujú lipkavec marinkový (Galium odoratum), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kostrava horská (*Festuca drymeja*).

Jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov

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. Krovinnú vrstvu tvoria vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), vŕba košikárska (*Salix viminalis*), vŕba krehká (*Salix fragilis*) a vŕba sivá (*Salix eleagnos*). 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 prilbica modrá tuhá (*Aconitum firmum*), stračia nôžka vysoká (*Delphinium elatum*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), kýchavica Lobelova (*Veratrum lobelianum*). 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*). Pôdy sú hlinité s veľkým podielom štrku a drobného kamenia, pravidelne podmáčané pohybujúcou sa podzemnou vodou. Z hľadiska lesníckej typológie do tejto jednotky patria SLT *Fraxineto-Alnetum*, *Salicetum fragile*, *Alnetum incanae*, *Betuleto-Alnetum* (časť).

Karpatské dubovo–hrabové lesy

Z hľadiska lesníckej typológie by sme mohli v rámci karpatského dubovo-hrabového lesa vyčleniť tieto SLT: *Fageto-Quercetum* (časť), *Fageto-Quercetum acerosum* (časť). Sú to suchšie, čiastočne vlhšie hrabové dúbravy a živné hrabové dúbravy. Ide o spoločenstvá značne nehomogénne. Medzi vyšším stupňom bukových a stupňom dubovo-hrabových lesov bez buka je medzistupeň, v ktorom raz prevláda dub zimný s hrabom, pričom buk je len vtrúsený, inokedy zasa buk s dubom a hrabom. Podrast sa skoro nemení, ubúda len bohatstvo krov, ochudobňuje a mení sa drevinové zloženie čoraz viac v prospech buka. Z významných zväzových druhov môžeme spomenúť hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipu malolistú (*Tilia cordata*), lipkavec lesný (*Galium sylvaticum*), dub zimný (*Quercus petraea*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Taktiež ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznačka mnohosnubná (*Dactylis polygama*), nátržník jahodovitý (*Potentilla sterilis*), iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria*

holostea), zimozeleň menšia (*Vinca minor*), ostrica tienistá (*Carex umbrosa*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*). V stromovej etáži prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), ďalej javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Vtrúsený môže byť dub žltkastý (*Quercus dalechampii*). Krovinnú etáž tvoria najmä zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus oxyacantha*). Z bylín okrem spomenutých zväzových druhov sú to najmä marinka voňavá (*Galium odoratum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), stoklas Benekenov (*Bromus benekenii*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), mednička ovisnutá (*Melica nutans*), niektoré teplomilné druhy, ako drieň (*Cornus mas*), mliečnik mnohofarebný (*Euphorbia polychroma*) a iné. Pôdy sú prevažne typu hnedých lesných pôd (kambizemí) – mezobázické a oligobázické. V menšej miere rendziny. Sú najčastejšie alkalické, hlboké, ovplyvňované aj podzemnou vodou, ale stále s tendenciou okysličovania. Náhradné spoločenstvá sú obhospodarované vo forme lúk, pasienkov, ale aj polí.

Na území obce Divina dominuje lesný porast. Predmetné územie sa nachádza v lesníckej oblasti Javorníky, na LHC Marček a lesnom celku Marček. Zásoby lesných drevín na katastrálnom území Divina predstavujú 388 535 m^3 drevín (z toho ihličnatých 383 015 m^3 a listnatých 5 519 m^3). Kalamitné drevo je o objeme 7 118 m^3 (z toho ihličnatých 7 113 m^3 a listnatých 5 m^3). Drevinové zloženie lesov na katastrálnom území Divina znázorňuje nasledujúca tabuľka.

Drevina	Výmera v ha	Percento
Borovica	223,68	18,21 %
Breza	11,69	0,95 %
Buk	76,07	6,19 %
Dub	1,66	0,13 %
Hrab	4,43	0,36 %
Jaseň	0,25	0,02 %
Javor	0,66	0,05 %
Jedľa	84,02	6,84 %
Jelša	0,29	0,02 %
Ostatné listnaté	2,17	0,18 %
Smrek	810,72	66,00 %
Smrekovec	9,82	0,80 %
Topoľ	2,97	0,24 %
Spolu	**1 228,44**	**100,00 %**

Ťažba obnovná, ťažba výchovná a ležanina spolu činia 14 937,20 m^3 drevín (z toho ihličnatých 14 773,90 m^3 a listnatých 163,30 m^3), obnovná 14 714,60 m^3 drevín (z toho ihličnatých 14 566,60 m^3 a listnatých 148,00 m^3) a výchovná 222,60 m^3 drevín (z toho ihličnatých 207,30 m^3 a listnatých 15,30 m^3). Kalamitná ťažba predstavuje 1 114,70 m^3 drevín (z toho ihličnatých 1 114,20 m^3 a listnatých 0,50 m^3). Dreviny podľa vekových tried na katastrálnom území Divina znázorňuje nasledujúci obrázok.

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	vek.triedy
	ha								
Borovica	0,66	25,00	46,48	106,70	43,76	1,09			223,68
Breza	10,36	0,91		0,42					11,69
Buk	54,05	5,07	4,74	6,92	5,28				76,07
Dub	0,94	0,24		0,05	0,42				1,66
Hrab	0,08	1,60	1,14	0,48	1,13				4,43
Jaseň	0,04	0,07				0,14			0,25
Javor	0,39	0,13	0,15						0,66
Jedľa	2,59	2,21	2,38	17,06	55,91	3,87			84,02
Jelša				0,29					0,29
Ostatné listnaté	2,15	0,01							2,17
Smrek	119,91	61,00	76,73	239,79	299,40	13,90			810,72
Smrekovec	0,68	0,54	2,21	6,39	0,01				9,82
Topoľ	1,69	0,70	0,23	0,35					2,97
S p o l u	**193,54**	**97,49**	**134,06**	**378,46**	**405,90**	**18,99**			**1 228,44**

Z kategórií lesov na území obce Divina sú všetky lesy hospodárske.
Navrhovaná činnosť bude zasahovať do lesných porastov:

- dielec 60, čiastková plocha a, porastová skupina 0:
  - vek porastu: 90 rokov,
  - výmera etáže: 2,16 ha,
  - výmera porastu: 2,16 ha,
  - zakmenenie: 0,7 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov,
  - prevádzkový súbor: 17 - Jedľové smrečiny,
  - rubná doba: 90 rokov,
  - obnovná doba: 20 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: západná,
  - sklon: 50 %,
  - nadmorská výška: 610 - 680 m n. m.,
  - terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
  - približovacia vzdialenosť: 1 200 m,
  - rastový stupeň: 9 - veľmi hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa od 44 cm,
  - stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty,
  - ZHSLT: 45,
  - PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
  - funkčný typ: A – produkčný,
  - pôda: kamenitá,
  - zmiešanie: zmieš. jednotlivo až skupinovo,
  - hospodársky stav: nerovnomerne vyspelé, zakmenenie nerovnomerné, miestami buk lesný v podraste, sucháre,
  - lesný typ: 4312 Marinková typická bučina (80 %) a 4314 Kamenitá typická bučina (20 %),
  - dreviny:

drevina	zastúpenie v %	výška v m	hrúbka v cm	bonita	objem stredného kmeňa	fenotypová kategória
smrek obyčajný	60	32	44	34	1,92	priemerné
jedľa biela	35	32	45	34	2,16	hodnotné
buk lesný	5	27	42	28	1,76	priemerné

drevina	zásoba v ha na 1 m³	zásoba v m³	ležanina v m³	rozsah poškodenia	intenzita poškodenia
smrek obyčajný	323	699	15	5	2
jedľa biela	185	400	0	5	2
buk lesný	17	37	0	0	0

  - obnova:
    - rubná doba: 90 rokov,
    - obnovná doba: 20 rokov,
    - ťažbová naliehavosť: 2,
    - ťažbová plocha: 1,15 ha,

drevina	ťažba obnovná	ťažba ležaniny
smrek obyčajný	390	15
jedľa biela	200	0
buk lesný	15	0

- zalesňovanie:
  - ❖ doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - ❖ zalesnenie z plánu ťažby: 1,15 ha
  - ❖ z celkovej plochy očakávané prirodzené zmladenie: 0,71 ha,

drevina	výmera	očakávané prirodzené zmladenie
smrek obyčajný	0,52	0,52
jedľa biela	0,17	0,09
javor horský	0,06	0,00
buk lesný	0,40	0,10

- obnova lesa:

rok	hodnota	spôsob zalesňovania	smrek obyčajný	buk lesný	celkom
2016	plocha v ha	SAD	0.28	0.06	0.34
2016	osivo, semenáčiky, sadenice	SAD	1.10	0.50	1.60
2017	plocha v ha	SAD	0.08	0.10	0.18
2017	osivo, semenáčiky, sadenice	SAD	0.30	0.70	1.00
2018	plocha v ha	SAD	0.14		0.14
2018	osivo, semenáčiky, sadenice	SAD	0.50		0.50
2019	plocha v ha	PZM		0.04	0.04
2019	osivo, semenáčiky, sadenice	PZM			0.00
2019	plocha v ha	SAD	0.20		0.20
2019	osivo, semenáčiky, sadenice	SAD	0.60		0.60

- pestovná činnosť a ostatné výkony:

rok	ochrana proti zveri v ha
2016	0,34
2016	0,52
2017	0,25
2017	0,00

- dielec 60, čiastková plocha b, porastová skupina 0:
  - vek porastu: 60 rokov,
  - výmera etáže: 2,65 ha,
  - výmera porastu: 2,65 ha,
  - zakmenenie: 0,85 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov,
  - prevádzkový súbor: 15 - Smrečiny,
  - rubná doba: 90 rokov,
  - obnovná doba: 30 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: západná,
  - sklon: 50 %,
  - nadmorská výška: 600 - 690 m n. m.,
  - terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
  - približovacia vzdialenosť: 1 000 m,
  - rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa od 28 do 34 cm,
  - stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty,
  - ZHSLT: 45,
  - PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
  - funkčný typ: A – produkčný,

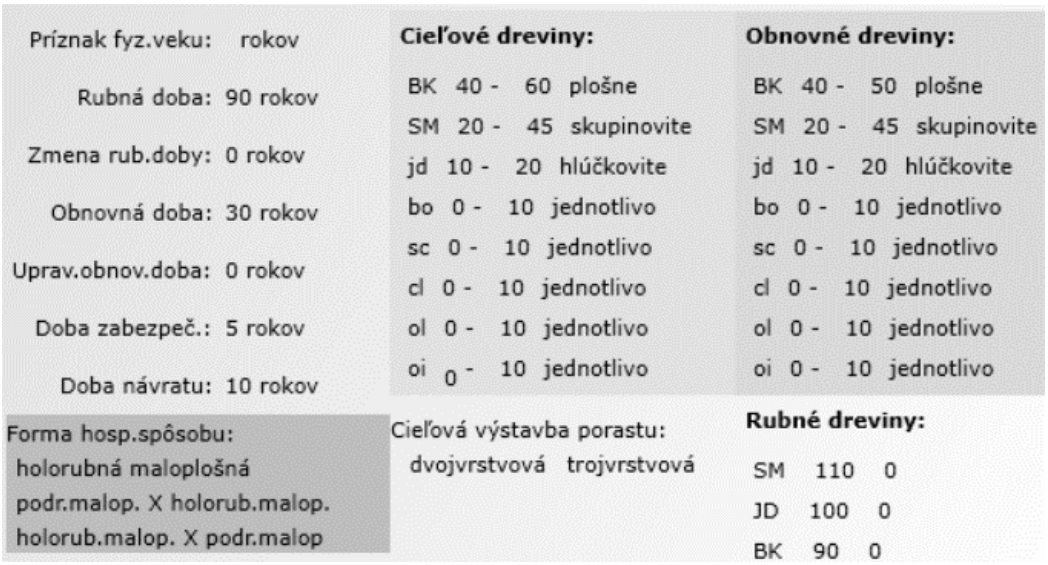
- pôda: kamenitá,
- zmiešanie: nepravidelné,
- hospodársky stav: nerovnomerne vyspelé, zakmenenie nerovnomerné,
- lesný typ: 4312 Marinková typická bučina,
- dreviny:

drevina	zastúpenie v %	výška v m	hrúbka v cm	bonita	objem stredného kmeňa	zásoba v ha na 1 m^3	zásoba v m^3
smrek obyčajný	90	26	33	36	0,90	441	1 170
buk lesný	10	25	30	34	0,80	35	93

- výchova:
  - prebierková plocha skutočná: 2,65 ha,
  - prebierková plocha násobná: 2,65 ha,
  - prebierka na 1 ha: 40 m^3,
  - intenzita prebierky: 8 %,

drevina	ťažba výchovná
smrek obyčajný	95
buk lesný	10

- zalesňovanie:
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
- rámcové plánovanie:



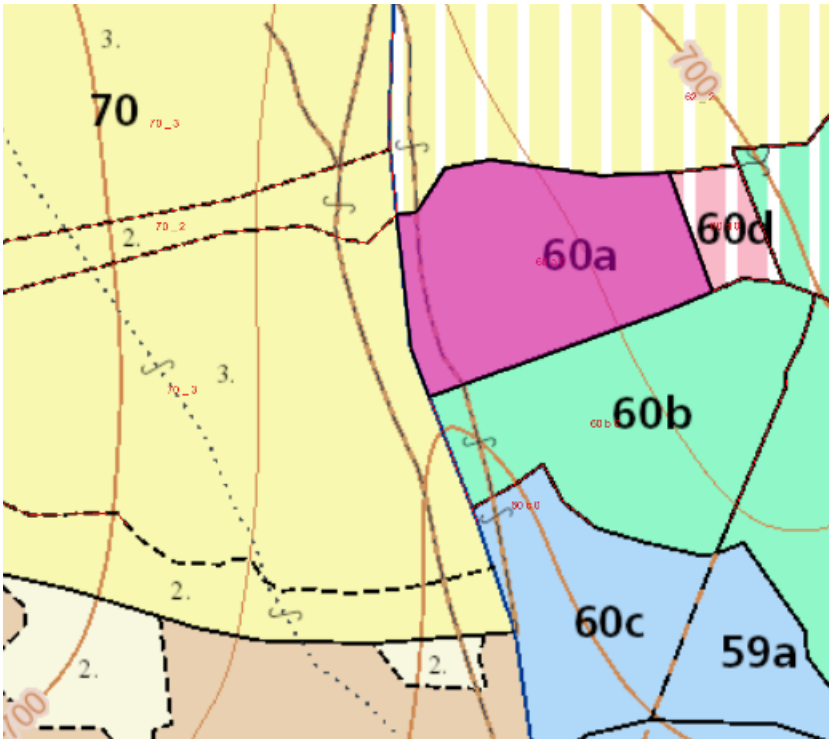
- dielec 70, porastová skupina 3:
  - vek porastu: 2 roky,
  - výmera etáže: 13,35 ha,
  - výmera porastu: 13,35 ha,
  - zakmenenie: 0,80 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - tvar lesa: V - les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov,
  - prevádzkový súbor: 18 – Bukové smrečiny,
  - rubná doba: 100 rokov,
  - obnovná doba: 40 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: východná,
  - sklon: 50 %,

- nadmorská výška: 640 - 800 m n. m.,
- terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
- približovacia vzdialenosť: 1 400 m,
- rastový stupeň: 12 – kultúra do výšky 0,50 m,
- stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty,
- ZHSLT: 45,
- PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
- funkčný typ: A – produkčný,
- pôda: kamenitá, miestami skalnatá,
- zmiešanie: jednotlivo až v skupinách,
- hospodársky stav: nerovnomerné,
- lesný typ: 4312 Marinková typická bučina (90 %) a 5301 Nízkobylinná jedľová bučina nst (10 %),
- dreviny: smrek obyčajný 50 %, výška – 1, bonita 34, pôvod miestny, buk lesný 30 %, výška – 1, bonita 34, pôvod miestny, breza previsnutá (bradavičnatá) 10 %, výška – 1, bonita 34, pôvod miestny, jarabina vtáčia, výška – 1, bonita 34, pôvod miestny,
- zalesňovanie:
  - ❖ doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - ❖ zalesnenie prvé: 2,40 ha,

drevina	výmera
smrek obyčajný	0,24
jedľa biela	0,24
javor horský	0,24
smrekovec opadavý	0,24
buk lesný	1,44

- rámcové plánovanie:

Príznak fyz.veku: rokov	**Cieľové dreviny:**	**Obnovné dreviny:**
Rubná doba: 100 rokov	BK 40 - 60 plošne	BK 40 - 60 plošne
Zmena rub.doby: 0 rokov	SM 20 - 35 skupinovite	SM 20 - 35 skupinovite
Obnovná doba: 40 rokov	jd 10 - 20 hlúčkovite	jd 10 - 20 hlúčkovite
Uprav.obnov.doba: 0 rokov	bo 0 - 10 jednotlivo	bo 0 - 10 jednotlivo
Doba zabezpeč.: 5 rokov	sc 0 - 10 jednotlivo	sc 0 - 10 jednotlivo
Doba návratu: 10 rokov	cl 0 - 10 jednotlivo	cl 0 - 10 jednotlivo
	ol 0 - 10 jednotlivo	ol 0 - 10 jednotlivo
	oi 0 - 10 jednotlivo	oi 0 - 10 jednotlivo
Forma hosp.spôsobu: podrastová maloplošná	Cieľová výstavba porastu: dvojvrstvová trojvrstvová	**Rubné dreviny:** SM 110 0 JD 100 0 BK 95 0



Prirodzené porasty drevín a krovín tvoria prevažne brehové porasty vodných tokov v nezastavanej časti územia obce Divina. Pôvodné porasty sú zredukované na úzke pásy a fragmenty pozdĺž vodných tokov a plôch. Do brehových porastov prenikajú inváznе druhy, napr. netýkavka žľaznatá (*Impatiens glandulifera*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), druhy rodu astra (*Aster sp.*). Na medziach a vlhších lokalitách, vznikli porasty krovín tvorené druhmi slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh (*Crataegus sp.*), ruža šípová (*Rosa sp.*), baza čierna (*Sambucus nigra*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*).

Druhové zloženie lúk a pasienkov sa mení v závislosti od mikrostanovištných podmienok (najmä expozícia a hydrický režim) a spôsobu využívania (kosenie, pasenie, striedanie pastvy a kosenia). Intenzívne lúky v nižších polohách sú druhovo chudobnejšie, väčšinou s výraznou prevahou reznačky laločnatej (*Dactylis glomerata*), trojštetu žltkastého (*Trisetum flavescens*) a kostravy červenej (*Festuca rubra agg.*). Okrem uvedených dominujúcich druhov sa tu vyskytuje napr. púpava (*Taraxacum sp.*) sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), rasca lúčna (*Carum carvi*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*) a veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*). V menej intenzifikovaných travinno-bylinných porastoch v odľahlejších lokalitách vo vyšších polohách sa vyskytuje napr. rebríček prostredný (*Achillea millefolium*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), rasca lúčna (*Carum carvi*), jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), škarda dvojročná (*Crepis biennis*), kostrava červená (*Festuca rubra agg.*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), nevädzovec frygický (*Jacea phrygia*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), prvosienka jarná (*Primula veris*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), iskerník klamný (*Ranunculus auricomus*), šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), kozobrada východná (*Tragopogon orientalis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*) a i. Ojedinele v nich rastú aj niektoré druhy z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*). Vlhkomilné vysokobylinné spoločenstvá na poriečnych nivách, na

vlhších miestach a na podhorských prameniskách sa vyskytujú spoločenstvá s prevahou širokolistých bylín, kde dominujú hygrofilné druhy, napr. záružlie močiarne (*Caltha palustris*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), pichliač zelinný (*Cirsium oleraceum*), bahnička močiarna (*Eleocharis palustris agg.*), lipkavec severný (*Galium boreale*), sitina článkovaná (*Juncus articulatus*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides agg.*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), túžobník brestovitý (*Filipendula ulmaria*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*). Trvalé trávne porasty na strmých svahoch postupne podliehajú sukcesii a ich zloženie sa mení, prevládajú náletové dreviny, rozširojú sa tieňomilné druhy rastlín a ustupujú svetlomilné druhy rastlín. Niektoré lokality už nadobúdajú charakter lesa.

Na území obce Divina sa nachádzajú vodné plochy potoka Divina a Lúckeho potoka. Brehy lemuje úzky, miestami prerušovaný pás drevinovej vegetácie. Fragmenty mokraďných spoločenstiev sa vyskytujú pozdĺž brehu Lúckeho potoka a pri ústí menších prítokov a na podmáčaných lokalitách. Medzi charakteristické druhy patrí záružlie močiarne (*Caltha palustris*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica sivá (*Carex flacca*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), praslička močiarna (*Eqisetum palustre*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), nezábudka (*Myosotis scorpioides agg.*), chrastnica trsťovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), trsť obyčajná (*Phragmites australis*), pálka (*Typha sp.*).

Na ruderálnych stanovištiach sa nachádzajú aj druhy expanzívne, ako palina pravá (*Artemisia vulgaris*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*) a iné.

Na území obce Divina sa nachádzajú roztrúsene niektoré chránené a ohrozené druhy rastlín, medzi ktoré patrí napr. vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), kruštík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*).

Potok Divina je v súčasnosti, najmä v zastavanom území obce Divina, výrazne antropicky zmenený, v niektorých častiach, najmä mimo zastavaného územia obce, má však koryto stále zachovaný pôvodný charakter so štrkovo-piesčitým a kamenitým dnom, na brehoch so súvislým (zapojeným) alebo nesúvislým (nezapojeným) brehovým porastom, v ktorom sa nachádzajú aj staršie stromy.

Navrhovaná stavba protipovodňových nádrží na riešenom úseku potoka Divina nezasahuje do okolitých chránených území alebo genofondových lokalít R-ÚSES okresu Žilina.

Brehové porasty vodných tokov plnia v krajine okrem estetickej funkcie aj funkciu krajinno-ekologickú a zdravotno-hygienickú. Staršie stromy poskytujú úkrytové a potravné možnosti najmä vtákom a netopierom, ktoré sú chránenými živočíchmi.

Všetky zásahy do potoka Divina, ktoré budú vyžadovať manipuláciu s dnovým substrátom a spôsobovať od miesta realizácie stavby dočasné zakalenie vody, sa odporúčajú realizovať v mesiacoch január – február a jún - september, čiže mimo obdobia neresu pôvodných druhov rýb (október - december, marec - máj), z dôvodu ochrany miestnej ichtyofauny (lososový revír pstruhový), resp. ichtyofauny v oblasti sútoku s Váhom (Vodná nádrž Hričov). Pri nevyhnutnom spevňovaní dna a brehov koryta v okolí jednotlivých prvkov stavby sa odporúča pri zachovaní stavebnotechnických noriem a postupov, použiť kamennú rovnaninu (balvany cca 50 - 200 kg) uloženú „na sucho“, aby sa zachoval prirodzený charakter dna a brehov. Úpravou dna koryta, ktoré sa vyloží kameňom uloženým do betónu na dlhších úsekoch, dochádza k zmene vlastností prostredia vhodného pre akvatické živočíchy, ktoré sú naň topicky a troficky úzko viazané. Pôvodné, štrkovo-piesčité až kamenité dno vytvára vhodné podmienky pre bentos - spoločenstvo organizmov žijúcich na dne vôd. Uložením lomového kameňa na dne sa znižuje samočistiaca schopnosť vody pri nižších stavoch vody (prehrievanie vody, nižší obsah O_2). Na

brehoch vyložených kamennou rovnaninou „na sucho“ ostáva možnosť prirodzeného uchytenia vegetácie, ktorá spevňuje brehy a prispieva k zachovaniu prirodzeného charakteru územia, dotknutého úpravou. Uložením kameňa do betónu na brehoch toku sa úplne znemožňuje obnova vegetačného krytu, resp. brehových porastov. Pri realizácii navrhovanej stavby na riešenom úseku toku sa využije ochranná funkcia existujúceho brehového porastu a okrem výrubov, ktoré budú nevyhnutné a opodstatnené z dôvodu realizácie stavby, sa v ňom ponechajú dreviny s dobrým zdravotným stavom a stabilitou, ktoré okrem funkcie spevnenia brehov koryta, predstavujú aj biotop, na ktorý sú topicky a troficky viazané mnohé živočíšne druhy. Kroviny a staršie stromy s dobrým zdravotným stavom, ktoré budú v brehovom poraste ponechané, budú počas realizácie výstavby zabezpečené tak (oplotenie z drevených paliet, staré pneumatiky a pod.), aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu (napr. stavebnými mechanizmami). Pri vegetačných úpravách a náhradnej výsadbe sa odporúča uprednostniť pôvodné druhy drevín, vhodných aj vzhľadom k stanovišťu - napr.: jelša, lipa, javor horský, príp. jaseň, vŕba. Pri realizácii výkopových prác bude výkop zasypaný v ten istý deň ako dôjde k vyhĺbeniu výkopu (tak, aby neostal ako pasca cez noc). Pokiaľ nebude možné v deň realizácie výkopu tento aj zasypať, bude zabezpečené, aby do priestoru výkopu nemohli preniknúť živočíchy, vrátane živočíchov veľkosti drobných zemných cicavcov, obojživelníkov, resp. plazov. V prípade, že napriek preventívnym opatreniam proti uviaznutiu živočíchov v priestoroch výkopov dôjde k prípadu uviaznutia takéhoto živočícha, bude tento z výkopu šetrne odobratý a vypustený do prírody (v prípade potreby stavebník zabezpečí odbornú asistenciu Správy Národného parku Malá Fatra). Výkopová zemina bude využitá na spätný zához alebo odvezená na určenú skládku, v žiadnom prípade nebude deponovaná v blízkosti Divinského potoka a nebude umiestňovaná na nelesné plochy mimo zastavaného územia obce. Stavebník zabezpečí, aby pri použití stavebných strojov vo vodnom toku a v jeho okolí nedošlo nedošlo k úniku ropných látok a hydraulických olejov do vodného recipientu. Okolie upraveného úseku potoka Divina sa odporúča každoročne sledovať, prípadne kosiť (majitelia/užívatelia priľahlých pozemkov), aby nevznikali plochy ruderálnej vegetácie, resp. aby sa zabránilo výskytu nepôvodných inváznych rastlín (napr. *Fallopia japonica* - pohánkovec japonský, *Heracleum mantegazzianum* -boľševník obrovský a iné), v zmysle § 7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Riešený úsek vodného toku Divina mimo zastavaného územia obce Divina má v súčasnosti prirodzený charakter, v zastavanom území obce je výrazne ovplyvnený činnosťou človeka a bol niekoľkokrát upravovaný aj z dôvodu zabezpečenia protipovodňovej ochrany obce. Nie je predpoklad, že realizáciou navrhovanej stavby, pri súčasnom zachovaní pôvodného charakteru dna, brehov a existujúcich brehových porastov, dôjde k ďalšiemu zhoršeniu stavu prostredia v záujmovom území. Práve navrhovaná stavba rieši prípadné povodňové situácie v tejto lokalite komplexne - čiže aj na hornej časti Divinského potoka nad zastavaným územím obce - začlenením vhodných prvkov úprav bystriny tohto charakteru (zvýšenie drsnosti dna toku, výstavba stupňov a prehradení), zabezpečujúcich spomalenie rýchlosti toku, zmiernenie potenciálnych prívalových vín a zabezpečenie vyrovnanosti priemerných prietokov. Záujmy ochrany prírody a krajiny v prípade dodržania vyššie uvedených podmienok nebudú dotknuté.

V zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus (Jedlička, Kalivodová in: Atlas krajiny SR: 2002), môžeme širšie riešené územie začleniť do provincie provincia listnatých lesov, podprovincie podkarpatský úsek. Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajský a časti stredoslovenskej.

Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej horskej a podhorskej fauny. V širšom dotknutom území sa uplatňujú prevažne horské druhy.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák, 1980) patrí dotknuté územie do provincie Karpaty, oblasti Západne Karpaty, obvodu vonkajší a okrsku moravsko-slovenský.

Z motýľov sa tu vyskytuje súmračník kotúčový (*Erynnis tages*), súmračník jahodový (*Pyrgus malvae*), súmračník nátržnikový (*Pyrgus serratulae*), súmračník horský (*Pyrgus alveus*), súmračník skorocelový (*Carterocephalus palaemon*), súmračník metlicový (*Thymelicus sylvestris*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*), mlynárik hrachorový (*Leptidea sinapis*), mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), mlynárik repový (*Pieris rapae*), mlynárik repkový (*Pieris napi*), mlynárik žeruchový (*Anthocharis cardamines*), žltáčik podkovkový (*Colias alfacariensis*), žltáčik rešetliakový (*Gonopteryx rhamni*), perlovec jahodníkový (*Boloria eurphrosyne*), perlovec najmenší (*Boloria dia*), perlovec malý (*Issoria lathonia*), perlovec striebristopásy (*Argynnis paphia*), hnedáčik skorocelový (*Melitaea athalia*), babôčka admirálska (*Vanessa atalanta*), babôčka pŕhľavová (*Aglais urticae*), babôčka brestová (*Nymphalis polychloros*), babôčka osiková (*Nymphalis antiopa*), babôčka pávooká (*Aglais io*), babôčka zubatokrídla (*Polygonia c-album*), dúhovec menší (*Apatura ilia*), bielopásavec zemolezový (*Limenitis camilla*), modráčik najmenší (*Cupido minimus*), modráčik čiernoobrúbený (*Plebejus argus*), modráčik obyčajný (*Polyommatus icarus*), modráčik komonicový (*Polyommatus dorylas*), modráčik ďatelinový (*Polyommatus bellargus*), modráčik vikový (*Polyommatus coridon*), modráčik horcový (*Maculinea alcon*), ohniváčik čiernokrídly (*Lycaena phlaeas*), ostrôžkár cezmínový (*Satyrium ilicis*), ostrôžkár slivkový (*Satyrium pruni*).

Na lúčnych biotopoch hniezdi napr. strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), pŕhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*) či škovránok poľný (*Alauda arvensis*).

Z bežných cicavcov sa vyskytuje zajac poľný (*Lepus europaeus*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*). Z ďalších napríklad jeleň lesný (*Cervus elaphus*).

Na poliach nájdeme bažanta obyčajného (*Phasianus colchicus*), jarabicu poľnú (*Perdix perdix*), prepelicu poľnú (*Coturnix coturnix*) a zajaca poľného (*Lepus europaeus*).

V lesných spoločenstvách sa vyskytujú z obojživelníkov salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*). Z plazov bol v lesných porastoch zaznamenaný výskyt slepúcha lámavého (*Anguis fragilis*). Z druhov vtákov boli zaznamenané pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*) a sýkorka uhliarka (*Periparus ater*). jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), zelienka obyčajná (*Chloris chloris*), glezg obyčajný (*Coccothrauses coccothraustes*), holub plúžik (*Columba oenas*), krkavec čierny (*Corvus corax*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), muchárik malý (*Ficedula parva*), krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), sýkorka chochlatá (*Lophopanes cristatus*), sýkorka čiernohlavá (*Poecile montanus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), kolibiarik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), žlna sivá (*Picus canus*), žlna zelená (*Picus viridis*), vrchárka modrá (*Prunella modularis*), hýľ obyčajný (*Pyrrhula pyrrhula*), králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapilla*), sova obyčajná (*Strix aluco*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), penica obyčajná (*Sylvia communis*) a drozd čvíkota (*Turdus pilaris*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), krkavec čierny (*Corvus corax*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), muchárik malý (*Ficedula parva*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), sýkorka uhliarka (*Periparus ater*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka hôrna (*Poecile palustris*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibiarik sykavý (*Phylloscopus sibilatrix*), žlna sivá (*Picus canus*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*) a drozd trskotavý (*Turdus viscivorus*). Medzi akcesorické (prídavné) druhy, ktoré sa vyskytujú v lesných ornitocenózach vzácne, patrili: jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), zelienka obyčajná (*Chloris chloris*), kukučka obyčajná (*Cuculus*

canorus), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), sýkorka čiernohlavá (*Poecile montanus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), žlna zelená (*Picus viridis*), králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapilla*), sova obyčajná (*Strix aluco*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), penica obyčajná (*Sylvia communis*) a drozd čvíkota (*Turdus pilaris*). Z drobných cicavcov sa vyskytuje plch lieskový, veverica stromová (*Sciurus vulgaris*). Z väčších cicavcov ma veľké zastúpenie diviak lesný (*Sus scrofa*). srnec lesný (*Capreolus capreolus*), menej početným zástupcom tejto systematickej skupiny živočíchov je jeleň lesný (*Cervus elaphus*). Z mäsožravých druhov sú zaznamenané lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), kuna lesná (*Martes martes*), kuna skalná (*Martes foina*) a jazvec lesný (*Meles meles*), mačka divá (*Felis silvestris*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*). Sporadicky je možný výskyt migrujúcich jedincov medveďa hnedého (*Ursus arctos*).

Biotopy vôd a ich brehov obývajú viaceré druhy podeniek, komárov a iných bezstavovcov. Žaby v tomto type biotopu reprezentuje skokan hnedý (*Rana temporaria*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*). Periodické mláky v kultúrnej krajine, ale aj na lesných cestách využíva kunka žltobruchá (*Bombina variegata*). Skupina plazov je zastúpená hygrofilnou užovkou obojkovou (*Natrix natrix*). Z akvatických druhov hmyzožravcov sa vyskytuje napríklad dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*). Semiakvatické nepôvodné druhy hlodavcov tu zastupuje ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*). Z pôvodných druhov hlodavcov je na vodné a mokraďové biotopy viazaný hryzec vodný (*Arvicola terrestris*).

V antropogénnych biotopoch v intraviláne sídel sa vyskytujú včela medonosná (*Apis mellifera*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), drozd čierny (*Turdus merula*), vrabec domový (*Passer domesticus*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*) a tchor tmavý (*Mustela putorius*).

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

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom vyplýva z jej funkčného zamerania. 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. Pôvodnú krajinu záujmového územia tvorila hustá riečna sieť s drevinnými porastmi a podmáčanými územiami (mokraďami), resp. lesnými komplexmi, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území. V súčasnosti je územie obce Divina zväčša pokryté lesmi a trvale trávnatými porastmi a časť územia zaberá aj urbanizované prostredie. Existencia tzv. stresových faktorov vyplýva predovšetkým z dopravy, osídlenia a lesohospodárskej činnosti. Za bariérový efekt sa pritom považujú negatívne javy vyplývajúce z funkčnej prevádzky antropogénneho objektu. Časť socioekonomických javov v krajine charakteru stresových faktorov sa viaže jednoznačne na prvky súčasnej krajinnej štruktúry. Za stresový faktor možno považovať samotnú existenciu niektorých objektov v krajine, ktoré sa negatívne prejavujú svojím fyzickým bariérovým vplyvom voči prvkom ÚSES, resp. následnými hygienickými a estetickými vplyvmi (napr. prvky dopravnej a technickej infraštruktúry, objekty výroby a obytné územie). Iná časť stresových faktorov sa viaže na nepriaznivé vplyvy rôznych antropogénnych činností, zasahujúce rôzne veľké plochy, resp. oblasti (napr. znečistenie ovzdušia, vody, kontaminácia pôd, poškodenie vegetácie, výrub lesov atď.). Súčasnú krajinnú štruktúru územia obce Divina tvorí bývanie a občianska vybavenosť (individuálne bývanie, cirkevné a pamiatkové objekty, zariadenia občianskej vybavenosti, staveniská), sídelná zeleň (cintorín, záhrady rodinných domov, verejná zeleň, zeleň technických

a priemyselných areálov, nelesná drevinová vegetácia líniová, ostrovčekovitá), výroba a výrobno-technická infraštruktúra, služby, doprava (cestná sieť a plochy cestnej dopravy), šport a rekreácia (plochy športu a rekreácie), lúky, pasienky, záhrady, lesné hospodárstvo (lesy), vodné plochy a vodné hospodárstvo (vodné toky a plochy), krajinná vegetácia (lesíky a remízky, skupinky drevín, brehové porasty vodných tokov, líniové drevinné porasty, medze, aleje, izolačná a sprievodná zeleň) a nevyužívané plochy (ruderalizované plochy, divoké skládky odpadov, smetiská, ruderálne plochy, nevyužívané prevažne bylinné úhory, zarastajúce úhory a odkryvy podložia).

Dotknutý úsek navrhovanou činnosťou je znázornený na nasledujúcich obrázkoch.





Environmentálna kvalita územia je vysokej kvality. Podľa klasifikácie ekologickej stability zaberá priestor ekologicky stabilný 58,88 % územia obce Divina, priestor ekologicky stredne stabilný 32,81 % územia obce Divina a priestor ekologicky nestabilný 8,3 % územia obce Divina.

Pomer zastúpenia pozitívnych krajinných prvkov voči prvkom s prevažne negatívnym pôsobením je priaznivý. Krajinné prvky s vysokou až mimoriadne vysokou ekologickou kvalitou sa vyskytujú hlavne ako prvky ÚSES a popri vodných tokoch a v rámci lesných porastov, trvalo trávnatých porastov a v podmáčaných územiach. V kompozičnej štruktúre obce Divina má prírodný prvok svoje zastúpenie vo forme verejnej zelene, cintorínu, líniových a ostrovčekovitých porastov, lesných spoločenstiev, nelesnej drevinovej vegetácie, vodných tokov, mokradí a trvale trávnatých porastov. Súčasnú krajinnú štruktúru obce Divina tvorí prevažne nepoľnohospodárska pôda (63,00 % výmery obce Divina) a je tvorená lesmi (58,53 % výmery obce Divina), vodnými plochami (0,35 % výmery obce Divina), zastavanými plochami (3,44 % výmery obce Divina) a ostatnými plochami (0,67 % výmery obce Divina). Poľnohospodárska pôda zaberá 36,99 % územia obce Divina a je tvorená ornou pôdou o 4,85 % územia obce Divina, záhradami o 2,15 % z výmery obce Divina, ovocnými sadmi o 0,01 % územia obce Divina a trvalými trávnymi porastmi o 29,97 % z výmery obce Divina. Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry (určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo 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. Atraktívne pre daný typ krajiny sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES, chránenými územiami, vodnými tokmi a plochami a ich pobrežnými zónami, lesmi a travinno-bylinnými porastmi a nelesnou drevinnou vegetáciou. Celkovo možno charakterizovať dotknutú časť krajiny ako krajinu s výraznou dominantou pohoria Javorníky s veľkým podielom vzrastlej, lesnej a nelesnej, ostrovčekovitej a líniovej vegetácie, ktorej výšková dominancia je zrejmá a ako krajinu s vysokým podielom krajinnej diverzity a lesov a trvalých trávnatých porastov a s menšou výmerou urbanizovaného prostredia s výskytom prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšom území a jeho zázemí možno považovať záhrady, prvky stromoradí ciest, remízky, nelesnú drevinnú vegetáciu, lesné a trávové spoločenstvá, vodné toky a plochy. Sumárne možno konštatovať, že sa v širšom okolí stavby striedajú prvky najmä prírodnej lesnatej krajiny s areálmi sídiel (najmä plochy výroby, skladov, služieb a rodinná zástavba) a dopravnou infraštruktúrou (cesty) a poľnohospodársky využívaných plôch (trvalé trávne porasty a orná pôda).

Trvalé trávne porasty nadväzujú na ornú pôdu a zastavané územie. Vo vyšších polohách majú prirodzenejšie druhové zastúpenie s bohatou biodiverzitou rastlinných a živočíšnych taxónov, ktoré v katastrálnom území Divina predstavujú mezofilné pasienky a spásané lúky a podhorské kosné lúky. Udržujú sa kosením, vypásaním, bez týchto zásahov sa postupne menia na krovinové porasty, ktoré na niektorých lokalitách nadobúdajú až charakter drevinovej vegetácie. V tesnej blízkosti zastavaného územia obce sa nachádzajú aj ruderalizované plochy ako pozostatky po ľudskej činnosti bez zmysluplného využitia. Ruderalizácia sa prejavuje aj na lesných pozemkoch po ťažbe holorubom.

Mozaikové štruktúry predstavujú lokality záhrad, záhumienkov a fragmentovaných lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie v blízkosti obce. Mozaiková štruktúra krajiny bola čiastočne zlikvidovaná sceľovaním pozemkov a vytváraním väčších blokov ornej pôdy, ale jej pozostatky vytvárajú aj vďaka morfológii typicky krajinný obraz.

Prvky bez vegetácie v riešenom území predstavujú spevnené plochy – parkoviská a manipulačné plochy pri prevádzkach občianskej vybavenosti, spevnené dvory v zástavbe, cesty a k nim prislúchajúce manipulačné pozemky. Ďalšími prirodzenými prvkami bez vegetácie sú skaly, odkryvy, pieskovité a štrkové náplavy vodných tokov.

V obci Divina sa nachádzajú dva typy sídelnej zelene, a to verejná zeleň (zeleň na námestí v centre obce, zeleň na cintorínoch, sprievodná zeleň ciest v sídle a nesúvisle porasty pri vodných tokoch) a súkromná zeleň záhrad a sadov pri rodinných domoch, časť záhrad a sadov sa využíva na pestovanie plodín, časť už má len okrasný a rekreačný charakter.

Lesné porasty boli človekom značne pozmenené, a to výsadbou smrekových monokultúr.

Urbanizované plochy obce a ich časti majú uličnú zástavbu pozdĺž dolinových komunikačných trás s obojstranným zastavaním. Pôvodná zástavba bola nahradená novodobými architektonickými formami. Novú identitu obce Divina charakterizujú obostavané komunikácie, na ktoré sa pripájajú obslužné prístupové cesty k novým rodinným domom, resp. novým uliciam.

Krajinná scenéria je tvorená pohorím Javorníky a mozaikovou štruktúrou poľnohospodárskej krajiny s typickou reťazovou zástavbou obce, ktoré predstavujú prírodné a kultúrno-historické prvky krajinnej scenérie. Krajinná scenéria vlastného územia je reprezentovaná typom krajiny sídelných štruktúr a dopravnej infraštruktúry na styku s poľnohospodárskou krajinou a predhorím okolitých pohorí.

Z estetického hľadiska sú negatívnym javom urbanizované územia a areály, pričom za rušivé prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. Sústavu bariérových prvkov sceneristického hľadiska viditeľnosti tvoria lesy, nelesná drevinná vegetácia, objekty jestvujúcej zástavby, líniové technické prvky, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je do značnej miery obmedzená. Z hľadiska interpretácie vnímania krajiny

podľa prítomnosti jednotlivých krajinných prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno väčšinu územia zaradiť do kategórie pozitívne pôsobiacich prvkov. Navrhovaná činnosť nemá významné prvky vertikálnej členitosti. Dotknuté územie patrí čiastočne zmeneným územiam. Ako ekologicky významné segmenty však možno definovať aj poloprírodné alebo umelo vytvorené prvky, na ktoré sa môžu viazať ekostabilizačné funkcie, ako napr. vodné toky a ich brehová vegetácia a sprievodná zeleň, lesné porasty a plochy nelesnej drevinnej vegetácie a verejná zeleň, resp. ostatná zeleň v zastavanom území obce Divina. Dotknuté územie predstavuje krajinu s vysokou percepčnou hodnotou. Vysokú estetickú kvalitu krajinnej štruktúry podmieňuje najmä veľká atraktivita a diverzita priestorov. Koeficient ekologickej kvality dotknutého katastrálneho územia podľa štruktúry využitia je 0,61 až 0,8. Podiel ekologicky kvalitnej plochy na obyvateľa je v rámci katastra 5 001 – 10 000 m^2.$obyv.^{-1}$.

Z hľadiska národnej siete veľko-a maloplošných chránených území Slovenskej republiky sa na území obce Divina žiadne nenachádzajú a platí tu 1. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska súvislej európskej sústavy chránených území Natura 2000 sa navrhovaná činnosť a ani územie obce Divina nenachádzajú v žiadnom navrhovanom alebo vyhlásenom území európskeho významu a v chránenom vtáčom území.

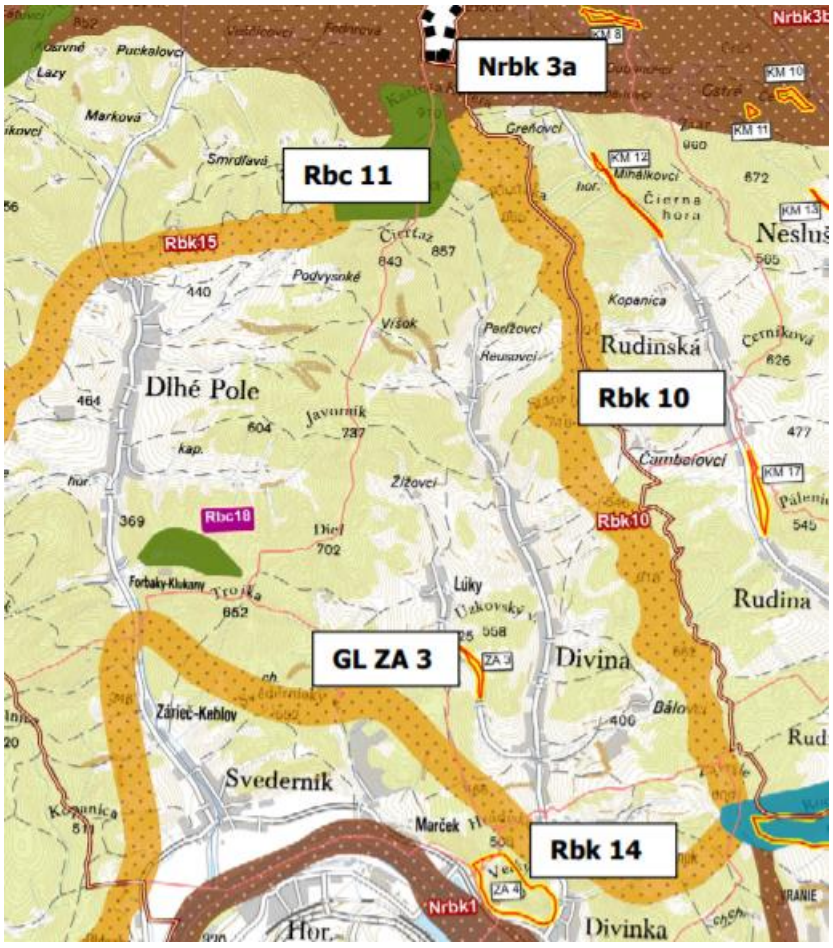
Na území obce Divina sa nenachádza žiadny chránený strom.

Na území obce Divina sa nenachádzajú žiadne mokrade lokálneho, regionálneho, národného alebo medzinárodného významu.

Základným prvkom ÚSES je biocentrum. Ide o kompaktné a ekologicky súvislé územie, ktoré je hostiteľom prirodzených alebo prírode blízkych spoločenstiev voľne žijúcich druhov rastlín a divo žijúcich druhov živočíchov. Podmienkou je, aby dané územie poskytovalo trvalé podmienky pre výživu, úkryt a rozmnožovanie živých organizmov a udržiavanie primeraného genetického zdravia svojich populácií. Biokoridor predstavuje ekologicky hodnotný krajinný segment, ktorý na rozdiel od biocentra nemusí mať kompaktný tvar, pričom základnou funkciou biokoridoru je umožňovať migráciu živých organizmov medzi biocentrami, resp. ich šírenie z biocentier s ich nadpočetným výskytom do iných biocentier, kde je ich prítomnosť žiaduca. Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Na území obce Divina (mimo predmetné územie) sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

- Nadregionálny biokoridor Prepojenie Veľký Javorník – Kysucké Beskydy (časť 3a – Nrbk 3a Veľký Javorník - Petránk) - Terestrický biokoridor, mozaika lesných a nelesných porastov, vysoká biodiverzita, umožňuje prechod všetkým skupinám živočíchov, prepája množstvo regionálnych biocentier. Ohrozenia predstavujú komunikácie, výstavba, oplocovanie pozemkov, nadmerná ťažba dreva, turistika a lov. Ekostabilizačné opatrenia sú udržať mozaikovú krajinnú štruktúru s pestrým zastúpením všetkých typov biotopov, zmierňovať bariérový efekt budovaním prechodov na frekventovaných komunikáciách a zamedziť oplocovaniu.
- Regionálne biocentrum Pod Kozickou Kýčerou (Rbc 11) - Biocentrum tvoria zmiešané a listnaté lesy. Ohrozenia predstavujú nadmerná ťažba drevnej hmoty a výsadba nepôvodných druhov drevín. Ekostabilizačné opatrenia sú zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, jemnejšie spôsoby hospodárenia (výberkový hospodársky spôsob), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny).

- Regionálny biokoridor Kozická Kýčera – Rochovica (Rbk 10) - Terestrický biokoridor zabezpečujúci prepojenie hlavného hrebeňa s bočným hrebeňom Javorníkov, pohyb cicavcov a poľovnej zveri. Ohrozenia predstavujú nadmerná ťažba dreva a zmena krajinnej štruktúry. Ekostabilizačné opatrenia sú zachovať mozaikovú krajinu, ochrana lesných porastov, podpora poľnohospodárskeho obhospodarovania (pasenie, kosenie).
- Regionálny biokoridor Nízke Javorníky Mikšová – Kotešová – Lalinok (Rbk 14) - Terestrický biokoridor okrajom rozdrobených lesných porastov na styku s intenzívne využívanou krajinou. Ohrozenia predstavujú výrub okrajov lesa, znečisťovanie, antropický tlak na zástavbu lesných okrajov, ruderalizácia a nadmerné rekreačné aktivity. Ekostabilizačné opatrenia sú manažment ekotónov typu les/bezlesie na hranici poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, podpora poľnohospodárskeho obhospodarovania (pasenie, kosenie).
- Genofondová lokalita Divina – lúky pod Úzkovským vrchom (GL ZA 3) - Predmet ochrany sú vlhké lúky s dominanciou *Cirsium rivulare*.



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

Obec Divina sa nachádza v okrese Žilina a v Žilinskom kraji a je vymedzené na severe hranicou s obcou Dlhá nad Kysucou, na východe hranicou s obcami Rudinská, Rudina a Rudinka, na juhovýchode hranicou s mestom Žilina (Miestna časť Vranie), na juhu hranicou s obcou Divinka, na juhozápade hranicou s obcou Svederník a na západe hranicou s obcou Dlhé Pole. Obec Divina je tvorená katastrálnym územím Divina, časťami obce Divina a Lúky a sídelnými jednotkami Bálovci, Divina a Lúky.

Základná charakteristika obce Divina z hľadiska spôsobu využitia a výmer je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

celková výmera v m²	zastavané územie obce v m²	orná pôda v m²	ostatné plochy v m²	záhrady v m²	ovocné sady v m²
21 881 052	1 479 749	1 060 197	147 595	469 489	2 946
trvale trávne porasty v m²	**poľnohospodárska pôda**	**lesné pozemky v m²**	**vodné plochy v m²**	**zastavané plochy a nádvoria v m²**	
6 550 562	8 083 194	12 814 554	77 532	758 177	

Obec Divina sa nachádza v južnej časti východných Javorníkov v dolinách potoka Divina a Lúckeho potoka. Spadá do regiónu Horného Považia. Z hľadiska kategorizácie územno štatistickej jednotky EUROSTAT patrí do úrovne NUTS V. Nadmorská výška v strede obce je 381 m n. m., v chotári 355 - 910 m n. m. Obec leží na považskej rozvojovej osi prvého stupňa Žilina - Trenčín a od centra sídla celoštátneho a medzinárodného významu krajského a okresného mesta Žilina je vzdialená cca 7,5 km. V štruktúre osídlenia obec plní predovšetkým funkciu bývania, poľnohospodárskej výroby a lesného hospodárstva.

Základné demografické informácie o obci Divina sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa www.beiss.sk).

Počet obyvateľov

Počet obyvateľov spolu	2361
Hustota na km²	108,2

Ročný pohyb obyvateľstva - počet

Pôrodnosť	25
Úmrtnosť	34
Prirodzený prírastok/úbytok	-9
Prisťahovalí	24
Vysťahovalí	28
Migračný prírastok/úbytok	-4
Celkový prírastok/úbytok	-13

Ekonomická štruktúra - počet

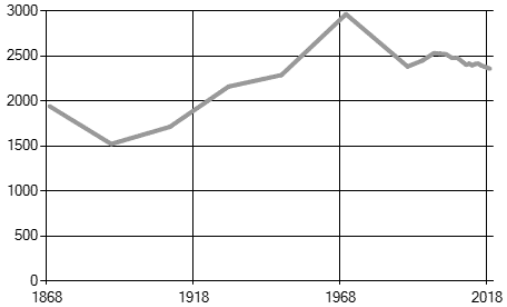
Ekonomicky aktívni	1148
Pracujúci (okrem dôchodcov)	883
Nezamestnaní	90

Sundbärgove typy vekovej štruktúry

Predproduktívny vek	393	16,64%
Produktívny vek	1657	70,18%
Poproduktívny vek	311	13,17%
Index starnutia	79,13	

Vývoj počtu obyvateľov obce Divina je znázornený na nasledujúcom grafe a tabuľke.

Rok	Počet obyvateľov
1869	1943
1890	1523
1910	1714
1930	2162
1948	2290
1970	2967
1991	2385
1996	2451
2000	2533
2002	2528
2004	2522
2006	2483
2008	2481
2011	2404
2012	2417
2013	2398
2014	2413
2015	2417
2016	2399
2017	2386
2018	2374
2019	2361



Nasledujúca tabuľka uvádza základné charakteristiky obyvateľstva obce Divina podľa pohlavia a národnosti (podľa Celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011).

národnosť	muži	ženy	spolu
slovenská	1 170	1 164	**2 334**
česká	4	5	**9**
iná	1	0	**1**
nezistená	32	32	**64**
spolu	**1 207**	**1 201**	**2 408**

V obci Divina dominujú obyvatelia slovenskej národnosti.

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Divina podľa pohlavia a náboženského vyznania podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011.

náboženské vyznanie	muži	ženy	spolu	náboženské vyznanie	muži	ženy	spolu
Rímskokatolícka cirkev	1 095	1 118	**2 213**	Kresťanské zbory	2	3	**5**
Gréckokatolícka cirkev	0	1	**1**	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	1	2	**3**
Pravoslávna cirkev	1	0	**1**	bez vyznania	29	16	**45**
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	1	0	**1**	Iné	2	0	**2**
Apoštolská cirkev	1	0	**1**	nezistené	74	61	**135**
Cirkev československá husitská	1	0	**1**	**spolu**	**1 207**	**1 201**	**2 408**

V obci Divina dominujú obyvatelia Rímskokatolíckej cirkvi.

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Divina podľa pohlavia a stupňa najvyššieho dosiahnutého vzdelania podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011.

najvyššie dosiahnuté vzdelanie		pohlavie		spolu
		muži	ženy	
základné		143	251	**394**
učňovské (bez maturity)		327	161	**488**
stredné odborné (bez maturity)		196	126	**322**
úplné stredné učňovské (s maturitou)		64	47	**111**
úplné stredné odborné (s maturitou)		171	224	**395**
úplné stredné všeobecné		15	47	**62**
vyššie odborné vzdelanie		4	8	**12**
vysokoškolské bakalárske		7	31	**38**
vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské		39	60	**99**
Vysokoškolské doktorandské		5	4	**9**
vysokoškolské spolu		51	95	**146**
študijný odbor	prírodné vedy	3	1	**4**
	technické vedy a náuky I (baníctvo, hutníctvo, strojárstvo, informatika a výpočtová technika, elektrotechnika, technická chémia, potravinárstvo)	14	8	**22**
	technické vedy a náuky II (textilná výroba, spracovanie kože, dreva, plastov, výroba hudobných nástrojov, architektúra, stavebníctvo, doprava, pošty, telekomunikácie, automatizácia, špeciálne odbory)	11	16	**27**
	poľnohospodársko-lesnícke a veterinárne vedy a náuky	1	3	**4**
	zdravotníctvo	2	9	**11**
	spoločenské vedy, náuky a služby I (filozofia, ekonómia, politické a právne vedy, ekonomika a manažment, obchod a služby, SŠ- OA, HA, praktická š., učeb. odb.)	10	21	**31**
	spoločenské vedy, náuky a služby II (história, filolog., pedagogika a psych. vedy, publicistika a informácie, telovýchova, učiteľstvo, SŠ - gym.)	4	28	**32**
	vedy a náuky o kultúre a umení	1	3	**4**
	vojenské a bezpečnostné vedy a náuky	3	5	**8**
	nezistený	2	1	**3**
bez školského vzdelania		205	200	**405**
nezistené		31	42	**73**
úhrn		**1 207**	**1 201**	**2 408**

Vývoj vzdelanostnej štruktúry sa v poslednom období vyvíjal smerom k zvyšovaniu počtu obyvateľov s vysokoškolským a stredoškolským úplným vzdelaním. Naopak klesol podiel základného vzdelania.

Nasledujúca tabuľka uvádza základné charakteristiky obyvateľstva obce Divina podľa pohlavia, rodinného stavu a veku podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011.

vek	muži						ženy						obyvateľstvo	
	S	slob	žen	rozv	ovdov	nezist	S	slob	vydat	rozv	ovdov	nezist	úhrn	%
0 - 2	**30**	30	0	0	0	0	**37**	37	0	0	0	0	**67**	2,8
3 - 4	**20**	20	0	0	0	0	**25**	25	0	0	0	0	**45**	1,9
5	**15**	15	0	0	0	0	**9**	9	0	0	0	0	**24**	1,0
6 - 9	**39**	39	0	0	0	0	**45**	45	0	0	0	0	**84**	3,5
10 - 14	**80**	80	0	0	0	0	**71**	71	0	0	0	0	**151**	6,3
15	**28**	28	0	0	0	0	**20**	20	0	0	0	0	**48**	2,0
16 - 17	**39**	39	0	0	0	0	**37**	36	1	0	0	0	**76**	3,2
18 - 19	**41**	41	0	0	0	0	**61**	60	1	0	0	0	**102**	4,2
20 - 24	**106**	95	5	0	0	6	**91**	74	16	0	0	1	**197**	8,2
25 - 29	**82**	55	25	1	0	1	**87**	47	37	2	0	1	**169**	7,0
30 - 34	**103**	53	45	2	1	2	**92**	23	61	4	3	1	**195**	8,1
35 - 39	**108**	37	65	6	0	0	**78**	10	61	7	0	0	**186**	7,7
40 - 44	**81**	21	56	4	0	0	**80**	9	64	6	1	0	**161**	6,7
45 - 49	**95**	16	72	5	2	0	**71**	5	58	4	4	0	**166**	6,9
50 - 54	**98**	30	55	11	2	0	**74**	6	60	4	4	0	**172**	7,1
55 - 59	**83**	8	66	5	4	0	**74**	2	55	3	14	0	**157**	6,5
60 - 64	**59**	8	42	3	6	0	**47**	1	32	3	11	0	**106**	4,4
65 - 69	**34**	6	23	1	4	0	**36**	0	17	1	18	0	**70**	2,9
70 - 74	**26**	0	19	3	4	0	**57**	1	21	4	31	0	**83**	3,4
75 - 79	**20**	2	15	1	2	0	**49**	0	11	1	37	0	**69**	2,9
80 - 84	**13**	0	6	1	6	0	**41**	0	3	1	37	0	**54**	2,2
85 +	**6**	0	2	0	4	0	**19**	2	1	0	16	0	**25**	1,0
nezistený	**1**	0	1	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**1**	0,0
S	**1 207**	**623**	**497**	**43**	**35**	**9**	**1 201**	**483**	**499**	**40**	**176**	**3**	**2 408**	**100,0**
0 - 5	**65**	65	0	0	0	0	**71**	71	0	0	0	0	**136**	5,6
6 - 14	**119**	119	0	0	0	0	**116**	116	0	0	0	0	**235**	9,8
P	**923**	431	431	37	15	9	**812**	293	446	33	37	3	**1 735**	72,1
PP	**99**	8	65	6	20	0	**202**	3	53	7	139	0	**301**	12,5
0 - 5	**5,4**	-	-	-	-	-	**5,9**	-	-	-	-	-	**5,6**	-
6 - 14	**9,9**	-	-	-	-	-	**9,7**	-	-	-	-	-	**9,8**	-
P	**76,5**	-	-	-	-	-	**67,6**	-	-	-	-	-	**72,1**	-
PP	**8,2**	-	-	-	-	-	**16,8**	-	-	-	-	-	**12,5**	-
PV	**36,76**	-	-	-	-	-	**39,21**	-	-	-	-	-	**37,98**	-

Vysvetlivky: P – produktívny vek PP – poproduktívny vek *S – spolu* *vydat – vydatá* *žen - ženatý*
rozv – rozvedený/á *nezist – nezistený/é* *PV - priemerný vek* *ovdov – ovdovený/á*
slob – slobodný/é

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Divina ako ekonomicky aktívne podľa postavenia v zamestnaní, veku a pohlavia podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011.

vek, pohlavie		postavenie v zamestnaní					ekonomicky aktívni spolu
		zamestnanci	podnikatelia		vypomáhajúci (neplatení) členovia domácností v rodinných podnikoch	ostatní a nezistení	
			so zamestnancami	bez zamestnancov			
15 - 19	muži	2	0	0	0	5	**7**
	ženy	3	0	0	0	2	**5**
	spolu	**5**	**0**	**0**	**0**	**7**	**12**
20 - 24	muži	34	0	11	0	27	**72**
	ženy	26	0	1	0	14	**41**
	spolu	**60**	**0**	**12**	**0**	**41**	**113**
25 - 29	muži	43	1	14	0	17	**75**
	ženy	36	1	5	0	17	**59**
	spolu	**79**	**2**	**19**	**0**	**34**	**134**
30 - 34	muži	54	3	17	1	20	**95**
	ženy	56	0	2	0	6	**64**
	spolu	**110**	**3**	**19**	**1**	**26**	**159**
35 - 39	muži	59	7	19	0	16	**101**
	ženy	48	0	2	0	10	**60**
	spolu	**107**	**7**	**21**	**0**	**26**	**161**
40 - 44	muži	40	5	17	1	13	**76**
	ženy	59	1	0	1	7	**68**
	spolu	**99**	**6**	**17**	**2**	**20**	**144**
45 - 49	muži	49	3	13	0	19	**84**
	ženy	52	1	1	0	8	**62**
	spolu	**101**	**4**	**14**	**0**	**27**	**146**
50 - 54	muži	47	4	6	1	27	**85**
	ženy	49	3	3	1	9	**65**
	spolu	**96**	**7**	**9**	**2**	**36**	**150**
55 - 59	muži	44	0	6	0	14	**64**
	ženy	31	1	1	0	8	**41**
	spolu	**75**	**1**	**7**	**0**	**22**	**105**
60 - 64	muži	11	0	5	0	1	**17**
	ženy	1	0	0	0	4	**5**
	spolu	**12**	**0**	**5**	**0**	**5**	**22**
65+	muži	0	0	0	0	1	**1**
	ženy	0	0	0	0	1	**1**
	spolu	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**
úhrn	**muži**	**383**	**23**	**108**	**3**	**160**	**677**
	ženy	**361**	**7**	**15**	**2**	**86**	**471**
	spolu	**744**	**30**	**123**	**5**	**246**	**1 148**
%		64,8	2,6	10,7	0,4	21,4	**100,0**
z obyvateľstva v produktívnom veku podiel ekonomicky aktívnych							
muži		-	-	-		-	**73,2**
ženy		-	-	-		**-**	**57,9**
spolu		**-**	**-**	**-**		-	**66,1**
z obyvateľstva v poproduktívnom veku podiel ekonomicky aktívnych		-	-	-		-	**0,7**

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva ekonomicky aktívneho obce Divina podľa pohlavia, dochádzky do zamestnania a odvetvia ekonomickej činnosti podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011.

odvetvie ekonomickej činnosti	ekonomicky aktívne osoby			
	muži	ženy	spolu	z toho dochádza do zamestnania
pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace	16	5	**21**	10
lesníctvo a ťažba dreva	9	1	**10**	8
ťažba uhlia a lignitu	2	0	**2**	1
iná ťažba a dobývanie	7	1	**8**	5
výroba potravín	8	12	**20**	12
výroba nápojov	1	1	**2**	1
výroba textilu	4	7	**11**	7
výroba odevov	3	9	**12**	10
výroba kože a kožených výrobkov	0	1	**1**	0
spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu	16	5	**21**	13
výroba papiera a papierových výrobkov	4	1	**5**	5
výroba chemikálií a chemických produktov	3	2	**5**	3
výroba výrobkov z gumy a plastu	12	10	**22**	16
výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	12	1	**13**	10
výroba a spracovanie kovov	5	3	**8**	4
výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	42	5	**47**	38
výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	5	2	**7**	4
výroba elektrických zariadení	7	3	**10**	8
výroba strojov a zariadení i. n.	14	9	**23**	18
výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov	20	11	**31**	28
výroba nábytku	4	4	**8**	7
iná výroba	1	1	**2**	2
oprava a inštalácia strojov a prístrojov	5	3	**8**	7
dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	6	3	**9**	7
zber, úprava a dodávka vody	2	2	**4**	3
zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	1	1	**2**	2
ozdravovacie činnosti a ostatné činnosti nakladania s odpadom	1	0	**1**	0
výstavba budov	50	7	**57**	47
inžinierske stavby	39	5	**44**	31
špecializované stavebné práce	98	4	**102**	81
veľkoobchod a maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	15	3	**18**	15
veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	24	22	**46**	39
maloobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov	23	57	**80**	66
pozemná doprava a doprava potrubím	31	8	**39**	36
letecká doprava	0	1	**1**	1
skladové a pomocné činnosti v doprave	16	14	**30**	26
poštové služby a služby kuriérov	2	10	**12**	10
ubytovanie	0	3	**3**	2
činnosti reštaurácií a pohostinstiev	9	22	**31**	25
nakladateľské činnosti	1	4	**5**	4
činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	0	1	**1**	1
telekomunikácie	1	1	**2**	2
počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	6	1	**7**	6
informačné služby	1	3	**4**	4
finančné služby, okrem poistenia a dôchodkového zabezpečenia	5	4	**9**	6
poistenie, zaistenie a dôchodkové zabezpečenie okrem povinného sociálneho poistenia	2	2	**4**	3
pomocné činnosti finančných služieb a poistenia	0	3	**3**	2
činnosti v oblasti nehnuteľností	1	5	**6**	5
právne a účtovnícke činnosti	1	7	**8**	5
vedenie firiem; poradenstvo v oblasti riadenia	2	0	**2**	2

architektonické a inžinierske činnosti; technické testovanie a analýzy	5	1	**6**	4
vedecký výskum a vývoj	2	0	**2**	2
reklama a prieskum trhu	1	2	**3**	2
ostatné odborné, vedecké a technické činnosti	3	0	**3**	2
prenájom a lízing	1	0	**1**	1
sprostredkovanie práce	4	0	**4**	1
bezpečnostné a pátracie služby	10	3	**13**	10
činnosti súvisiace s údržbou zariadení a krajinnou úpravou	2	12	**14**	12
administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti	5	2	**7**	6
verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	25	32	**57**	44
vzdelávanie	11	41	**52**	47
zdravotníctvo	13	34	**47**	40
starostlivosť v pobytových zariadeniach (rezidenčná starostlivosť)	2	7	**9**	8
sociálna práca bez ubytovania	1	2	**3**	2
tvorivé, umelecké a zábavné činnosti	0	1	**1**	1
činnosti herní a stávkových kancelárií	0	2	**2**	1
športové, zábavné a rekreačné činnosti	3	4	**7**	4
činnosti členských organizácií	5	1	**6**	4
oprava počítačov, osobných potrieb a potrieb pre domácnosti	1	0	**1**	1
ostatné osobné služby	4	4	**8**	5
nezistené	42	33	**75**	43
spolu	**677**	**471**	**1 148**	**888**

Najviac obyvateľov obce Divina pracuje v stavebníctve.

Nasledujúce 2 tabuľky uvádzajú charakteristiky obyvateľstva obce Divina ako ekonomicky aktívne podľa postavenia v zamestnaní a pohlavia podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011.

pohlavie	osoby ekonomicky aktívne						osoby na rodičovskej dovolenke	nepracujúci dôchodcovia
	spolu	%	z toho			vypomáhajúci (neplatení) členovia domácností v rodinných podnikoch		
			osoby na materskej dovolenke	pracujúci dôchodcovia	nezamestnaní			
muži	**677**	59,0	0	13	149	3	0	177
ženy	**471**	41,0	13	12	78	2	65	286
spolu	**1 148**	**100,0**	**13**	**25**	**227**	**5**	**65**	**463**

pohlavie	ostatní nezávislí	osoby závislé				ostatní závislí, nezistení	úhrn obyvateľstva	narodení v obci bydliska	
		spolu	v tom					spolu	%
			deti do 16 rokov	študenti stredných škôl	študenti vysokých škôl				
muži	11	**303**	212	67	24	39	1 207	**716**	59,3
ženy	11	**325**	207	85	33	43	1 201	**701**	58,4
spolu	**22**	**628**	**419**	**152**	**57**	**82**	**2 408**	**1 417**	**58,8**

V obci Divina bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 237 obývaných bytov v rodinných domoch, pričom podľa celkovej podlahovej plochy bytu do 40 m^2 bolo takýchto bytov 8, od 40 m^2 do 80 m^2 bolo takýchto bytov 48, od 81 m^2 do 120 m^2 bolo takýchto bytov 128 a od 120 m^2 a viac bolo takýchto bytov 52. Podľa zásobovania vodou malo z uvedených bytov 134 bytov spoločný zdroj, 80 bytov malo vlastný zdroj, 2 byty mali zdroj mimo bytu. Podľa vybavenosti bytov v rodinných domoch možno konštatovať, že v 181 bytoch mali mobilný telefón, 122 osobný počítač alebo notebook, 126 osobné auto, 108 pripojenie na pevnú telefónnu linku a 110 pripojenie na internet.

V obci Divina bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 12 obývaných bytov v bytových domoch (išlo o byty o celkovej podlahovej ploche bytu od 40 m^2 do 80 m^2). Podľa zásobovania vodou mali tieto byty spoločný zdroj vody). Podľa vybavenosti bytov v bytových domoch možno konštatovať, že v 11 bytoch mali mobilný telefón, v 7 osobný počítač alebo notebook, v 8 osobné auto, pripojenie na pevnú telefónnu linku mali 3 byty a 5 bytov malo pripojenie na internet.

V obci Divina bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 775 domov, z toho obývaných bolo 647. Z obývaných domov bolo 549 bytov v rodinných domov, 66 bytov bolo v bytových domoch, 1 byt bol obecný, 1 byt bol družstevný a 11 bytov bolo inej formy vlastníctva. Podľa počtu obytných miestností malo 1 obytnú miestnosť 22 obývaných bytov, 2 obytné miestnosti malo 63 obývaných bytov, 3 obytné miestnosti malo 216 obývaných bytov, 4 obytné miestnosti malo 146 obývaných bytov a 5 a viac obytných miestností malo 199 obývaných bytov. Podľa veľkosti obytnej plochy obývaných bytov v m^2 bolo do 40 m^2 takýchto bytov 87, od 40 m^2 do 80 m^2 bolo takýchto bytov 407, od 81 m^2 do 100 m^2 bolo takýchto bytov 91 a od 100 m^2 a viac bolo takýchto bytov 60. Podľa typu kúrenia obývaných bytov s iným typom kúrenia bolo 134, s lokálnym ústredným kúrením 433, s ústredným diaľkovým bolo 16 bytov a bez kúrenia bolo 5 obývaných bytov. Podľa média na vykurovanie prevládali obývané byty s vykurovaním na pevné palivo, tých bolo 370. Ostatné média boli zastúpené menej (201 bytov pomocou plynu, 17 bytov pomocou elektriny, 3 iným spôsobom a bez vykurovania bolo 6 obývaných bytov). Neobývaných bytov bolo 122 (z hľadiska dôvodov neobývanosti bolo v 18 prípadoch zmena vlastníka, nespôsobilých na bývanie bolo 26 bytov, 39 bytov bolo z iných dôvodov a v 39 prípadoch boli určené na rekreáciu).

V obci Divina bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 714 domov, z toho obývaných bolo 584. Z obývaných domov bolo 573 bytov v rodinných domov, 1 obývaný dom bol bytový dom a 3 domy boli iné. Fyzické osoby vlastnili 554 obývaných domov, 1 obývaný dom vlastnili iné právnické osoby, pri 13 obývaných domoch bola kombinácia vlastníkov a 3 obývané domy mali inú formu vlastníctva. Podľa obdobia výstavby obývaných domov prevládali domy z obdobia z rokov 1945 – 1990, tých bolo 413, do roku 1945, tých bolo 84, 37 obývaných domov bolo postavených v rokoch 1991 až 2000 a 19 obývaných domov bolo postavených po roku 2001. Neobývaných domov v obci Divina bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 128. Z hľadiska dôvodov neobývanosti 38 domov bolo určených na rekreáciu, pri 18 bola zmena vlastníkov, 16 bolo uvoľnených na prestavbu, 29 domov bolo nespôsobilých na bývanie a z iných dôvodov bolo 27 domov neobývaných.

Priemyselnú výrobu v obci Divina tvoria menšie prevádzky a skladové zariadenia, ktoré sú rozptýlené v rámci zastavaného územia obce a v bezprostrednom kontakte s komunikáciami. V obci Divina sa nachádzajú výrobné prevádzky ako ASP - firma sa zaoberá výrobou sójového mlieka, EMC Slovakia - skúšobné laboratórium elektrických zariadení, Kovovýroba - spoločnosť vyrába okrem iného kované brány a využíva časť areálu bývalého poľnohospodárskeho družstva, Píla - spoločnosť vyrába rezivo rôznych rozmerov a využíva časť areálu bývalého poľnohospodárskeho družstva, Drevovýroba - činnosť firmy je zameraná na stolárske výrobky a je v miestnej časti Lúky.

Poľnohospodársku pôdu v katastrálnom území Divina obhospodaruje LKV, s.r.o. so sídlom v Svederníku a drobní užívatelia. LKV, s.r.o. sa zaoberá chovom hovädzieho dobytka. Na území obce Divina hospodári na prenajatých pasienkoch o výmere 218 ha. Časť pasienkov kosia, nedopasky sa mulčujú. Počet kusov hovädzieho dobytka je v súčasnej dobe 50 ks. Podľa Centrálnej evidencie hospodárskych zvierat na území obce Divina chová 8 subjektov hovädzí dobytok (Jozef Pančuchár, FARMA DROGIDA, Ing. Milan Lašút, Jozef Škorvánek, Pavol Poliaček, Tibor Pecko, Ján Cigánik a Oľga Janíčková), 7 subjektov ošípané (Ing. Milan Lašút, Jozef Škorvánek, FARMA DROGIDA, Pavol Poliaček, Ján Cigánik, Štefan Gondáš a Ján Nolko), 4 subjekty

ovce (Ing. Milan Lašút, Jozef Škorvánek, FARMA DROGIDA, Pavol Poliaček), 2 subjekty kozy (FARMA DROGIDA, Pavol Poliaček), 2 subjekty kone (Ing. Milan Lašút, FARMA DROGIDA), 18 subjektov včely (FARMA DROGIDA, Štefan Ozimý, Margita Paprčiaková, Adam Ozimý, Adam Káčerik, Michal Kašiar, Ján Papučík, Jozef Jati, Ľuboš Ďuroška, Pavol Cudrák, Jozef Jati, Ľuboš Ďuroška, Ján Papučík, František Lokaj, Chov včiel - Jaroslav Janičko, Alica Lokajová, Miroslav Mičenec a Bohuš Lašút). Prírodné podmienky predurčujú zameranie poľnohospodárstva na živočíšnu výrobu, najmä na chov hovädzieho dobytka a oviec. Malú časť poľnohospodárskej pôdy je možné využívať pre rastlinnú výrobu - pestovanie krmovín.

Vlastníctvo lesných pozemkov na území obce Divina je štátne (Lesy SR) a súkromné. V území na lesných pozemkoch hospodária navrhovateľ, Urbár Divina – Lúky, Združenie Lazy Lúky, Združenie Stankova Hora Lúky a Združenie súkromných majiteľov lesov Divina.

V dotknutom území sa nachádza poľovný revír Divina v poľovnej oblasti J Veľké Javorníky II.

Slovenský rybársky zväz obhospodaruje potok Divina ako lososový - pstruhový lovný rybársky revír č. 3-0680-4-1 Divina, jeho priamym obhospodarovateľom je organizačná zložka Mestská organizácia SRZ v Žiline. V tomto revíri je hospodársky preferovanou rybou pstruh potočný. Vzhľadom na malú vodnatosť toku sa však do budúcna uvažuje so zmenou účelu využitia na chovný, kde by bol prioritou odchov násad pstruha potočného. Navrhovaná stavba má byť umiestnená v pramennej oblasti potoka, nakumulovanie vody by do budúcna bolo prospešné aj pre rybárske hospodárenie na tomto toku.

V obci sú 2 potravinárske predajne a predajňa so zmiešaný tovarom na hornom konci. V obci sú 3 pohostinstvá a v centre obce pizzéria a tri hostince. Na hornom konci je budova základnej školy 1. - 4. roč. a materskej školy. V súčasnej dobe sa už nepoužíva. Materská škola sa nachádza v centre obce, ktorú navštevuje 82 detí v štyroch triedach. Základná škola, výučba prebieha v trinástich triedach a celkom ju navštevuje 195 žiakov. V areáli školy sa buduje telocvičňa o rozmeroch 20 x 13 m. Je tu multifunkčné ihrisko, školská jedáleň, školský klub. V súčasnej dobe sú v obci Divina služby ako kaderníctvo, pošta, hasičská zbrojnica na hornom konci a dočasný zberný dvor odpadov. V centre obce sa nachádza obecný úrad a rímskokatolícky farský úrad. Na území obce Divina sa nachádzajú 2 cintoríny (v časti Divina a v časti Lúky). V každom je dom smútku. V obci nie je zdravotné stredisko. Obyvatelia obce Divina navštevujú ambulancie v Žiline. Vyššie zdravotnícke služby poskytuje nemocnica s poliklinikou v Žiline. V obci absentuje subjekt, ktorý by sa zaoberal starostlivosťou o starších občanov. Opatrovateľská služba je starším občanom poskytovaná len na základe ich individuálnych žiadostí. Zahŕňa pomoc pri každodennej starostlivosti o týchto občanov a vykonanie nevyhnutných prác v ich domácnosti. V obci sa nachádzajú tri kultúrne domy, v centre obce je sála s kapacitou 80 sedadiel, na hornom konci je sála s kapacitou 120 sedadiel a v časti Lúky je sála s kapacitou 80 sedadiel. Kultúrne domy slúžia na uskutočňovanie rôznych kultúrnych podujatí (v obci je Zbor sv. Ondreja, folklórna tanečná a spevácka skupina Divinčan...). Miestna knižnica je v budove obecného úradu. Má 7 000 kníh a 250 evidovaných čitateľov. V obci sa nachádza viacero telovýchovných zariadení a to športový areál o ploche 15 415 m^2 (v areáli sú vybudované šatne, sociálne zariadenia, futbalové ihrisko), telocvičňa v areáli školy o rozmeroch 20 x13 m - v súčasnej dobe vo výstavbe, multifunkčné ihrisko v areáli základnej školy, multifunkčné ihrisko na hornom konci, multifunkčné ihrisko v časti Lúky, detské ihriská v materskej škole a detské ihrisko v časti Lúky. V obci sa nenachádza zariadenie verejného ubytovania. Je možné ubytovať sa iba v súkromí.

Podľa Regionalizácie cestovného ruchu v Slovenskej republike v strednodobom a dlhodobom horizonte patrí dotknuté územie do Severopovažského regiónu s medzinárodným významom. Medzi nosné aktivity v danom regióne patrí pobyt pri vode, pobyt pri termálnych vodách, kúpeľná liečba, pobyt v lesoch / horách, lyžovanie, pešia turistika, vidiecky turizmus, poznávanie pamiatok, návšteva podujatí, obchodné cesty a návšteva múzeí a prírodných expozícií. V riešenom území sa nenachádzajú výrazné prvky podmieňujúce rozvoj rekreácie a cestovného ruchu. Kolísavé snehové zrážky a malé prevýšenie terénu v rámci katastrálneho

územia Divina nedávajú dobré predpoklady na rozvinutie cestovného ruchu v zimnej sezóne. Súčasný potenciál vybavenia obce Divina z hľadiska podmienok pre rekreáciu a turizmus, t.j. verejného vybavenia cestovného ruchu, turizmu a rekreácie je nedostatočný. V rámci zástavby obce Divina nie je žiadne verejné informačné stredisko, prevádzkové vybavenie ani ubytovacie zariadenie. K dispozícií je fragment sakrálnej stavby a pamiatky po osídlení a ľudskej činnosti od staroveku po súčasnosť, ako svedectvo minulosti a na námestí je umiestnená replika meteoritu, ktorý tu padol v roku 1837. Vzhľadom na dobrú kvalitu životného prostredia a dobrú dostupnosť z krajského mesta Žilina je územie zaujímavé pre prímestskú rekreáciu obyvateľov Žiliny. Pri osade Balovia je zriadená veľká záhradková osada (cca 90 pozemkov, 85 záhradných chatiek). Staršie zrubové i murované domy v osadách, ale i v zastavanom území obce Divina sú využívané na chalupársku rekreáciu. Lesy a lúky na území obce Divina majú potenciál pre rodinnú rekreáciu, pobyt v prírode, zber húb a bylín, chalupárstvo, turistiku, cykloturistiku, v zime bežecké lyžovanie. Územím obce Divina prechádzajú značkované turistické trasy (žltá trasa evidenčné číslo 8674: Divina - sedlo Pod Závrším, žltá trasa evidenčné číslo 8653a: Dlhé Pole - Divina, Hucerovci, žltá trasa evidenčné číslo 8653b: Divina, Hucerovci - sedlo Pod Ráztokou - Rudinská, modrá trasa evidenčné číslo 2744: Budatín - Považský Chlmec - Závršie - sedlo Pod Závrším - Stará Lúka - sedlo Pod Ráztokou - Ráztoka - sedlo Pod Kazíckou Kýčerou.

Územie obce Divina má dobré dopravné napojenie na hlavné cestné a železničné trasy Slovenska. Cesta III/2093 sa prostredníctvom cesty II/507 napája na cesty I/11 a I/18 v Žiline a týmito cestami na diaľnice D1 a D3. Železničná stanica je v Žiline, cez ktorú prechádzajú železničné trate medzinárodného významu č. 120 Žilina – Bratislava, č. 127 Žilina - Čadca - Ostrava a č. 180 Žilina - Košice. Základný komunikačný skelet obce Diviny tvoria cesty III/2093 a III/2094. Cesta III/2093 sa odpája z cesty II/507 (Bytča - Žilina) pokračuje na sever do obce Divinka a následne pokračuje do obce Divina, kde si drží smer na sever a pokračuje na koniec obce. Cesta III/2094 sa v centre obce Divina odpája z cesty III/2093 v smere na západ a následne pokračuje na sever, kde končí v miestnej časti Divina - Lúky. Cesty III. triedy plnia funkciu zberných komunikácii, funkčnej triedy B3, pričom plnia funkciu aj obslužných komunikácií. Hlavné komunikačné osi obce Divina dopĺňa sieť obslužných komunikácií funkčnej triedy C3, ktoré umožňujú priamu obsluhu územia a objektov, pri vylúčení tranzitnej dopravy. Povrchovú úpravu komunikácií tvorí asfalt alebo štrk. Šírka komunikácií sa pohybuje v rozmedzí cca 2,5 - 6,0 m podľa priestorových možností. Komunikácie tak svojou smerovou, šírkovou a povrchovou úpravou nie vždy vyhovujú kladeným požiadavkám. Existujúce miestne komunikácie, ktoré svojimi šírkovými parametrami nevyhovujú obojsmernej premávke a s ohľadom na okolitú zástavbu nemôžu byť ďalej rozširované, môžu byť zjednosmernené. V prípade, že takéto komunikácie budú naďalej používané ako obojsmerné, bolo by vhodné ich opatriť výhybňami (podľa finančných možností obce a priestorových možností danej lokality). Na sieť obslužných komunikácií sa napájajú účelové komunikácie, poľné alebo lesné cesty, ktoré ďalej umožňujú sprístupnenie územia mimo zastavaného územia obce Divina. Obslužné komunikácie so živičnou úpravou sú v malej miere miestami rozrušené rozkopávkami a prekopávkami z kladenia inžinierskych sietí, preto z hľadiska životnosti vozovky by bolo treba tieto komunikácie opraviť alebo zrekonštruovať.

Hromadná autobusová doprava obce Divina je riešená ako prímestská hromadná doprava. Prepravu zabezpečuje SAD Žilina. Na autobusových zastávkach sú umiestnené prístrešky pre cestujúcich, bez zástavkového pruhu. Prímestskú hromadnú dopravu osôb v rámci obce zabezpečujú autobusy prechádzajúce po cestách III. triedy (III/2093 a III/2094). V obci je lokalizovaných celkom 9 autobusových zastávok (Divina - kultúrny dom, Divina - Obchodný dom Divina - Lokaj, Divina - U Kerakov, Divina - Zrubec, Divina - garáž SAD, Divina - Tabačik, Divina - Kaper, Divina - Parišovia). Izochróna pešej dostupnosti od existujúcich autobusových zastávok s polomerom 500 m pokrýva dostupnosť autobusových zastávok v rámci zastavaného územia obce.

Katastrálnym územím obce Divina neprechádza železničná trať. Najbližšia zastávka ŽSR je v meste Žilina vzdialenej cca 11 km pre osobnú aj rýchlikovú dopravu ako aj nákladnú dopravu.

Na území obce Divina sa nenachádza žiadne letisko, heliport ani letecké pozemné zariadenie. Do územia obce Divina zasahujú ochranné pásma Letiska Žilina. Letisko Žilina sa nachádza v katastrálnom území obce Dolný Hričov, je vzdialené od obce Divina cca 10 km.

Cyklistická doprava miestneho významu využíva existujúce miestne komunikácie obce Divina. Východným okrajom obce Divina prechádza značená zelená cyklotrasa č. 5408 Rudina – pod vrcholom Lopatovho vŕšku - Rudinská - Nesluša - Neslušský rybník - Rudina. Neďaleko územia obce Divina prechádza najstaršia Vážska cyklomagistrála - červená trasa č. 002, ktorá je vedená súbežne s trasou cesty II/507. Cyklomagistrála prechádza 3 krajmi - Trnavským, Trenčianskym a Žilinským.

Vodná doprava sa v obci Divina neprevádzkuje.

Odstavovanie vozidiel v individuálnej bytovej výstavbe je zabezpečené na vlastných pozemkoch v garážach alebo na spevnených plochách pod prístreškom alebo bez prístrešku. Odstavenie vozidiel bytových domov je riešené formou spevnených plôch, ktoré sú súčasťou uličného priestoru alebo formou garáží. Parkovanie vozidiel pri objektoch občianskeho vybavenia je riešená formou spevnených plôch parkovísk alebo spevnených plôch, ktoré sú súčasťou uličného priestoru.

Telekomunikačné služby sú zabezpečované firmou Telekom, a.s. cez digitálnu ústredňu. Kapacita ústredne je dostatočná, poskytuje hlasové a dátové služby. Rozvod z automatickej telefónnej ústredne je vykonaný káblovým vedením až po účastnícke rozvádzače, z ktorých sú linky vedené priamo k účastníkom buď zemným káblovým vedením alebo vzdušným vedením. Služby mobilnej telefónnej siete sú v riešenom území zabezpečované operátormi ORANGE, T-Mobile a O2. Na území obce Divina majú vybudované vykrývače Telekom a O2. Sieť miestneho rozhlasu je riešená vzdušným rozvodom v súbehu s miestnymi komunikáciami. Rozhlasová ústredňa je v objekte Obecného úradu Divina. V riešenom území obce Divina je umožnený prístup k využívaniu internetu, príjem signálu je zabezpečený pevnou telekomunikačnou sieťou Telekomu, sieťou mobilných operátorov a bezdrôtovou sieťou Wi-Fi. V roku 2003 bola v obci Divina zavedená káblová televízia, ktorú využíva asi 450 domácností.

Obyvatelia obce Divina sú zásobovaní pitnou vodou z vlastných studní, z čiastkových vodovodných systémov z niekoľkých lokálnych vodných zdrojov a verejného vodovodu napojeným na SKV Žilina - Bytča v správe SEVAK, a.s. Žilina. Obec v súčasnosti využíva postupne budovanú vodovodnú sieť, zásobovanú čiastočne z vyššie spomínaného verejného vodovodu (SEVAK a.s.) a čiastočne z lokálnych vodných zdrojov rôznej výdatnosti. Voda z týchto zdrojov je rozvádzaná potrubiami rôznych priemerov k odberateľom, zväčša k rodinným domom. Týmto spôsobom je zásobovaná spodná (južná) a centrálna časť obce, vrátane časti Lúky. Horná (severná) časť obce nemá vybudovaný vodovod vôbec a niekoľko stoviek obyvateľov v tejto časti obce využíva výhradne vodu z vlastných studní. Koncepcia je založená na odbere vody z vodovodu vyššieho rádu odkiaľ je voda dodávaná prívodným potrubím DN 300 do miestnej vodovodnej siete v obci Divinka. Pre samotnú obec Divina bolo vybudované nové prívodné potrubie PE DN 150. Tlakové pomery v tomto potrubí sú závislé od vodojemu Žilina - Považský Chlmec (2 x 5 000 m^3, minimálna hladina VDJ: 440,50 m n. m., maximálna hladina VDJ: 445,00 m n. m.). V súčasnosti je vodovod vybudovaný čiastočne, t. j. iba prívodné potrubie z Divinky a rozvodné potrubia v časti obce Divina profilu DN 100 a DN 150, ktoré zabezpečuje dodávku pitnej vody pre obec. Ďalšie rozširovanie vodovodu si bude vyžadovať vybudovanie vodojemov, čerpacích staníc a prepojenie nového systému na už existujúce rozvody.

Obec v súčasnosti nie je odkanalizovaná jednou kanalizačnou sústavou. Jednotlivé domy (podľa vybavenia) sú odkanalizované vlastnou domovou kanalizáciou a odpadové vody sú zaústené do domovej žumpy, septiku resp. domových ČOV. V obci Divina nie je vybudovaná dažďová kanalizácia. Dažďové vody sú odvádzané rigolmi do recipientov, prípadne vsakovaním do podložia.

Územím obce Divina prechádzajú vzdušné siete veľmi vysokého napätia VVN, vysokého napätia VN a nízkeho napätia NN. Sieť VVN slúži zásobovaniu elektrickou energiou v širšom, celoslovenskom rozsahu. Existujúca linka 110 kV prechádzajúca južným okrajom územia obce Divina. Na území obce Divina je evidovaná výstavba 2 x 110 kV elektrického vedenia Hc Hričov - transformovňa Turzovka. Obec Divina zásobuje elektrickou energiou existujúca napájacia linka 22 kV č. 1314. Zásobovanie obce Divina je v súčasnosti zabezpečené stožiarovými – stĺpovými transformačnými stanicami v počte 9 ks o celkovom výkone 1 785 kVA. Požadované krytie potreby elektrickej energie je nedostatočné výkonovo, vysoké úbytky napätia. Na území obce Divina sa nachádza vzdušný 1 kV rozvod v prevažnej miere na betónových podperných bodoch, v malej miere káblový rozvod v zemi pre zásobovanie rodinných domov, výrobných objektov a občianskej vybavenosti. Osvetlenie obce je riešené vzdušným rozvodom a svietidlami, ktoré sú upevnené na podperných bodoch vzdušných liniek NN, v malej miere osvetlením na stĺpoch verejného osvetlenia s káblovým rozvodom v zemi.

Územie obce Divina je plynofikované na 35 %. Zemný plyn sa používa na riešenie potrieb tepla (vykurovanie, varenie, príprava TÚV). V katastrálnom území obce Divina sa v súčasnosti nachádza VTL s maximálnym prevádzkovým tlakom do 4,0 MPa a STL2 distribučná sieť s maximálnym prevádzkovým tlakom do 400 kPa. Obec Divina je zásobovaná zemným plynom z VTL plynovodu Rudina - Divina DN80 PN40. Prívod zemného plynu do regulačnej stanice je cez VTL pripojovací plynovod Divina DN80 PN40. Distribučná sieť v obci Divina je vybudovaná z materiálu oceľ, PE. Obec Divina je zásobovaná zemným plynom z regulačnej stanice RS Divina 4,0 MPa/400 kPa o výkone 3 300 $m^3.hod.^{-1}$. Z regulačnej stanice Divina sú zásobované aj obce Divinka, Svederník a Dlhé Pole. Obec Divina je plynofikovaná v miestnej časti Divina. Osada Lúky a ostatné osady nie sú plynofikované. Jednotlivé nehnuteľnosti sú na distribučný plynovod napojené pomocou pripojovacieho plynovodu (plynovodnej prípojky). Tento je spravidla ukončený skrinkou merania a regulácie (MaR), kde je umiestnený hlavný uzáver plynu (HUP), regulátor a plynomer. Skrinka je osadená na hranici parcely odberateľa tak, aby bol k nej prístup z verejnej parcely pre účely údržby, resp. odčítania plynomerov.

Obec Divina má decentralizovaný systém zásobovania teplom. Ako vykurovacie médium sa používajú prevažne pevné palivá (uhlie, drevo), menej zemný plyn a elektrina.

Územie Diviny a jej okolia bolo osídľované už oddávna. Okrem niekoľkých nálezov z doby bronzovej a rímskej sa na lokalite Veľký Vrch (lokalita leží na území Divinky) našlo najstaršie a najväčšie slovanské osídlenie (hradisko) na severnom Slovensku z predveľkomoravského obdobia. Pri archeologickom výskume sa tu našli aj keltské mince, ostrohy a kusy nádob. Divina vznikla na zvykovom a nemeckom kolonizačnom práve, neskôr prešla na valašské. Prvé písomné zmienky o tomto území sú z roku 1244, kedy sa spomínajú rieky Divina a Malá Divina. Obce Divina a Lúky sa spomínajú tiež v roku 1325. Divina, ktorá sa tu spomína ako novozaložená plantácia (lehota), bola krajinským sudcom Alexandrom potvrdená istému Salmanovi. Niektorí autori sa domnievajú, že ide o dosídlenie staršej osady. Stredoveké osídlenie chotára dokladá aj stredoveký hrádok, ktorý sa nachádzal v pohraničnej oblasti medzi Divinkou a Divinou, v doline Divinského potoka. Divinu ďalej získava Salmanov syn Mikuláš, ktorého potomkovia boli koncom 14. resp. začiatkom 15. storočia povýšení do šľachtického stavu. Divina bola v rukách divinských zemanov určite až do konca 15. storočia. Podľa urbára Budatínskeho panstva z roku 1572 patrila Veľká Divina do jeho správy. Popisná časť urbára sa zmieňuje aj o divinskom zákupnom richtárovi, ktorý tu pravdepodobne prevádzkoval aj mlyn. Zaujímavé je, že divinskí obyvatelia okrem odovzdávania štandardných naturálií museli vrchnosti ako jediní zo všetkých obcí panstva

poskytovať aj jarabice a zajace. V roku 1658 Divina patrila k Panstvu Budatín a zostala v jeho držbe aj v nasledujúcich desaťročiach, až do zániku feudalizmu.

V chotári Veľkej Diviny existovala dnes už zaniknutá osada (obec) Nová (Ves Nove). V roku 1572 bola táto osada majetkovo rozdelená na dve časti. Jednu časť so sedliakmi Kuczmenom, Holanom a želiarom Mezerom vlastnili Ján a Juraj Suňogovci. Druhá časť osady so sedliakmi Hrossom, Polkom a želiarom Lazarom patrila Suňogovcom Mojžišovi a Rafaelovi. Sedliak Hroš je aj jedným zo svedkov v spore o určení hraníc medzi Budatínskym panstvom, ktoré zastupoval Mojžiš Suňog s Bytčianskym v roku 1601. Táto osada sa uvádza v roku 1658 v urbári Budatínskeho panstva pri obci Veľká Divina ako Nove a Brezove. Ako už bolo spomenuté, Divina bola založená na nemeckom (žilinskom) práve a dosídlená na valašskom. Tu ako kolonizátori - zakladatelia, mali významné miesto šoltýsi, ktorí sa usídlili v dosiaľ neobývaných častiach chotára a rozširovali dedinu zakladaním jej nových osád, prípadne osídľovali opustené časti obce. Šoltýsi mali svoje privilégiá a slobody a nepatrili medzi poddané obyvateľstvo. V zmysle tereziánskej urbárskej regulácie bolo zrušené dedičné richtárstvo, šoltýstvo či funkcie valašských vojvodov, a tým boli zrušené aj ich privilégiá. V čase tejto regulácie bolo vo Veľkej Divine celkom 24 šoltýsov, resp. šoltýskych rodín. Títo šoltýsi už nemali svoje šoltýske listiny a tak sa v zmysle nariadenia o tejto regulácii zaviazali platiť dane. Ako pozostatok po valašskej kolonizácii, ktorý pretrval až do polovice 20. storočia, sú tzv. bačoviská roztrúsené po okolitých divinských a lúčskych kopcoch.

Dňa 24. júla 1837 dopadol na začiatok obce meteorit, z mineralogického hľadiska chondrit. O jeho dopade sa zachoval záznam v prvom zväzku divinskej farskej matriky: "Divinu vzrušila zvláštna udalosť 24. júla 1837. V tento deň o pol dvanástej hodine pred obedom sa slnko zatmilo a v 50-stupňovom uhle v diaľke 40 siah od kostola v smere vyšného konca obce dopadol tu s veľkým rachotom meteor vo váhe 19 viedenských funtov (1 viedenský funt = 56,006 dkg). Rozmery tohto meteora (povetroňa) boli tieto: dĺžka 24 cm, šírka 23 cm, hrúbka 13 cm. Tento meteor si vzala vdova grófka Ľudmila Čákyová, rodená Lažanská, do svojho hradu v Budatíne, čo vzácnu pamiatku a v roku 1838 ho darovala Národnému múzeu v Budapešti, kde sa dosiaľ nachádza". Najväčšia časť meteoritu zostala dodnes uložená v Prírodovednom múzeu v Budapešti. Nedávno sa na Slovensko dostalo päť verných kópií divinského meteoritu. Jedna je súčasťou Pamätníka divinského meteoritu, ktorý bol odhalený 29. novembra 2014 počas Ondrejovských hodov. Ide o jediný takto stvárnený geologický pamätník na Slovensku. Obyvatelia obce sa v minulosti živili poľnohospodárstvom ale aj drotárstvom.

V katastri obce Divina sa nachádza viacero významných nálezísk dokazujúcich osídlenie už pred tisíckami rokov. Neskôr archeologické lokality okolo Diviny dokázali, že severné Slovensko tvorilo zázemie Veľkej Moravy. Slovanské sídliskové nálezy pochádzajú z 11 - 12 storočia.

Obec Lúky sa spomína v roku 1458 a patrila viacerým zemianskym rodinám (Svedernícky, Maršovský, Nedecký, Súľovský).

Z hľadiska stavebnej štruktúry urbánneho prostredia vznikala obec ako voľná reťazová kolonizačná dedina. Zdrojom obživy obyvateľov bolo slabšie poľnohospodárstvo, chov dobytka a práca v lesoch. V obci bol mlyn a pálenica.

Na území obce Divina sa nenachádza žiadne pamiatkové územie alebo jeho ochranné pásmo.

Plochami pamiatkovej ochrany (ďalej len „PO“) sú plochy národných kultúrnych pamiatok (ďalej len „NKP“) hóráreň, kaštieľ poľovnícky a kostol drevený s areálom evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ďalej len „ÚZPF“).

číslo ÚZPF	unifikovaný názov NKP	unifikovaný názov PO	bližšie určenie PO	zaužívaný názov NKP	zaužívaný názov PO
1334/1	SOCHA NA PODSTAVCI	PODSTAVEC	štvorboký, kamenný	socha Jána Nepomuckého	hranolový podstavec
1334/2		SOCHA	sv. Ján Nepomucký		socha sv. Jána Nepomuckého
1333/1	KOSTOL		r.k. sv. Ondreja	kostol sv. Ondreja	

číslo ÚZPF	druhové určenie PO	doba vzniku	prevládajúci sloh	stavebnotechnický stav
1334/1	výtvarné umenie	1796	barok neskorý	vyhovujúci
1334/2				
1333/1	architektúra	1773 - 1779		

Kostol sv. Ondreja bol pôvodne barokový r. k. kostol z rokov 1773 -1779 ohradený múrom (kostol sv. Andreja apoštola). Bol obnovený v rokoch 1947 - 1948, ako jednoloďový s presbytériom s polkruhovým uzáverom a vežou vstavanou do štítového priečelia. Fasáda je hladká, nad vchodom je kamenný erb. Vnútorné zariadenie je z konca 19. storočia (Socha sv. Floriána z 19. storočia).

V katastrálnom území obce Divina sa nachádza niekoľko evidovaných a potenciálnych archeologických nálezísk:

- Divina, poloha "Hradisko na rozhraní katastrov Diviny a Divinky" - stredovek, hrádok,
- Divina, poloha "Koralová/Goralová" - pravdepodobne stredovek, mohylník,
- Divina, poloha "pozemok registra KN-C parcela č. 220" - 1. tretina 19. storočia, zaniknutá kaplnka,
- Divina, poloha "pozemok registra KN-C parcela č. 249 a jej okolie" - najneskôr 18. storočie, zaniknutý vodný mlyn,
- Divina, poloha "nad ihriskom, pozemok registra KN-C parcela č. 3474/1" - novovek, zaniknutá usadlosť,
- Divina, poloha "centrum obce, pozemok registra KN-C parcela č. 1/2" - novovek, kamenná fara,
- Divina, poloha "centrum obce, pozemky registra KN-C parcela č. 1/1 a 1/2" - stredovek (?), novovek, zaniknutý cintorín,
- Divina, poloha "centrum obce, pozemky registra KN-C parcela č. 1/2 a 321" - rok 1726, zaniknutý drevený kostol sv. Andreja,
- Divina, poloha "medzi polohami Osikovina a Biela hlina, pozemok registra KN-C parcela č. 534 a 3370/3" - 1. polovica 19. storočia, zaniknutý vodný mlyn,
- Divina, poloha "U Lokaja-Koristové, pozemky registra KN-C parcela č. 639, 640 a 3370/3 a ich okolie" - novovek, zaniknutý mlyn, (bod č. 1850),
- Divina, poloha "pod návrším Nad sadom, pozemky registra KN-C parcela č. 1794, 1825 a 3370/3 a ich okolie" - novovek, zaniknutý mlyn,
- Divina, poloha "U Lokaja-Koristové, pozemky registra KN-C parcela č. 639, 640 a 3370/3 a ich okolie" - novovek, zaniknutý mlyn, (bod č. 1851),
- Divina, poloha "Nové, pozemok registra KN-C parcela č. 3659" - stredovek, zaniknutá osada,
- Divina, poloha "Uhliská, pozemok registra KN-C parcela č. 3938" - stredovek ?, novovek, podľa názvu miesto pálenia dreveného uhlia,
- Divina, poloha "Pažiť, Brezová, Dluha" - stredovek ?, včasný novovek, zaniknuté osady,
- Divina-Lúky, poloha "západne od polohy Močidlo, pozemok registra KN-C parcela č. 3148" - 9. storočie, zaniknutá kaplnka,
- Divina-Lúky, poloha "miestny cintorín, pozemok registra KN-C parcela č. 3317/2, 3305" - 1. polovica 19. storočia, zaniknutý vodný mlyn.

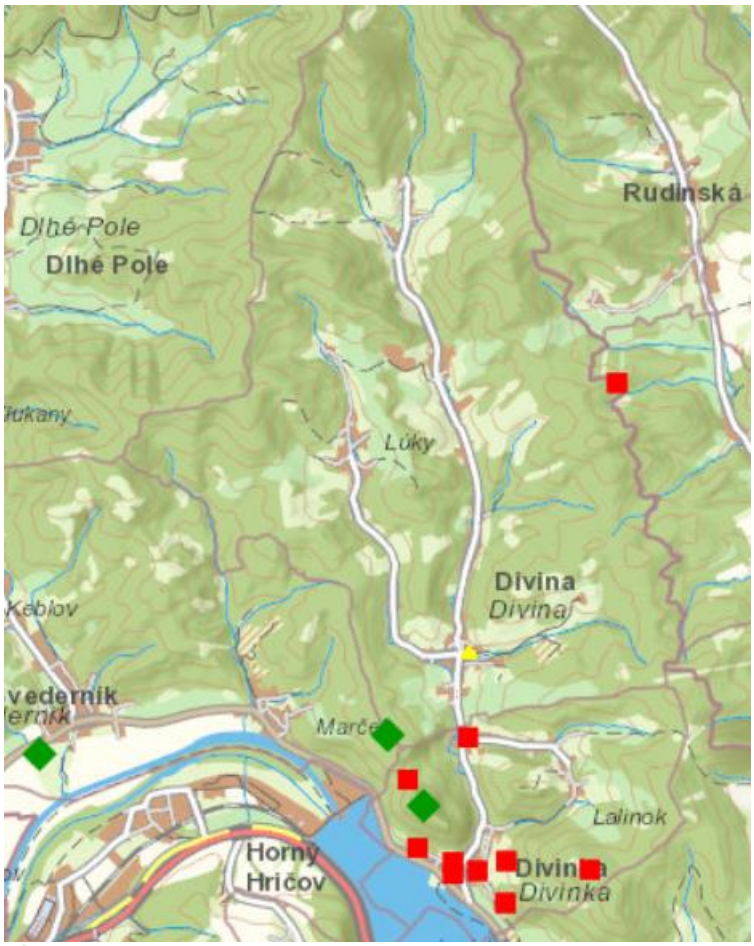
Ako plochy s predpokladaným značným výskytom archeologických nálezov a nálezísk treba ponímať aj historickú časť chotára obce Divina a jej miestnej časti Lúky, ktoré sú rekonštruované na základe II. (1823) a III. vojenského mapovania (1883) a historickej ortofotomapy. Toto isté platí aj pre jednotlivé osady a kopanice v chotári obce Divina.

V historickom jadre obce, jej miestnej časti a jej osád je predpoklad archeologických nálezov aj v interiéroch existujúcich domov.

Niektoré z uvedených archeologických nálezísk a potenciálnych nálezísk sú známe len z historických prameňov a nie sú dodnes presne verifikované v teréne. V niektorých prípadoch je uvedenie parciel orientačné.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že obec Divina má bohatý archeologický potenciál a vzhľadom k tomu, že v jej katastri sa doteraz nerealizoval systematický archeologický prieskum je veľký predpoklad, že sa tu nachádzajú doteraz neevidované a nám neznáme archeologické náleziská, ktoré môžu byť narušené akoukoľvek stavebnou činnosťou.

Nasledujúca mapa znázorňuje archeologické náleziská podľa Centrálnej evidencie archeologických nálezísk na Slovensku.



Stupeň 1. – presné určenie plochy či miesta nálezu súradnicami alebo zakreslením v mape (u starších výskumov).
Stupeň 2. – určenie plochy či miesta nálezu udaním polohy, ktorá sa dá identifikovať v mape.
Stupeň 3. – určenie plochy či miesta nálezu udaním katastra.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Prírodne prvky prostredia dotknutého územia nie sú zväčša antropogénne zmenené. Jednotlivé zložky životného prostredia sú v rámci obce Divina a jeho okolia ohrozované, pričom formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých

zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. K najväčším zdrojom znečistenia na území obce Divina možno zaradiť predovšetkým dopravu, obytné objekty, lesohospodársku činnosť, nedostatočné odkanalizovanie obce, neúplná plynofikácia, prevádzky a služby miestneho významu a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod. a prvky dopravnej a technickej infraštruktúry. 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, ovzdušiu, povrchovým a podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä doprava a tiež emitovanie hluku a znečisťujúcich látok ako aj diaľkový prenos znečisťujúcich látok v ovzduší a povrchovými a podzemnými vodami. Líniové znečistenie spôsobujú úniky alebo splachy kontaminantov do povrchových a podzemných vôd, ako aj prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry. Medzi prírodné stresové javy pôsobiace na území obce Divina patria erózia a záplavové územie.

4.1 Znečistenie horninového prostredia, kontaminácia pôd, pôdy ohrozené eróziou a znečistenie podzemných vôd.

Zdrojom znečistenia pôdy na území obce Divina môže byť lesohospodárska činnosť, divoké skládky odpadov a doprava. Zvláštnou kategóriou potenciálneho znečistenia pôd sú staré ekologické záťaže. Vo všeobecnosti sa na plošnej kontaminácii pôd podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov (zvýšený obsah Cd, Pb, Cr, As),
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu a vplyv emisií z dopravných prostriedkov,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah ťažkých prvkov),
- divoké skládky odpadu a vplyv priemyselnej výroby.

Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré ovplyvňujú environmentálnu funkciu pôd patria najmä zhutňovanie, acidifikácia, neuvážené meliorácie a rekultivácie, nadmerná chemizácia, emisno – imisná kontaminácia a zvyšujúca sa erózia. Z priemyselných exhalátov, ktoré majú škodlivý vplyv na pôdu, je to najviac SO_2 (obmedzuje asimilačnú schopnosť rastlín, znižuje úrodnosť poľnohospodárskych plodín, znižuje úžitkovosť hospodárskych zvierat, pokles obsah bielkovín v potravinách). Vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby sa používanie rôznych agrochemikálií prejavuje zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov v poľnohospodárskych pôdach nad referenčnú hodnotu, t.j. ich obsahy sú vyššie ako požadované hodnoty pre tieto prvky. Ide o zvýšené koncentrácie Cd a Ni (pravdepodobne spôsobenú aplikáciou fosfátov) a Cu, Zn.

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou možno dané pôdy charakterizovať ako pôdy so silnou (37,65 % poľnohospodárskych pôd na území obce Divina) a žiadnou eróziou (62,35 % poľnohospodárskych pôd na území obce Divina).

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou možno dané pôdy charakterizovať ako pôdy bez erózie.

Charakteristickými geodynamickými javmi v okolí navrhovanej činnosti sú zosuvy, zvetrávanie, erózia a akumulácia. Zvetrávanie možno rozdeliť na plošné a hĺbkové. Plošnému zvetrávaniu je vystavené prakticky celé dotknuté územie (jeho dosah je obmedzený). Hĺbkové zvetrávanie je viazané najmä na tektonicky porušené horninové masívy s vysokým stupňom rozvoľnenia a na málo odolné a husto rozpukané horniny. Erózia je viazaná najmä na okolie vodných tokov a oblasť svahov. Hĺbková erózia prebieha na dne vodných tokov hlavne pri

povodňových stavoch. Akumulácia sedimentov je viazaná na vodné prostredie. Najčastejšie sa prejavuje v inundačných územiach vodných tokov, kde sa pri vysokých vodných stavoch zatápajú aj priľahlé územia.

Pôdy v predmetnom území sú pôdy s nižšou pufračnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu, v severnej časti územia obce Divina ide o pôdy s vyššou pufračnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu a južnej časti územia obce Divina o karbonátové pôdy nenáchylné na acidifikáciu.

Distribúciu 36 stopových prvkov a variabilitu pôdnych vlastností v povrchových – humusových horizontoch A pôd a v pôdotvorných substrátoch (horizont C) na území obce Divina uvádza nasledujúca tabuľka.

	horizont A	**horizont C**		**horizont A**	**horizont C**
pôdny typ	kambizeme		**F v mg.kg^{-1}**	150 – 350	150 – 400
pôdny druh	hlinitá, ílovito–hlinitá	piesočnatá, ílovito–hlinitá, hlinitá	**Fe v %**	1,57 – 3,4	1,75 – 4,39
stredný piesok (2,00 - 0,25 mm) v %	3,42– 12,9	3,42– 53,3	**Ga v mg.kg^{-1}**	8 – 13	9 – 16
jemný piesok (0,25 - 0,05 mm) v %	15,5 – 38,2	15,5 – 22	**Hg v mg.kg^{-1}**	0,07 – 0,09	0,03 – 0,09
hrubý prach (0,05 - 0,01 mm) v %	13,8 – 26	14,9 – 22,32	**K v %**	1,18 – 1,69	1,24 – 1,74
jemný a stredný prach (0,01 - 0,001 mm) v %	4,6 – 35,43	3,4 – 35,43	**La v mg.kg^{-1}**	25 – 35	28 – 34
íl < 0,001 mm v %	23,34 – 30,5	6,2 – 31,3	**Li v mg.kg^{-1}**	31 – 53	34 – 69
aktívna pôdna reakcia (pH/H_2O)	4,45 – 7,41	4,95 – 7,24	**Mg v %**	0,29 – 0,77	0,33 – 1,1
výmenná pôdna reakcia (pH/KCl)	3,47 – 6,37	3,61 – 5,28	**Mn v %**	0,099 – 0,138	0,066 – 0,084
obsah karbonátov v %	0	0	**Mo v mg.kg^{-1}**	0,4 – 0,8	0,4 – 0,7
Al v %	3,19 – 6,78	3,52 – 8,72	**Na v %**	0,31 – 0,67	0,26 – 0,77
As v mg.kg^{-1}	5,5 – 8,5	4 – 6,1	**Ni v mg.kg^{-1}**	17 – 44	16 – 65
B v mg.kg^{-1}	55 – 86	59 – 86	**P v %**	0,033 – 0,06	0,019 – 0,028
Ba v mg.kg^{-1}	299 – 367	311 – 348	**Pb v mg.kg^{-1}**	26 – 31	17 – 19
Be v mg.kg^{-1}	0,6 – 1,7	0,6 – 2	**Rb v mg.kg^{-1}**	65 – 90	69 – 92
Bi v mg.kg^{-1}	0,3 – 0,4	0,2 – 0,4	**Sb v mg.kg^{-1}**	0,6 – 0,9	0,2 – 0,5
Ca v %	0,22 – 1,47	0,16 – 0,71	**Se v mg.kg^{-1}**	0,1 – 0,2	0,05 – 0,3
Cd v mg.kg^{-1}	0,3 – 0,8	0,05 – 0,2	**Sn v mg.kg^{-1}**	4 – 7	2 – 6
Ce v mg.kg^{-1}	40 – 65	48 – 62	**Sr v mg.kg^{-1}**	60 – 96	61 – 96
Co v mg.kg^{-1}	9 – 16	8 – 18	**V v mg.kg^{-1}**	52 – 95	58 – 112
Cr v mg.kg^{-1}	62 – 96	65 – 116	**W v mg.kg^{-1}**	0,5	0,5 – 1
Cs v mg.kg^{-1}	4 – 7	3 – 9	**Y v mg.kg^{-1}**	18 – 25	18 – 20
Cu v mg.kg^{-1}	15 – 36	15 – 51	**Zn v mg.kg^{-1}**	78 - 81	36 - 79

Pôdy dotknutého územia sú relatívne čisté (41,69 % územia obce Divina), resp. nekontaminované alebo mierne kontaminované (58,31 % územia obce Divina).

V hodnotenom území nie je evidované významné znečistenie horninového prostredia, okrem zistení v rámci monitorovania environmentálnych záťaží.

registračné číslo	2846	2845	2844	2843	2842	2841	2838	2840	2839
plocha v m^2	200			150		250	150		
priemerná mocnosť v m	1,5	0,8	1	0,5		0,5	0,7	1,5	1
maximálna mocnosť v m	2,5	1	4	2	2	1	1	3	1,5
objem skládky v m^3	250			75		120	120		
rok vytvorenia skládky									1991
rok ukončenia skládkovania									1992
vzdialenosť od obydlia v m	80	40	70	15		80	150	80	70
ochranný systém podložia - tesnenie	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá
drenážny systém priesakových vôd	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá
prekrytie skládky	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá

indikačný kontrolný systém	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá
evidencia odpadov	žiadna	žiadna	žiadna	žiadna	žiadna	žiadna	žiadna	žiadna	žiadna
medzivrstvy skládky - prekrytie počas skládkovania	nie sú	nie sú	nie sú	nie sú	nie sú	nie sú	nie sú	nie sú	nie sú
postrek	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá	nemá
reliéf povrchu skládky	striedanie elevačných a depresných tvarov	prevažne elevácia	výrazne členitý reliéf	výrazne členitý reliéf	prevažne elevácia	striedanie elevačných a depresných tvarov	prevažne elevácia	striedanie elevačných a depresných tvarov	
pozícia materiálu voči okoliu	podúrovňová	kombinovaná	kombinovaná	podúrovňová	nadúrovňová	kombinovaná	kombinovaná	nadúrovňová	kombinovaná
kontakt s podzemnými vodami	nijaký	občasný	nijaký	nijaký	nijaký	nijaký	nijaký	nijaký	nijaký
rozsah kontaktu	nie je zjavná	malá časť	nie je zjavná	nie je zjavná	nie je zjavná	nie je zjavná	nie je zjavná	nie je zjavná	nie je zjavná
vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - prašnosť	-	prašnosť	-	-	-	prašnosť	prašnosť	prašnosť	-
vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - zápach	-	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	nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie	-	-	-	-	nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie
technická bezpečnosť v priestore skládky - rozplavenie (erózia)	rozplavovanie (erózia)	rozplavovanie (erózia)	rozplavovanie (erózia)	-	-	rozplavovanie (erózia)	rozplavovanie (erózia)	rozplavovanie (erózia)	-
technická bezpečnosť v priestore skládky - bez vplyvu	-	-	-	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť	-	-	-	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			-	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť				
iné vplyvy na životné prostredie	znečistenie vodného toku	znečistenie vodného toku	znečistenie vodného toku		znečistenie vodného toku	znečistenie vodného toku	znečistenie vodného toku	znečistenie vodného toku	
typ vodného zdroja	vodný tok	vodný tok	vodný tok	vodný tok	vodný tok	vodný tok	vodný tok	vodný tok	vodný tok
vzdialenosť od vodného zdroja v m	0	3	0	100	15	0	0	0	0
návrh na ďalšie využitie skládky - rekultivácia	-	-	-	-	-	-	-	rekultivácia	rekultivácia
miestny názov skládky	Divina 1	Divina 2	Divina 3	Divina 4	Divina 7	Divina 5	Divina 6	Divina 9	Divina 8
územný význam	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)								
poznámka	Skládka TKO - zlikvidovaná - odvezená, navezený stavebný odpad (zdroj SAŽP).	Skládka TKO, SO - zlikvidovaná - odvezená (zdroj SAŽP).	Skládka TKO - zlikvidovaná - odvezená (zdroj SAŽP).	Skládka TKO - zlikvidovaná - odvezená (zdroj SAŽP).	Hnojisko zlikvidované (zdroj SAŽP).	Skládka TKO - zlikvidovaná - odvezená (zdroj SAŽP).	Skládka TKO - zlikvidovaná - odvezená, nachádza sa VOK (zdroj SAŽP).	Skládka TKO - zlikvidovaná - odvezená (zdroj SAŽP).	
stav skládky - aplikácia	odvezená								

Znečisťovanie povrchových vôd je spôsobované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. Najvýraznejšími prvkami sú výrobné prevádzky, skládky odpadov a obytné územie. Na povrchové vody na území obce Divina majú vplyv bodové znečistenie, difúzne znečistenie a hydromorfologické zmeny. V dotknutom území nie sú pravidelne monitorované povrchové vodné útvary.

Kvalita podzemnej vody je ovplyvnená urbánnymi procesmi, lesohospodárskou činnosťou a dopravou. Priestorové a časové zmeny chemizmu sú výsledkom spolupôsobenia viacerých antropogénnych i prirodzených činiteľov. Podľa tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sa na území obce Divina nachádza 2. trieda (0,11 až 0,50 % kontaminácia) na 57,23 % územia obce Divina a 3. trieda (0,51 až 3,00 % kontaminácia) na 42,77 % územia obce Divina.

4.2 *Znečistenie ovzdušia.*

S ohľadom na pravdepodobný budúci vývoj klímy je aj pre oblasť obce Divina potrebné počítať s dôsledkami globálnej zmeny klímy. Prejavujú sa miernym nárastom priemerných teplôt, poklesom zrážkových úhrnov (vrátane snehovej pokrývky) a relatívnej vlhkosti vzduchu. Pravdepodobné je prehlbovanie extrémov (intenzívnych zrážok a povodní na jednej strane a dlhotrvajúcich suchých období na druhej strane). Predpokladané je aj zvýraznenie a predĺženie suchých období v teplej časti roka so sprievodným poklesom prietokov potokov a pôdnej vlhkosti. Ďalším faktorom sú zvýšené koncentrácie prízemného ozónu, ktoré negatívne vplývajú na zdravotný stav lesných ekosystémov, úrody poľnohospodárskych plodín a zdravotný stav obyvateľov. Územie obce Divina nepatrí medzi územia zaťažené.

Dotknuté územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Kvalitu ovzdušia v obci Divina možno považovať za relatívne priaznivú (ide o oblasť s málo znečisteným ovzduším). Na zhoršovaní kvality ovzdušia v území sa podieľa predovšetkým vykurovanie a doprava. Okrem domácich zdrojov kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňuje aj diaľkový prenos škodlivín a škodliviny pochádzajúce z mobilných zdrojov znečistenia (dopravné exhalácie). Ich skutočný vplyv nie je možné presne kvantifikovať, nakoľko nie sú k dispozícii dostatočne podrobné informácie o kvalite ovzdušia. Kvalita ovzdušia v obci Divina je ovplyvňovaná aj zvýšenou prašnosťou ciest a stavebnou činnosťou. Podľa vypočítaných údajov tvorí cezhraničný prenos podstatný podiel regionálneho pozadia. Najvyšší podiel na emisiách tvoria malé zdroje (hlavne vykurovanie domácností) hlavne čo sa týka emisií PM_{10}. 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, stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10}, je však veľmi komplikované ich kvantifikovať. V zime sú významnými zdrojmi malé zdroje vykurovania a doprava v kombinácii s nepriaznivými meteorologickými podmienkami (nízke rýchlosti vetra, nočné aj denné inverzie), pričom najvyššie koncentrácie sa vyskytujú v prípadoch nízkych rýchlostí vetra, nezávisle od smeru prúdenia. Zdrojom znečistenia ovzdušia sú aj fugitívne zdroje. Zdroje TZL sú aj poľnohospodárske práce a erózia odkrytej pôdy. Množstvo emisií tuhých znečisťujúcich látok zo stredných a veľkých zdrojov na území obce Divina je v porovnaní s emisiami pochádzajúcimi z dopravy a prašnosti ciest málo významné. Diaľkový prenos tuhých častíc PM_{10} možno rámcovo rozdeliť do dvoch skupín, a to prenos z iných regiónov štátu a cezhraničný prenos. Slovensko je významne ovplyvňované cezhraničným prenosom znečisťujúcich látok. Stredná doba zotrvania častíc v ovzduší je nepriamo úmerná ich rozmerom. Klesá z hodnoty 1 – 3 dni pre hrubo disperznú frakciu PM_{10}, až na niekoľko týždňov v prípade veľmi malých častíc. Rozsah monitorovacích aktivít a absencia systematických fyzikálnych a chemických analýz PM_{10} neumožňuje na Slovensku hodnotiť veľkosť prenosu medzi zónami, ani cezhraničný prenos. 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. Za cezhraničný príspevok možno považovať až 90 % nameraných hodnôt z priemernej ročnej koncentrácie.

V rámci územia obce Divina neboli v roku 2019 podľa www.air.sk evidované žiadne stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

V súčasnosti sú rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia lokálne vykurovanie 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, pričom do tejto skupiny patrí aj zimné zaprášenie ulíc), 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 mestských priestorov a skládok sypkých materiálov. Na tieto zdroje by sa mali orientovať lokálne opatrenia na znižovanie úrovne PM_{10} (zmeny v organizácii dopravy, pešie zóny, rozširovanie zelene, čistenie ulíc a chodníkov, spevňovanie povrchov, znižovanie spotreby tuhých palív v lokálnom vykurovaní, kontrola technického stavu a znečistenia pneumatík vozidiel, čistenie obce, protierózne opatrenia na staveniskách, skládkach sypkých materiálov, skládkach odpadov).

Doprava je hlavnou príčinou znečistenia vzduchu v obci Divina a na hlavných dopravných koridoroch. Najproblematickejším druhom dopravy z hľadiska dopadu na ovzdušie je cestná doprava. Nárast intenzity dopravy zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov, ktoré negatívne ovplyvňujú ovzdušie v dýchateľnej zóne. Najväčšia kumulácia znečisťujúcich látok z dopravy je v okolí cesty III/2093. O tom, aký podiel predstavuje doprava na celkovom znečisťovaní ovzdušia nie sú k dispozícii údaje. Dopady na zdravie obyvateľstva sa vyskytujú predovšetkým tam, kde hlavné cestné ťahy s intenzívnou dopravou prechádzajú priamo zástavbou. Tu sú obyvatelia vystavení zvýšeným koncentráciám škodlivých plynov. Je preukázaný aj nepriaznivý vplyv exhalátov na údržbu stavebných objektov. Na znečisťovaní ovzdušia sa okrem škodlivín z výfukových plynov cestných vozidiel podieľa aj zvýšená prašnosť, ktorá je spôsobená vírením usadených častíc na povrchu vozovky a v jej bezprostrednej blízkosti. Výfukové plyny vozidiel obsahujú okrem produktov dokonalého spaľovania (CO_2, H_2O) znečisťujúce látky oxid uhoľnatý, uhľovodíky, oxidy dusíka, oxid siričitý, aldehydy, ketóny, nespálené uhľovodíky, polycyklické aromatické uhľovodíky, sadze a iné zložky. 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) sú zdrojmi znečisťovania ovzdušia v dotknutom území.

Zdrojom znečistenia ovzdušia je aj veterná erózia z neupravených priestorov a povrchov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a diaľkový prenos znečisťujúcich látok.

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.

Veľkým problémom 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, SF6 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.

Znečistenie ovzdušia SO_2, CO, NO_x a PM_{10} možno považovať v dotknutom území za minimálne. Priemerná ročná koncentrácia PM_{10} sa v dotknutom území pohybuje od 5 do 15 $\mu g.m^{-3}$ a priemerná ročná koncentrácia NO_2 sa v dotknutom území pohybuje od 2 do 4 $\mu g.m^{-3}$. Priemerná koncentrácia prízemného ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni od 30 do 55 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$. Priemerné hodnoty AOT40 prízemného ozónu na ochranu vegetácie sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 7 500 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$ až 15 000 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$. Počet prekročení cieľovej hodnoty ozónu pre ochranu ľudského zdravia sa v dotknutom území pohybuje na úrovni od 0 po 18 dní.

4.3 Odpady a devastované plochy.

Obec Divina mala v roku 2019 úroveň triedenia komunálnych odpadov na úrovni 18,53 %. Obec Divina zabezpečuje na svojom území povinnosti v oblasti odpadového hospodárstva vyplývajúce z ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, najmä z ustanovenia § 81 uvedeného zákona a súvisiacich vykonávacích právnych predpisov vydaných na jeho základe. Systém nakladania s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom vznikajúcim na území obce Divina upravuje všeobecne záväzné nariadenie obce Divina o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Divina.

Na území obce Divina je zavedený systém zberu komunálnych odpadov kontajnerový a vrecový, kalendárový zber, intervalový zber, oddelený zber zložky komunálneho odpadu pre elektroodpad z domácností, batérie a akumulátory, obaly a odpady z obalov, neobalové výrobky a odpad z nich, drobný stavebný odpad, objemný odpad a odpad z domácností s obsahom škodlivých látok, triedený zber komunálnych odpadov pre biologicky rozložiteľný kuchynský odpad okrem toho, ktorého pôvodcom je fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktorá prevádzkuje zariadenie spoločného stravovania, jedlé oleje a tuky z domácností, biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorína, papier, plasty, kovy, sklo, zmesový zber komunálnych odpadov, v obci je zavedený množstvový zber zmesového komunálneho odpadu pre právnické osoby a fyzické osoby - podnikateľov, pričom v obci nie je zavedený množstvový zber zmesového komunálneho odpadu pre fyzické osoby, v obci je zavedený množstvový zber drobného stavebného odpadu a na území obce nie je zriadený zberný dvor.

Obec určila zberné nádoby na ukladanie komunálneho odpadu a to kontajner KUKA 110 l z pozinkovaného plechu pre zmesový komunálny odpad, plastový kontajner 110 l a 240 l pre zmesový komunálny odpad, zberné nádoby označené farebným štítkom pre triedený zber komunálneho odpadu (modrá pre zložku papier, zelená pre zložku sklo, žltá pre zložku plast a červená pre zložku kovy) a veľkoobjemové kontajnery pre objemné odpady, drobné stavebné odpady a odpady z cintorína.

Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zmesového komunálneho odpadu zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu.

Obyvatelia obce majú možnosť kompostovať a ukladať svoj vlastný biologicky rozložiteľný kuchynský odpad a biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad na svojich domácich kompostoviskách. Obec nezaviedla a nezabezpečuje vykonávanie triedeného zberu biologicky rozložiteľného kuchynského odpadu a biologicky rozložiteľného odpadu zo záhrad na svojom území pre obyvateľov obce, pretože najmenej 50 % obyvateľov obce kompostuje vlastný biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a kuchynský odpad na svojich domácich kompostoviskách.

Podľa § 83 ods. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov prevádzkovateľ kuchyne zodpovedá za nakladanie s biologicky rozložiteľným kuchynským odpadom a reštauračným odpadom, ktorého je pôvodcom. Podľa § 83 ods. 2 uvedeného zákona prevádzkovateľ kuchyne je povinný okrem povinností podľa § 14 a § 81 ods. 9 a 16 uvedeného zákona zaviesť a zabezpečovať vykonávanie triedeného zberu pre biologicky rozložiteľný kuchynský odpad a reštauračný odpad, ktorého je pôvodcom. Náklady spojené so zberom, skladovaním, prepravou a spracovaním vrátane nákladov na zberné nádoby hradí prevádzkovateľ kuchyne (nie sú súčasťou miestneho poplatku). Zber kuchynských a reštauračných odpadov a kontajnery na kuchynský a reštauračný odpad musia spĺňať hygienické požiadavky ustanovené v právnych predpisoch. Prevádzkovateľ kuchyne musí primerane zabezpečiť skladovanie kuchynského a reštauračného odpadu do doby odovzdania na jeho spracovanie tak, aby sa k obsahu kontajnera nedostali hlodavce, živočíchy a iné zvieratá. Zberné nádoby musia byť umiestnené v areáli prevádzkovateľa kuchyne. Frekvencia zberu musí byť v súlade s hygienickými predpismi zohľadňujúc aj teploty prostredia (leto/zima), pričom v letnom období frekvencia zberu nesmie byť dlhšia ako 14 dní. Ak prevádzkovateľ kuchyne nezabezpečuje zber, prepravu a ďalšie nakladanie sám, ale prostredníctvom tretieho subjektu, musí mať na tento účel s ním uzatvorenú zmluvu a zároveň musí ísť o subjekt, ktorý je oprávnený na nakladanie s týmto odpadom, pričom sa vyžaduje, aby tento subjekt spĺňal aj osobitné požiadavky stanovené v osobitnom právnom predpise. Prevádzkovateľ kuchyne je povinný oznámiť obci, či nakladanie s týmto odpadom si zabezpečuje sám alebo prostredníctvom tretieho subjektu, s ktorým uzatvoril zmluvu, a ktorý má potrebné oprávnenia na nakladanie s týmto odpadom. Pri nakladaní s kuchynským a reštauračným odpadom je prevádzkovateľ kuchyne povinný postupovať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

Na území obce Divina je zavedený a vykonávaný triedený zber komunálnych odpadov pre papier, plasty, kovy, sklo. Komunálny odpad, papier sa triedi a ukladá do zbernej nádoby označenej modrým štítkom, plasty sa triedia a ukladajú do plastového vreca alebo zbernej nádoby označenej žltým štítkom na plasty, kovy sa triedia a ukladajú do červenej plastovej nádoby. Väčší kovový odpad sa odovzdáva do zberu objemného odpadu. Sklo sa triedi a ukladá do zbernej nádoby označenej zeleným štítkom na sklo. Obec zabezpečí pôvodcom komunálneho odpadu zberné nádoby a vrecia na ukladanie triedených zložiek komunálneho odpadu. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie triedeného komunálneho odpadu zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Zber triedeného komunálneho odpadu sa uskutočňuje jedenkrát za mesiac.

Na území obce Divina pre držiteľa elektroodpadu z domácností sa na zber elektroodpadu z domácností uplatňuje kalendárový zber. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie elektroodpadu z domácností zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s elektroodpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Obec zabezpečí pre držiteľa elektroodpadu z domácností zber a prepravu elektroodpadu z domácností najmenej dvakrát do roka, v mesiacoch apríl a október, a to pristavením vozidla alebo zbernej nádoby. Zber sa uskutočňuje jeden deň. V prípade potreby obec zabezpečí zber a prepravu elektroodpadu z domácností v častejšom intervale.

Na území obce pre držiteľa odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov sa na zber odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov uplatňuje kalendárový zber. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Obec zabezpečí pre držiteľa odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov zber a prepravu odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov najmenej jedenkrát za tri mesiace, a to pristavením vozidla alebo zbernej nádoby. V prípade potreby obec zabezpečí zber a prepravu odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov v častejšom intervale.

Na území obce Divina pre držiteľa použitých prenosných batérií a akumulátorov a automobilových batérií a akumulátorov sa na zber použitých prenosných batérií a akumulátorov a automobilových batérií a akumulátorov uplatňuje kalendárový zber. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie použitých prenosných batérií a akumulátorov a automobilových batérií a akumulátorov zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Obec zabezpečí pre držiteľa použitých prenosných batérií a akumulátorov a automobilových batérií a akumulátorov zber a prepravu použitých prenosných batérií a akumulátorov a automobilových batérií a akumulátorov najmenej dvakrát do roka, v mesiacoch apríl a október, a to pristavením vozidla alebo zbernej nádoby. Zber sa uskutočňuje jeden deň. V prípade potreby obec zabezpečí zber a prepravu použitých prenosných batérií a akumulátorov a automobilových batérií a akumulátorov v častejšom intervale.

Držiteľ veterinárnych liekov a humánnych liekov nespotrebovaných fyzickými osobami a zdravotníckych pomôcok je povinný ich odovzdať verejnej lekárni, ktorá je povinná odobrať a zhromažďovať veterinárne lieky a humánne lieky nespotrebované fyzickými osobami a zdravotnícke pomôcky.

Na území obce pre držiteľa jedlých olejov a tukov sa na zber jedlých olejov a tukov uplatňuje kalendárový zber. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie jedlých olejov a tukov zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Obec zabezpečí pre držiteľa jedlých olejov a tukov zber a prepravu jedlých olejov a tukov najmenej jedenkrát za mesiac, a to pristavením vozidla alebo zbernej nádoby. V prípade potreby obec zabezpečí zber a prepravu jedlých olejov a tukov v častejšom intervale.

Na území obce Divina pre držiteľa objemného odpadu sa na zber objemného odpadu uplatňuje kalendárový zber objemného odpadu. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie objemných odpadov zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Obec zabezpečí pre držiteľa objemného odpadu zber a prepravu objemného odpadu najmenej dvakrát do roka, v mesiacoch apríl a október, a to pristavením vozidla alebo zbernej nádoby. Zber sa uskutočňuje jeden deň. V prípade potreby obec zabezpečí zber a prepravu objemného odpadu v častejšom intervale.

Na území obce Divina pre držiteľa odpadu z domácností s obsahom škodlivých látok sa na zber odpadu z domácností s obsahom škodlivých látok uplatňuje kalendárový zber. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov z domácností s obsahom škodlivých látok zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Obec zabezpečí pre držiteľa odpadu zber a odvoz odpadu z domácností s obsahom škodlivých látok najmenej dvakrát do roka, v mesiaci apríl a október, a to pristavením vozidla alebo zbernej nádoby. Zber sa uskutočňuje jeden deň. V prípade potreby obec zabezpečí zber a prepravu odpadu z domácností s obsahom škodlivých látok v častejšom intervale.

Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie drobného stavebného odpadu zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Pôvodca drobného stavebného odpadu je povinný oznámiť obci a následne uložiť drobný stavebný odpad do veľkoobjemového kontajneru, ktorý sa nachádza pri materskej škole Divina. Obec zabezpečí pre pôvodcu drobného stavebného odpadu zber drobného stavebného odpadu počas celého kalendárneho roka v dňoch pondelok až piatok od 7:30 hod. do 14:30 hod.

Na území obce Divina sa nenachádza žiadne odkalisko, prevádzkovaná skládka odpadov, spaľovňa odpadov alebo zariadenie na zhodnocovanie odpadov.

Devastované plochy sa nachádzajú v okolí komunikácií, stavebných a opustených dvorov.

4.4 Hluk.

V dotknutom území je najväčším producentom hluku a vibrácií doprava po cestách III/2093 a III/2094 a hlavných komunikačných osiach v obci Divina, resp. miestnych komunikáciách. Významnejším zdrojom hluku a vibrácií v dotknutom území sú taktiež prevádzky služieb a hospodárskeho charakteru. V okolí uvedených zdrojov zväčša nedochádza k prekračovaniu limitných hodnôt hluku v rámci obytného územia.

4.5 Poškodenie vegetácie imisiami a ohrozené biotopy živočíchov.

Vegetácia v dotknutom území je zväčša druhového zloženia, ktoré by korešpondovalo s druhovým zložením potenciálnej vegetácie. Zdravotný stav lesov dotknutého územia možno charakterizovať podľa poškodenia lesov, pričom 28,12 % lesov na území obce Divina je zdravých, 35,27 % porastov je s prvými príznakmi poškodenia, 20,73 % porastov možno zaradiť medzi mierne poškodené, 6,12 % porastov možno zaradiť medzi stredne poškodené a 9,77 % porastov možno zaradiť medzi silne až veľmi silne poškodené. Za ohrozené typy biotopov v obci Divina možno považovať všetky biotopy európskeho a národného významu.

4.6 Celková kvalita životného prostredia človeka a 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 %. V roku 2014 zomrelo v obci Divina 22 obyvateľov (17 mužov a 5 žien). Príčiny ich úmrtí boli zhubné nádory rekta a anusu, predstojnice (prostaty), močového mechúra a meningov, mozgu a iných častí ústredného nervového systému (v 6 prípadoch), choroby nervového systému - Alzheimerova choroba (1 prípad), choroby obehovej sústavy - hypertenzné choroby, chronické ischemické

choroby srdca, iné choroby srdca, cievne (cerebrovaskulárne) choroby mozgu (v 8 prípadoch), choroby dýchacej sústavy - zápal pľúc – pneumónia, chronické choroby dolných dýchacích ciest (v 4 prípadoch), subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde (1 prípad) a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti – pády (2 prípady).

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 (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k záberom poľnohospodárskej pôdy.

Navrhovanou činnosťou budú zasiahnuté lesné pozemky a ochranné pásmo lesa. Navrhovaná činnosť bude zasahovať do lesných porastov:

- dielec 60, čiastková plocha a, porastová skupina 0:
  - vek porastu: 90 rokov,
  - zakmenenie: 0,7 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - prevádzkový súbor: 17 - Jedľové smrečiny,
  - rubná doba: 90 rokov,
  - obnovná doba: 20 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: západná,
  - sklon: 50 %,
  - nadmorská výška: 610 - 680 m n. m.,
  - terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
  - približovacia vzdialenosť: 1 200 m,
  - rastový stupeň: 9 - veľmi hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa od 44 cm,
  - stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty,
  - ZHSLT: 45,
  - PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
  - funkčný typ: A – produkčný,
  - lesný typ: 4312 Marinková typická bučina (80 %) a 4314 Kamenitá typická bučina (20 %),
  - dreviny: smrek obyčajný, jedľa biela a buk lesný;
- dielec 60, čiastková plocha b, porastová skupina 0:
  - vek porastu: 60 rokov,
  - zakmenenie: 0,85 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - prevádzkový súbor: 15 - Smrečiny,

- rubná doba: 90 rokov,
- obnovná doba: 30 rokov,
- doba zabezpečenia: 5 rokov,
- expozícia: západná,
- sklon: 50 %,
- nadmorská výška: 600 - 690 m n. m.,
- terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
- približovacia vzdialenosť: 1 000 m,
- rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa od 28 do 34 cm,
- stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty,
- ZHSLT: 45,
- PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
- funkčný typ: A – produkčný,
- lesný typ: 4312 Marinková typická bučina,
- dreviny: smrek obyčajný a buk lesný;

- dielec 70, porastová skupina 3:
  - vek porastu: 2 roky,
  - zakmenenie: 0,80 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - prevádzkový súbor: 18 – Bukové smrečiny,
  - rubná doba: 100 rokov,
  - obnovná doba: 40 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: východná,
  - sklon: 50 %,
  - nadmorská výška: 640 - 800 m n. m.,
  - terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
  - približovacia vzdialenosť: 1 400 m,
  - rastový stupeň: 12 – kultúra do výšky 0,50 m,
  - stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty,
  - ZHSLT: 45,
  - PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
  - funkčný typ: A – produkčný,
  - lesný typ: 4312 Marinková typická bučina (90 %) a 5301 Nízkobylinná jedľová bučina nst (10 %),
  - dreviny: smrek obyčajný, buk lesný, breza previsnutá (bradavičnatá), jarabina vtáčia.

Výstavba navrhovanej činnosti v navrhovanom variante bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom vybavenie staveniska bude taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti bude voda pre potreby stavebných činností dovážaná, ako aj pre potreby pracovníkov výstavby (balená pitná voda). Zároveň bude voda dovážaná pre potreby čistenia priľahlých komunikácií v dôsledku pôsobenia stavebných mechanizmov a dopravnej obsluhy stavby v prípade potreby. Prípadné znečistenie komunikácií spôsobené stavebnou činnosťou bude priebežne a urýchlene odstraňovať budúci zhotoviteľ stavby. Pre uvedené účely sa predpokladá minimálna denná spotreba vody.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti nebude potrebná voda.

Navrhovaná činnosť má byť 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.

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. Stavenisko po celý čas výstavby bude adekvátne zabezpečené proti vzniku a následkom požiaru.

Stavba vzhľadom na svoj charakter nevyžaduje samostatné zariadenia civilnej a protipožiarnej ochrany.

Pre potreby výstavby navrhovanej činností budú potrebné suroviny, materiály a ostatné stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe, ako aj iné produkty a stavebné materiály od dodávateľských a predajných organizácií pre vybavenie a postavenie navrhovaných stavebných objektov. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá a druh potrebných stavebných surovín, materiálov a ostatných stavebných prvkov, výrobkov, produktov a polotovarov. Navrhované používanie materiálov a výrobkov je zrejmé z popisu navrhovanej činnosti, ktoré sa nachádza v kapitole II.8. tohto zámeru navrhovanej činnosti. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Nároky na surovinové zdroje počas výstavby navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti.

Stavba nemá dopravné obslužné zariadenia a nebudú vybudované prevádzky, ktoré by potrebovali zabezpečiť zásobovanie vodou, plynom, teplom a palivom. Stavba nemá objekty a zariadenia, pre ktoré by bol potrebný samostatný rozvod elektrickej energie. Stavba si nevyžaduje zriadenie osvetlenia ulíc, križovatiek, dopravných obslužných zariadení, podjazdov a tunelov. Na stavbe nie sú navrhnuté bezpečnostné systémy, ovládanie trvalej signalizácie, spojové zariadenia ani iné zariadenia, ktoré by vyžadovali zriadiť nové slaboprúdové rozvody. Pre stavebnú činnosť zhotoviteľa stavby bude určená dočasná plocha pre zariadenie staveniska po dohode s obcou Divina. V priestore staveniska sa nenachádza budova vhodná pre tento účel a ani splašková kanalizácia pre možnosť napojenia staveniska. Zhotoviteľ stavebných prác na základe zvoleného postupu prác a technológie výstavby spracuje základné riešenie staveniska. Odporúča sa vybratému zhotoviteľovi stavby vykonať vlastný prieskum možností napojenia na rozvody jednotlivých správcov vedení a zvoliť riešenie, ktoré bude z jeho hľadiska najvýhodnejšie

a najekonomickejšie (zvážiť dopravu vody na stavenisko cisternou, využitie kompresorov, batérií, mobilných telefónov a pod.).

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sú nároky spojené iba s údržbou navrhovaných stavebných objektov, čo nevytvára nároky na spotrebu vody, plynu, tepla a elektrickej energie.

Pred zahájením samotnej výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť odstránenie všetkých prípadných prekážok z pobrežia pozemkov pozdĺž koryta, ktoré by mohli prekážať prístupu k stavbe a výstavbe (výrub drevín v mieste výstavby a na prístupovej komunikácii a v prípade potreby bude potrebné upraviť príjazdovú komunikáciu od obce Divina).

K navrhovanému priestoru nádrže je privedená lesná cesta, z ktorej je navrhnutý aj zjazd do nádrže počas výstavby aj počas prevádzky navrhovanej činnosti. Pre príjazd stavebných mechanizmov bude upravená trasa lesnej cesty od konca obce Divina až po stavenisko. Upravená bude iba tá časť, kde je sťažený prístup pre stavebné mechanizmy zúženým priestorom, alebo zlým podkladom.

V mieste výstavby navrhovanej činnosti nie je predpoklad výskytu podzemných vedení prvkov technickej infraštruktúry. Prípadné dotknuté podzemné vedenia prvkov technickej infraštruktúry s možnosťou kontaktu pri predpokladanom rozsahu zemných prác budú pred stavbou vytýčené správcami prvkov technickej infraštruktúry (inžinierskych sietí). Nadzemné vedenia elektrickej energie (prípojky NN) križujú trasu a súbežnú lesnú cestu, ktorá bude slúžiť na dopravu materiálu na stavbu.

Búracie práce sa v rámci výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Búracie práce môžu byť požadované pri úprave prístupu k stavbe. Vybúraná suť bude deponovaná na skládke odpadov, resp. bude zapracovaná do stavby navrhovanej činnosti.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude koryto vždy dostatočne prietočné. Zemina, vyťažená pri výkope koryta, jám a rýh, podobne stavebný materiál (lomový kameň, stavebné dielce) nebudú skladované v prietočnom profile.

Celkový prebytok výkopového materiálu bude po dohode s obcou Divina deponovaný v rámci obce a použitý na terénne úpravy plôch. Dopravná vzdialenosť na miesto depónie je 2 km.

Príprava betónových zmesí bude mimo staveniska.

Zhotoviteľ stavby pred jej začatím zváži na základe terénneho prieskumu, aké typy mechanizmov a dopravných prostriedkov budú použité na stavbe.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na existujúce prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Mimoriadnu pozornosť bude treba venovať bezpečnosti pri práci.

Nie je známa žiadna činnosť v záujmovom území, ktorá by bola v kolízii s pripravovanou stavbou. Pozemky, ktoré budú využívané v rámci stavby, sú voľné. Na postup stavebných prác budú kladené mimoriadne požiadavky. Tie vyplývajú najmä z faktorov, že stavebné práce sa budú realizovať v ťažšie prístupnom teréne, v koryte vodného toku Divina, pričom bude potrebné dbať na bezpečnú prevádzku stavebných strojov, mechanizmov a nákladnej dopravy. Taktiež pôjde o práce v blízkosti ochranných pásiem inžinierskych sietí, pričom bude potrebné zaistiť ochranu podzemných a povrchových vôd. Práce v styku s ochrannými a bezpečnostnými pásmami podzemných vedení inžinierskych sietí budú musieť byť realizované tak, aby nedošlo k porušeniu dotknutých inžinierskych sietí (nebezpečenstvo porušenia vedenia pri stavebných prácach, nebezpečenstvo dotyku stavebných mechanizmov s vedením, úraz elektrickým prúdom, nebezpečenstvo požiaru/výbuchu plynu), obdobne to platí aj pre práce v styku s ochranným pásmom vzdušných vedení NN (nebezpečenstvo porušenia vedenia pri stavebných prácach, nebezpečenstvo dotyku stavebných mechanizmov s vedením, úraz elektrickým prúdom).

V rámci výstavby navrhovanej činnosti bude zabezpečené dočasné dopravné značenie. Dočasné dopravné značenie bude zabezpečené zhotoviteľom stavby podľa doporučeného pracovného postupu.

Dodávateľ stavebných prác bude povinný dodržiavať ustanovenia zákona č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Zhotoviteľ si zabezpečí parkovanie stavebných mechanizmov prípadne priestory pre skladovanie stavebného materiálu na jestvujúcich spevnených plochách. Stavbyvedúci stanoví pre stavenisko organizačné pravidlá BOZP, s ktorými budú v rámci odovzdania a prevzatia pracoviska preukázateľne oboznámení všetci (pod)zhotovitelia. Tieto pravidlá budú obsahovať najmä vyčlenenie pracovných priestorov pre jednotlivých (pod)zhotoviteľov, vytýčenie podzemných a nadzemných rozvodov inžinierskych sietí, spôsob a pravidlá pre zabezpečenie staveniska energiami, umiestnenie dočasných elektrických zariadení a pravidlá pre ich bezpečné používanie, určenie plôch pre skladovanie stavebného materiálu, stavebných a konštrukčných prvkov, určenie miest a podmienok pre skladovanie nebezpečných materiálov a látok (horľaviny, žieraviny, jedy, výbušniny a pod.), pravidlá pre uskladňovanie, manipuláciu a odstraňovanie odpadov, pravidlá pre označovanie a zabezpečenie možných zdrojov ohrozenia, pravidlá pre výkon prác so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru (zváranie, rezanie plameňom, používanie otvoreného ohňa a pod.), režim vstupu a pohybu mechanizmov, zamestnancov a cudzích osôb, vyčlenenie komunikácií a priestorov pre prechod a pohyb osôb a pre prejazd stavebných mechanizmov, miesta vyhradené ako únikové a/alebo zásahové cesty, pre príjazd a rozmiestnenie hasičskej techniky a ich režim (trvale voľné, zákaz skladovania materiálu, odstavovania mechanizmov a pod.), postupy v prípadoch núdzových a mimoriadnych situácií, rozmiestnenie prostriedkov určených pre prípad núdzových a mimoriadnych situácií (telefóny, hasiace prístroje, prostriedky 1. pomoci a pod.) a požiadavky na čistotu a poriadok. Stavbyvedúci zabezpečí, aby na stavenisku boli v dostatočnom počte k dispozícii nosidlá pre prenos zraneného a lekárničky s prostriedkami pre ošetrenie rezných a tržných rán, krvácania, ošetrenie zlomenín, ošetrenie popálenín, poleptania tkaniva, ošetrenie poranenia očí, dezinfekciu rán a poskytnutie umelého dýchania z úst do úst. Počet lekárničiek a ich umiestnenie budú volené tak, aby boli dostupné všetkým zamestnancom stavby. S umiestnením prostriedkov prvej pomoci musí byť oboznámený každý zamestnanec stavby. Stanovište prostriedkov prvej pomoci bude označené príslušnou záchrannou značkou. Stavbyvedúci zabezpečí, aby bola k dispozícii miestnosť pre poskytnutie prvej pomoci. V tejto miestnosti musí byť umiestnený zoznam núdzových telefónnych čísel pre privolanie záchrannej služby v prípade úrazu, havárie alebo inej nehody. Miestnosť musí byť označená príslušnou záchrannou značkou. Stavbyvedúci taktiež zabezpečí trvale dostupné telefónne spojenie pre prípad núdze. Stavbyvedúci zabezpečí, aby bol na stavbe vždy k dispozícii dostatočný počet pracovníkov, ktorý sú odborne spôsobilí poskytnúť prvú pomoc (t.j. absolvovali školenie pre poskytovanie prvej pomoci). (Pod)zhotovitelia pri návrhu a realizácii staveniska zabezpečia, aby ich zamestnanci na stavbe mali k dispozícii dostatočné množstvo pitnej vody alebo iné vhodné nealkoholické nápoje, mali k dispozícii priestory, v ktorých môžu v prijateľných hygienických podmienkach konzumovať jedlo, mali k dispozícii umyvárne s tečúcou vodou a mali k dispozícii miestnosť, kde budú chránení v prípade nepriaznivého počasia. Hlavný zhotoviteľ vybaví stavenisko dostatočným počtom WC. Pokiaľ budú práce na stavbe vykonávané dlhodobo pri operatívnej teplote nižšej ako 4 ^{o}C, zabezpečí hlavný zhotoviteľ na stavbe ohrievareň s vybavením na prehrievanie rúk. V prípade dlhodobej práce na vonkajšom pracovisku počas mimoriadne teplých dní (teplota vzduchu v tieni vyššia ako 30 ^{o}C) stavbyvedúci zabezpečí pre pracovníkov bezplatný pitný režim na doplnenie tekutín a minerálnych látok. V prípade dlhodobej práce na vonkajšom pracovisku počas mimoriadne chladných dní (priemerná teplota počas pracovnej smeny nižšia ako 4 ^{o}C) stavbyvedúci zabezpečí pre pracovníkov bezplatný pitný režim na doplnenie straty tepla v organizme. Pitný režim pri

práci s nadmernou záťažou teplom alebo chladom, výber vhodných nápojov a ich primeraná teplota budú konzultované s pracovnou lekárskou službou.

Počet pracovníkov počas výstavby nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity budú na zhotoviteľovi, ktorý ich spresní 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. 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 okolitých obcí a miest.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Dotknuté územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

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.

Pri stavebných prácach a činnostiach u ktorých môžu vznikať prašné emisie, v zariadeniach v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky bude potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na zamedzenie prašných emisií (vlhčenie sypkých látok pri nakladaní či manipulácii). Taktiež sa bude minimalizovať tvorba výfukových plynov z motorových vozidiel (zemné práce, dovoz materiálov, odvoz výkopovej zeminy a sute) a splodín vznikajúcich pri zváraní. Na stavenisku je neprípustné akékoľvek spaľovanie odpadu.

Z hľadiska znečisťovania ovzdušia samotnými stavebnými prácami a dopravou s ňou spojenou, bude dotknuté iba bezprostredné okolie stavby. Samotná výstavba navrhovaných stavebných objektov bude trvať pomerne krátky čas (9 mesiacov), pričom najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Výstavba navrhovanej činnosti v navrhovanom variante bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou počas jej výstavby bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Situácia v oblasti kvality ovzdušia bude počas prevádzky navrhovanej činnosti rovnaká ako v súčasnosti.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MPŽ SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášok MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia a 32/2020 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z..

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) 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 krátkodobý charakter.

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k tvorbe odpadových vôd pracovníkmi výstavby navrhovanej činnosti a tie budú zachytávané v suchom (prenosnom) WC, ako aj v dôsledku kropenia a čistenia dotknutej komunikácie. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd.

Počas prevádzky nedôjde k tvorbe odpadových vôd.

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 vyhlášok MŽP SR č. 322/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a 379/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení vyhlášky č. 322/2017 Z. z., 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. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov 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 obce Divina o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jeho 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 výrubu drevín. Druhá etapa zahŕňa vybudovanie navrhovaných stavebných objektov a zemné práce. Tretia etapa sa viaže na dokončovacie práce a sadovnícke úpravy okolia. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy, resp. odvezená a využitá v rámci terénnych úprav po dohode s obcou Divina alebo podnikateľským subjektom, ktorý ju použije na terénne úpravy. Odpady budú vznikať počas výstavby navrhovaných stavebných objektov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia. 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.

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. Evidencia sa vedie samostatne za každú prevádzkareň. Ak sa v Evidenčnom liste odpadu uvádza nebezpečný odpad, priradí sa ku každému druhu nebezpečného odpadu aj ypsilonový kód podľa osobitného predpisu (Bazilejský dohovor o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní - Oznámenie MZV SR o pristúpení Slovenskej republiky k Bazilejskému dohovoru o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní č. 60/1995 Z. z.). Ak možno k jednému druhu nebezpečného odpadu priradiť viac ypsilonových kódov, priradí

sa ten ypsilonový kód, ktorý je rozhodujúci vzhľadom na nebezpečné vlastnosti odpadu. Evidenčný list odpadu sa vypĺňa priebežne za obdobie kalendárneho roka a uchováva sa v elektronickej podobe alebo v písomnej podobe päť rokov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Pálenie odpadov na stavbe bude zakázané. Po ukončení stavebných prác bude povinný zhotoviteľ odstrániť všetky zvyšky stavebného materiálu. Počas prevádzania stavebných prác bude povinný taktiež priebežne odstraňovať vznikajúci odpad vrátane komunálneho odpadu jeho odvozom na určenú riadenú skládku odpadov, resp. do zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Celkovo možno odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby navrhovanej činnosti rozdeliť do piatich skupín:

1. skupina: Odpad, ktorý vznikne z odstraňovania drevín alebo inej zelene. Tu sú zaradené ostatné odpady podľa vyhlášky 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 druhu 17 02 01 drevo. Pod týmto druhom odpadu je zaradený odpad, ktorý sa bližšie dá špecifikovať ako odpad pozostávajúci z krovia, kôry, haluziny, dreva a iného rastlinného odpadu. Je potrebné ho na vhodne zvolenom mieste zhromaždiť. Hrubé odpadové drevo (odvetvené kmene stromov), vetvy, ostatnú haluzinu, krovie a iný rastlinný odpad bude potrebné odviezť na ďalšie zhodnotenie (napr. kompostovanie), resp. hrubé, odvetvené drevo je možné využiť energeticky ako palivo, prípadne využiť materiálovo.

2. skupina: Stavebný odpad zo zemných prác a výkopov. Tu sú zaradené ostatné odpady podľa vyhlášky 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 druhov 17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03, 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 a 17 02 01 drevo. Uvedené druhy odpadov zahrňujú odpady z výkopových prác (zemina, kamenivo, korene drevín). Prebytočná výkopová zemina, ktorá nebude použitá v rámci terénnych úprav bude využitá po dohode s obcou Divina na terénne úpravy v obci Divina, pričom bude deponovaná v rámci obce. Dopravná vzdialenosť na miesto depónie je 2 km.

3. skupina: Odpad, ktorý vznikne z použitých stavebných materiálov. Tu sú zaradené ostatné odpady podľa vyhlášky 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 druhov 10 13 14 odpadový betón a betónový kal, 17 01 01 betón, 17 01 07 zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06, 17 02 01 drevo, 17 03 02 bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01. Pravdepodobnosť, že z použitých stavebných materiálov vznikne nebezpečný odpad, je minimálna, napriek tomu musia byť aj pre túto možnosť na stavenisku vytvorené vhodné podmienky. Ku vzniku znečisteného odpadového betónu alebo kalu môže dôjsť pri havarijnej situácii, kedy betón môže byť znečistený napr. ropnými látkami, podobne môžu byť znečistené aj iné stavebné materiály. Pre takúto situáciu je potrebné, aby na stavenisku boli pripravené sudy, prípadne kontajnery. Znečistený odpad bude zneškodňovaný v súlade s platnými predpismi na najbližšom zariadení na zneškodňovanie nebezpečného odpadu.

4. skupina: Odpad, z obalových materiálov z použitých stavebných hmôt. Tu sú zaradené ostatné odpady podľa vyhlášky 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 druhov 15 01 01 obaly z papiera a lepenky, 15 01 02 obaly z plastov, 15 01 03 obaly z dreva, 15 01 04 obaly z kovu a 15 01 06 zmiešané obaly, ako aj

nebezpečné odpady podľa vyhlášky 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 druhu 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami. Pre odpadové obalové materiály bude zriadené miesto na zhromažďovanie odpadov. Pokiaľ je predpoklad, že niektorá komodita z obalov bude materiálovo zhodnotiteľná (napr. recykláciou), bude potrebné zabezpečiť pre tento druh odpadu, samostatný kontajner s príslušným označením zhromažďovaného druhu odpadu. Pokiaľ budú však obalové materiály znečistené (zašpinené) do takej miery, že ich recyklácia bude nepravdepodobná, bude možné ich zhromažďovať spoločne do určeného prekrytého kontajnera a po naplnení odviezť na skládku odpadov. Kovové obaly bude potrebné vždy ukladať oddelene, využiť ich ako zberné nádoby alebo odovzdať ich do zberu ako šrot, papierové obaly a obaly z dreva bude možné použiť ako palivo, ale mimo stavby.

5. skupina: Iný odpad, ktorý vznikne pri realizácii výstavby (prevádzka mechanizmov, technologické odpady, odpad podobný komunálnemu odpadu). Tu sú zaradené ostatné odpady podľa vyhlášky 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 druhov 08 01 12 odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11 a 20 03 01 zmesový komunálny odpad, ako aj nebezpečné odpady podľa vyhlášky 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 druhov 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky a 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami. Objekty, kde sa bude manipulovať s týmito druhmi odpadov budú musieť spĺňať požiadavky všeobecne záväzných právnych predpisov z oblasti odpadového hospodárstva. Dodávateľ stavby bude mať zriadené zhromažďovacie miesto, kde budú odpady oddelene zhromažďované až do doby ich zneškodnenia alebo zhodnotenia. Pre každý druh nebezpečného odpadu bude pripravená zberná nádoba označená kódom príslušného druhu odpadu, ktorý bude v nádobe zhromažďovaný, pričom nádoba bude odolná voči mechanickému namáhaniu a chemickému pôsobeniu odpadu. Objekt, v ktorom budú nebezpečné odpady zhromažďované do času ich odvozu na miesto zneškodnenia, resp. zhodnotenia, bude uzamykateľný a nebude voľne prístupný nepovolaným osobám. Odpady z tejto skupiny zaradené do kategórie ostatný odpad, budú môcť byť spolu zhromažďované do veľkokapacitného kontajnera a podľa potreby odvážané na skládku odpadov určenú na skládkovanie odpadu, ktorý nie je nebezpečný poprípade podľa možností sa bude ostatný odpad zhodnocovať.

Všeobecne platí, že zmiešaný stavebný odpad neobsahujúci nebezpečné látky môže byť zhromažďovaný priamo na mieste a postupne odvážaný na skládku príslušného určenia. Materiály, ktoré bude možné využiť ako druhotné suroviny (17 04 05 železo a oceľ) bude potrebné odovzdať na určené miesta. Odpady počas stavebných prác budú zneškodňované skládkovaním alebo podľa možností zhodnocované (recyklácia).

Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činností vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi a množstvá.

číslo	názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	pôvod odpadu	kategória	spôsob nakladania
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	debnenie	O	R01/R03
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	farby použité na natieranie a pod.	N	D01/D09/D10/R01
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11		O	D01
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	pri havarijnej situácii	O	D01/R05
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	obaly stavebného materiálu	O	X/R03/D01
15 01 02	obaly z plastov		O	X/R03/D01
15 01 03	obaly z dreva		O	R03
15 01 04	obaly z kovu	plechovky od farieb, náterov a pod.	O	R04
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkam	obaly stavebného materiálu	N	D10/R01
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	pri prácach so stavebným materiálom a stavebnými mechanizmami	N	D10/R01
17 01 01	betón	betónová konštrukcia	O	R05
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	stavebná činnosť	N	D09
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	stavebná činnosť	O	D01/R05
17 02 01	drevo	výrub drevín	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	stavebná činnosť	O	R05
17 04 05	železo a oceľ	betonárska výstuž	O	R04
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	výkopové práce	O	terénne úpravy/D01
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	výkopové práce	O	terénne úpravy/D01
20 03 01	zmesový komunálny odpad	produkcia na stavenisku	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D09 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia), 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, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri údržbe alebo pri opravách. Ide o obdobné druhy odpadov ako pri výstavbe navrhovanej činnosti. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude vznikať odpad v podobe splavenín a plavenín a takisto bude vznikať odpad aj v rámci údržby zelene a pri úprave brehového porastu. Vznikne tak biologický rozložiteľný odpad. Počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu vznikať odpady aj v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri ich údržbe alebo pri opravách. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne. Z uvedenými odpadmi bude nakladať zazmluvnená oprávnená organizácia, ktorá zabezpečí ich zhodnotenie alebo zneškodnenie.

V predchádzajúcom texte sú uvedené predpokladané druhy odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas stavebných prác i počas prevádzky. Nebezpečné odpady, ktoré vzniknú počas výstavby bude potrebné zo strany investora zneškodňovať alebo zhodnocovať na základe zmluvy s oprávnenou organizáciou. Počas stavebných prác bude potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiadúcim kontamináciám životného prostredia, a to vypracovaním a dodržiavaním prevádzkových poriadkov skladovacích priestorov látok priamo ohrozujúcich kvalitu zložiek životného prostredia a havarijného plánu.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné 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.

Posudzované územie sa nachádza mimo zastavané územie obce Divina a v súčasnosti nie je atakované hlukom, okrem hluku z lesohospodárskej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku v predmetnom území doprava spojená s pravidelnou kontrolou a údržbou, resp. pri navrhovanej činnosti na protipožiarne účely. Intenzita tejto dopravy bude zanedbateľná, z čoho vyplýva, že aj produkcia hluku počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zanedbateľná. Významné zdroje hluku a vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti nevzniknú a neprepokladá sa ovplyvňovanie hlukovej situácie v rámci zastavaného územia obce Divina.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a v dôsledku dopravy zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov a odvozu odpadov. 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 realizácie navrhovaných stavebných objektov 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. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Obdobne tomu bude aj v prípade vibrácií.

Ovplyvňovanie hlukovej situácie v rámci zastavaného územia obce Divina bude iba z dopravy týkajúcej sa výstavby navrhovanej činnosti.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prekračovanie limitných hodnôt pre obytné územie charakterizované v rámci 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.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti) bude mať vplyv na hlukovú situáciu v predmetnom území (dominantný). Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a krátkodobý charakter.

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.

Hodnota radónového rizika v dotknutom a predmetnom území je nízka až stredná.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na preslnenia okolitých bytov, nebude tvoriť tieniacu prekážku a nebude znižovať úroveň denného osvetlenia v zmysle 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.

V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci.

S inými významnými výstupmi alebo vyvolanými investíciami z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní navrhovanej činnosti nedôjde k závažným zásahom do miestnej krajiny a nebude potrebná ani realizácia žiadnych vyvolaných investícií, okrem už uvedených.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla a chladu. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu bude automobilová doprava.

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, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy, vodu a pôdu

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy.

Navrhovanou činnosťou budú zasiahnuté lesné pozemky a ochranné pásmo lesa. Navrhovaná činnosť bude zasahovať do lesných porastov:

- dielec 60, čiastková plocha a, porastová skupina 0:
  - vek porastu: 90 rokov,
  - zakmenenie: 0,7 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - prevádzkový súbor: 17 - Jedľové smrečiny,
  - rubná doba: 90 rokov,
  - obnovná doba: 20 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: západná,
  - sklon: 50 %,
  - nadmorská výška: 610 - 680 m n. m.,
  - terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
  - približovacia vzdialenosť: 1 200 m,
  - rastový stupeň: 9 - veľmi hrubá kmeňovina hrúbky stredného kmeňa od 44 cm,
  - stupeň ohrozenia: 3 - silne ohrozené porasty,
  - ZHSLT: 45,
  - PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
  - funkčný typ: A – produkčný,
  - lesný typ: 4312 Marinková typická bučina (80 %) a 4314 Kamenitá typická bučina (20 %),
  - dreviny: smrek obyčajný, jedľa biela a buk lesný;
- dielec 60, čiastková plocha b, porastová skupina 0:
  - vek porastu: 60 rokov,
  - zakmenenie: 0,85 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - prevádzkový súbor: 15 - Smrečiny,
  - rubná doba: 90 rokov,
  - obnovná doba: 30 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: západná,
  - sklon: 50 %,
  - nadmorská výška: 600 - 690 m n. m.,
  - terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
  - približovacia vzdialenosť: 1 000 m,
  - rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa od 28 do 34 cm,
  - stupeň ohrozenia: 1 - mierne ohrozené porasty,

- ZHSLT: 45,
- PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
- funkčný typ: A – produkčný,
- lesný typ: 4312 Marinková typická bučina,
- dreviny: smrek obyčajný a buk lesný;

- dielec 70, porastová skupina 3:
  - vek porastu: 2 roky,
  - zakmenenie: 0,80 ha,
  - kategória lesa: H - lesy hospodárske,
  - prevádzkový súbor: 18 – Bukové smrečiny,
  - rubná doba: 100 rokov,
  - obnovná doba: 40 rokov,
  - doba zabezpečenia: 5 rokov,
  - expozícia: východná,
  - sklon: 50 %,
  - nadmorská výška: 640 - 800 m n. m.,
  - terénny typ: 07 - priechodný terén v rozsahu sklonov 41 - 50 %,
  - približovacia vzdialenosť: 1 400 m,
  - rastový stupeň: 12 – kultúra do výšky 0,50 m,
  - stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty,
  - ZHSLT: 45,
  - PZHSLT: 411 - Živné bučiny,
  - funkčný typ: A – produkčný,
  - lesný typ: 4312 Marinková typická bučina (90 %) a 5301 Nízkobylinná jedľová bučina nst (10 %),
  - dreviny: smrek obyčajný, buk lesný, breza previsnutá (bradavičnatá), jarabina vtáčia.

Výstavba navrhovanej činnosti v navrhovanom variante bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom vybavenie staveniska bude taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

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 odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné. 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.

Zemina z výkopových prác sa rozprestrie v okolí situovania navrhovanej činnosti, resp. prebytková zemina bude použitá po dohode s obcou Divina.

Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu stavebných jám a rýh. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne.

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. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a

o vykonaných prácach sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre realizáciu 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 nebude výrazný. 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 zakladania navrhovaných stavebných objektov nebude mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky zakladania 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 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 má byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky. Navrhovaná činnosť nepatrí medzi zakázané činnosti v zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pričom nebude mať vplyv na negatívny vplyv na prirodzenú akumuláciu povrchových vôd a podzemných vôd v tomto území. Navrhovaná činnosť prispeje k účinnejšej ochrane povrchových vôd a podzemných vôd a k ochrane podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie a obnovy zásob povrchových vôd a podzemných vôd a to tak, že bude zadržiavať vodu v povodí a tým sa podporí jej akumulácia a zásoby povrchových vôd a podzemných vôd. Zároveň svojím protipovodňovým zameraním prispeje k ochrane zastavaného územia obce Divina pred povodňovými situáciami a tým potenciálne zabráni alebo obmedzí vstup znečisťujúcich látok do podzemnej vody a zabráni zhoršeniu stavu útvarov podzemných vôd,

Navrhovaná činnosť je situovaná v ochrannom pásme vodného toku Divina a na pobrežných pozemkoch. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti nie je územie obce Divina zaradené medzi zraniteľné oblasti.

Navrhovaná činnosť je situovaná v ochrannom pásme vodného toku Divina a na pobrežných pozemkoch. Navrhovaná činnosť nebude situovaná v ochrannom pásme vodárenského zdroja. Iné pásma hygienickej ochrany sa v dotknutom území nenachádzajú.

Navrhovanou činnosťou bude podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23. októbra 2000 ustanovujúcej rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky (tzv. Rámcovej smernice o vode) dotknutý vodný útvar SKV0300 Divina. Lokalita navrhovanej činnosti je situovaná do útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200180OF Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh, pričom útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina alebo zmenu hladiny podzemnej vody dotknutého útvaru podzemnej vody SK200180OF Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh, môžu spôsobiť tie časti stavby/stavebné objekty navrhovanej činnosti, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Z hľadiska možného vplyvu navrhovanej činnosti na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina alebo na zmenu hladiny podzemnej vody dotknutého útvaru podzemnej SK200180OF Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh rozhodujúcimi stavebnými objektmi sú SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž a SO02 - Guľatinové prehrádzky. Priamy vplyv realizácie navrhovanej činnosti na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina sa predpokladá minimálny.

V prípade SO01 - Protipovodňová a požiarna nádrž bude mať na útvar povrchovej vody SKV0300 Divina vplyv vytvorenie betónového múru širokého 0,75 m v korune hrádze na kóte 592,50 m n. m. V základe má byť šírka cca 2,20 m. Šírka hrádze v korune má byť 0,75 m a jej dĺžka cca 25,0 m. Prepadovú hranu bude tvoriť zložený lichobežník, ktorý kapacitne prevedie prietok Q_{100}. Pre prechod prirodzeného prietoku je navrhnutý otvor z rozmermi DN 800 mm. Pod prehrádzkou má byť umiestnený vývar, ktorý má mať dĺžku 5,20 m a šírku 4,0 m. Hrúbka dosky má byť 0,50 m. Pre prirodzený prietok bude v dne vývaru vytvorený žľab lichobežníkového prierezu so šírkou v dne 0,80 m a sklonmi svahov 1:2. Spád žľabu bude 1 %. Steny vývaru budú hrúbky 0,40 m a budú obložené lomovým kameňom. Za vývarom bude dno aj svahy opevnené na dĺžke 5,0 m lomovým kameňom z minimálnou hmotnosťou 300 kg. Nad nádržou bude dno aj svahy upravené lomovým kameňom na dĺžke 5,00 m. Výška opevnenia bude 0,80 - 1,00 m. Úprava za vývarom bude ukončená betónovým prahom zakotveným do svahov koryta potoka so stabilizovaním lichobežníkového tvaru. Vodorovné pracovné škáry betonáže budú po cca 1 m vrátane súvisiaceho návrhu výstuže (čakačky pri každej pracovnej škáre). Betón použitý na stavbe bude (max. C25/35) dovážaný domiešavačom. Vzdušná strana hrádze, ktorá bude po dokončení zasypaná bude obmurovaná od základov debniacimi tvárnicami DT 200 x 400 x 250 mm. Zostávajúca vzdušná časť hrádze (viditeľná časť) bude obložená obkladom z lomového kameňa hrúbky 200 mm. Debniace tvárnice aj obklad z lomového kameňa bude kotvený k železobetónovej hrádzi s navrhovanou hustotou kotvenia 3 ks na 1 m^2. Zostávajúca časť betónových plôch a výtokový objekt z vonkajšej strany sa navrhuje upraviť reprofiláciou (sanácia sanačnou maltou) a zjednocujúci náter betónu. Na zvýšenie vodotesnosti betónovej hrádze sa navrhuje stierková alebo kryštalická hydroizolácia z návodnej strany železobetónovej hrádze na zabezpečenie vodotesnosti. Počas prevádzky retenčných priestorov bude potrebné pravidelne čistenie priestoru nádrže, odstránenie vegetácie, organickej hmoty zo dna nádrže, balvanov, stavebného odpadu a iné. Napojenie odtoku z nádrže bude cez betónový vývar vyplnený ťažkým záhozom lomového kameňa. Opevnenie koryta bude lichobežníkového profilu záhozom s urovnaním líca v dolnej polovici brehového opevnenia, v hornej rovnaninou z lomového kameňa v priečnom sklone 1:1,5. Opevnenie koryta lomovým kameňom bude iba na začiatku úseku po vývar v mieste napojenia na existujúci potok v dĺžke cca 5,0 m a pred vtokom do odberného objektu v dĺžke cca 12,0 m. Začiatok úseku a koniec úseku bude stabilizovaný betónovým prahom ukotveným do svahov.

V prípade SO02 - Guľatinové prehrádzky bude mať na útvar povrchovej vody SKV0300 Divina vplyv vybudovanie prehrádzok šírky cca 4,0 m a výšky 1,8 m s objemom do 50,0 m^3. V spodnej časti prehradenia je navrhovaný retenčný prietok otvorom DN 500. Povodňový prietok prevyšujúci kapacitu výpustu bude postupne akumulovaný v retenčnom priestore nádrže až po prepad v hrádzi prehrádzky. Počas prevádzky retenčných priestorov bude potrebné pravidelne čistenie priestoru jednotlivých nádrží, odstránenie vegetácie, organickej hmoty zo dna nádrže, balvanov, odpadov a iné. Napojenie odtoku z prehrádzky do koryta bude spevnené záhozom (kameninový vývar). Guľatinové prehrádzky budú z odkôrnenej guľatiny (smrekovec, borovica) Ø 350 – 400 mm, Kotvené budú drevenými pilótami vo vzdialenosti 1,0 m. Pod prehradením bude záhozové opevnenie na dĺžke 1,5 m z kameňov hmotnosti nad 400 kg (orientačný rozmer 0,6 x 0,6 x 0,6 m) voľnejšie rozložených po ploche - krytie 60 %. Nad protipovodňovou nádržou sú navrhnuté 2 ks guľatinových prehrádzok v mieste, kde bude dostupnosť malých stavebných mechanizmov. Výhodou je, že guľatinové prehrádzky sú technický nenáročné a dajú sa aj počas sledovania vplyvu na povodňový prietok postupne doplňovať a zahusťovať. Náročnejšia sa javí prevádzka takýchto zariadení, kde treba počítať s pravidelným čistením najmä po zvýšených prietokoch. Z profilu bude potrebné odstraňovať nánosy a splaveniny. Hlavne to platí u dnových výpustov z retenčných nádrží, kde bude potrebná pravidelná údržba a čistenie. Dôležité bude pravidelne kosenie koryta nad opevnením, udržiavacie práce a výchovné zásahy v odstraňovaní nevhodne rastúcich drevín. Pri výchovnom zásahu v prirodzených i vysadených brehových porastoch sa budú vyvetvovať stromy tak, aby do úrovne brehových hrán bol kmeň bez vetví. Pri výchovných zásahoch sa bude využívať pozitívny výber, t.j. výber a uvoľňovanie stromov, ktoré budú rásť v optimálnej výške nad hladinou trvalých prietokov. Odstraňovať sa budú stromy, ktoré tieto nádejné jedince budú obmedzovať v ich vývoji. Údržba navrhnutých objektov bude spočívať v odstraňovaní naplavených vetiev z profilu a opravy poškodených častí objektov.

Uvedené stavebné objekty budú mať vplyv na útvar povrchovej vody SKV0300 Divina tak, že budú ovplyvňovať jeho vodnatosť pod nimi a to hlavne v prípade povodňových stavov. Potenciálnym vplyvom je aj prípadná havária dopravného prostriedku a následný únik prevádzkových kvapalín do útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina. Časť prác bude prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina, ako aj v jeho bezprostrednej blízkosti. Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti tvaru povrchovej vody SKV0300 Divina, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie brehov a dna koryta toku, zakaľovanie toku najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa v tejto etape prác nepredpokladá. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina. Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina sa nepredpokladá. Niektoré dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina síce budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie dnových sedimentov, premenlivosť hĺbky), avšak vzhľadom na ich lokálny charakter tieto trvalé zmeny z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina, možno pokladať za nevýznamné.

Vzhľadom na charakter stavby vplyv z jej prevádzky na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina, sa nepredpokladá.

Slovenský rybársky zväz obhospodaruje Divinský potok ako lososový - pstruhový lovný rybársky revír č. 3-0680-4-1 Divina, jeho priamym obhospodarovateľom je organizačná zložka Mestská organizácia SRZ v Žiline. V tomto revíri je hospodársky preferovanou rybou pstruh potočný. Vzhľadom na malú vodnatosť toku sa však do budúcna uvažuje so zmenou účelu využitia na chovný, kde by bol prioritou odchov násad pstruha potočného. Navrhovaná stavba má byť umiestnená v pramennej oblasti potoka, nakumulovanie vody by do budúcna bolo prospešné aj pre rybárske hospodárenie na tomto toku. Stavbu je možné realizovať v období od 01. 03 do 30. 09. a to z dôvodu neresu lososovitých druhov rýb a následnej inkubácie ich ikier. Začiatok stavebných prác je potrebné oznámiť najmenej tri dni vopred rybárskemu hospodárovi MsO SRZ v Žiline.

Navrhovaná stavba protipovodňových nádrží na dotknutom úseku vodného toku Divinský potok (pravostranný prítok vodného toku Váh) zvýši ochranu priľahlého k. ú. obce Divina pred lokálnymi povodňami, zabezpečí zmiernenie eróznych procesov počas zvýšených prietokov a zároveň bude slúžiť pre akumuláciu vody na účely protipožiarnych opatrení na priľahlých lesných pozemkoch. Stavbou dotknutá lokalita sa nachádza mimo zastavaného územia obce Divina.

Divinský potok je v súčasnosti, najmä v zastavanom území obce, výrazne antropicky zmenený, v niektorých častiach = najmä mimo zastavaného územia obce - má však koryto stále zachovaný pôvodný charakter so štrkovo-piesčitým a kamenitým dnom, na brehoch so súvislým (zapojeným) alebo nesúvislým (nezapojeným) brehovým porastom, v ktorom sa nachádzajú aj staršie stromy.

Brehové porasty vodných tokov plnia v krajine okrem estetickej funkcie aj funkciu krajinno-ekologickú a zdravotno-hygienickú. Staršie stromy poskytujú úkrytové a potravné možnosti najmä vtákom a netopierom, ktoré sú v zmysle zákona chránenými živočíchmi.

Z uvedeného vyplýva, že úprava a výstavba protipovodňových nádrží na riešenom úseku Divinského potoka bude realizovaná v navrhovanom rozsahu, v zmysle predloženej dokumentácie. Všetky zásahy do Divinského potoka, ktoré budú vyžadovať manipuláciu s dnovým substrátom a spôsobovať od miesta realizácie stavby dočasné zakalenie vody, sa budú jún - september, čiže mimo obdobia neresu pôvodných druhov rýb (október - december, marec - máj), z dôvodu ochrany miestnej ichtyofauny (lososový revír pstruhový), resp. ichtyofauny v oblasti sútoku s Váhom (VN Hričov). Pri nevyhnutnom spevňovaní dna a brehov koryta v okolí jednotlivých prvkov stavby sa pri zachovaní stavebnotechnických noriem a postupov, použije kamenná rovnanina (balvany cca 50 - 200 kg) uložená „na sucho“, aby sa zachoval prirodzený charakter dna a brehov. Úpravou dna koryta, ktoré sa vyloží kameňom uloženým do betónu na dlhších úsekoch, dochádza k zmene vlastností prostredia vhodného pre akvatické živočíchy, ktoré sú naň topicky a troficky úzko viazané. Pôvodné, štrkovo-piesčité až kamenité dno vytvára vhodné podmienky pre bentos - spoločenstvo organizmov žijúcich na dne vôd. Uložením lomového kameňa na dne sa znižuje samočistiaca schopnosť vody pri nižších stavoch vody (prehrievanie vody, nižší obsah O_2). Na brehoch vyložených kamennou rovnaninou „na sucho“ ostáva možnosť prirodzeného uchytenia vegetácie, ktorá spevňuje brehy a prispieva k zachovaniu prirodzeného charakteru územia, dotknutého úpravou. Uložením kameňa do betónu na brehoch toku sa úplne znemožňuje obnova vegetačného krytu, resp. brehových porastov. Investor/stavebník pri realizácii navrhovanej stavby na riešenom úseku toku využije ochrannú funkciu existujúceho brehového porastu a okrem výrubov, ktoré budú nevyhnutné a opodstatnené z dôvodu realizácie stavby, v ňom ponechá dreviny s dobrým zdravotným stavom a stabilitou, ktoré okrem funkcie spevnenia brehov koryta, predstavujú aj biotop, na ktorý sú topicky a troficky viazané mnohé živočíšne druhy. Kroviny a staršie stromy s dobrým zdravotným stavom, ktoré budú v brehovom poraste ponechané, budú počas realizácie výstavby zabezpečené tak (oplotenie z drevených paliet, staré pneumatiky a pod.), aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu (napr. stavebnými mechanizmami). Pri vegetačných úpravách a náhradnej výsadbe sa budú uprednostňovať pôvodné druhy drevín, vhodné aj vzhľadom k

stanovišťu - napr.: jelša, lipa, javor horský, príp. jaseň, vŕba. Pri realizácii výkopových prác bude výkop zasypaný v ten istý deň ako dôjde k vyhĺbeniu výkopu (tak, aby neostal ako pasca cez noc). Pokiaľ nebude možné v deň realizácie výkopu tento aj zasypať, bude zabezpečené, aby do priestoru výkopu nemohli preniknúť živočíchy, vrátane živočíchov veľkosti drobných zemných cicavcov, obojživelníkov, resp. plazov. V prípade, že napriek preventívnym opatreniam proti uviaznutiu živočíchov v priestoroch výkopov dôjde k prípadu uviaznutia takéhoto živočícha, bude tento z výkopu šetrne odobratý a vypustený do prírody (v prípade potreby stavebník zabezpečí odbornú asistenciu Správy Národného parku Malá Fatra). Výkopová zemina bude využitá na spätný zához alebo odvezená na určenú skládku, v žiadnom prípade nebude deponovaná v blízkosti Divinského potoka a nebude umiestňovaná na nelesné plochy mimo zastavaného územia obce. Stavebník zabezpečí, aby pri použití stavebných strojov vo vodnom toku a v jeho okolí nedošlo k úniku ropných látok a hydraulických olejov do vodného recipientu. Okolie upraveného úseku Divinského potoka sa odporúča každoročne sledovať, prípadne kosiť (majitelia/užívatelia priľahlých pozemkov), aby nevznikali plochy ruderálnej vegetácie, resp. aby sa zabránilo výskytu nepôvodných inváznych rastlín (napr. *Fallopia japonica* - pohánkovec japonský, *Heracleum mantegazzianum* - boľševník obrovský a iné), v zmysle § 7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Riešený úsek vodného toku Divinský potok mimo zastavaného územia obce má v súčasnosti prirodzený charakter, v zastavanom území obce je výrazne ovplyvnený činnosťou človeka a bol niekoľkokrát upravovaný aj z dôvodu zabezpečenia protipovodňovej ochrany obce. Nie je predpoklad, že realizáciou navrhovanej stavby, pri súčasnom zachovaní pôvodného charakteru dna, brehov a existujúcich brehových porastov, dôjde k ďalšiemu zhoršeniu stavu prostredia v záujmovom území. Práve navrhovaná stavba rieši prípadné povodňové situácie v tejto lokalite komplexne - čiže aj na hornej časti Divinského potoka nad zastavaným územím obce - začlenením vhodných prvkov úprav bystriny tohto charakteru (zvýšenie drsnosti dna toku, výstavba stupňov a prehradení), zabezpečujúcich spomalenie rýchlosti toku, zmiernenie potenciálnych prívalových vín a zabezpečenie vyrovnanosti priemerných prietokov.

Vzhľadom na skutočnosť, že útvar povrchovej vody SKV0300 Divina je v dotknutom území prirodzený vodný tok bez významných hydromorfologických zmien, ako aj vzhľadom na charakter predpokladaných nových zmien jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík spôsobených realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti, ktoré možno pokladať za nevýznamné (sú lokálneho významu), možno očakávať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0300 Divina a predpokladaných nových zmien vôbec nevznikne a na jeho ekologickom stave, sa neprejaví.

Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení, vzhľadom na jej charakter, ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200180OF Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh ako celku sa nepredpokladá.

Vplyv z prevádzky navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK200180OF Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh sa nepredpokladá, resp. bude lokálna a nie významná a to v mieste budovania navrhovaných stavebných objektov a ich najbližšieho okolia.

Navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky nebude mať významný vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti bude voda pre potreby stavebných činností dovážaná, ako aj pre potreby pracovníkov výstavby (balená pitná voda). Zároveň bude voda dovážaná pre potreby čistenia priľahlých komunikácií v dôsledku pôsobenia stavebných mechanizmov a dopravnej obsluhy stavby v prípade potreby, ako aj pre potreby kropenia v suchom období. Prípadné znečistenie komunikácií spôsobené stavebnou činnosťou bude

priebežne a urýchlene odstraňovať budúci zhotoviteľ stavby. Pre uvedené účely sa predpokladá minimálna denná spotreba vody.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti nebude potrebná voda.

Navrhovaná činnosť má byť 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.

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. Stavenisko po celý čas výstavby bude adekvátne zabezpečené proti vzniku a následkom požiaru.

Stavba vzhľadom na svoj charakter nevyžaduje samostatné zariadenia civilnej a protipožiarnej ochrany.

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k tvorbe odpadových vôd pracovníkmi výstavby navrhovanej činnosti a tie budú zachytávané v suchom (prenosnom) WC, ako aj v dôsledku kropenia a čistenia dotknutej komunikácie. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k tvorbe odpadových vôd.

Pri stavebných prácach bude potrebné zabezpečiť také opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu kvality vôd ani ku kontaminácii vôd, pôd a horninového prostredia. Pôjde hlavne o opatrenia v lokalite zariadenia staveniska, odstavných plôch pre mechanizmy a pri manipulácii s ropnými látkami. Zhotoviteľ stavby bude pri realizácii stavby dodržiavať platné všeobecne záväzné právne predpisy na zabezpečenie ochrany vôd, pôd a horninového prostredia a hlavne zabezpečí kontrolu technického stavu vozidiel stavby a vykoná opatrenia proti úniku ropných látok do okolitého prostredia. Konkrétne opatrenia na ochranu uvedených zložiek životného prostredia zabezpečí zhotoviteľ stavby v rámci zariadenia staveniska.

V dotknutom území (M. Fendek, K. Poráziková. D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúce okolité zdroje minerálnych a termálnych vôd.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu.

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.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia. Budú dodržané požiadavky STN 73 6822 Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi. Navrhovateľ bude dbať o riadnu údržbu a statickú bezpečnosť stavby, aby neohrozovala plynulý odtok vody, zabezpečí ju pred škodlivými účinkami vôd, splaveninami a ľadom a bude odstraňovať nánosy a prekážky vo vodnom toku brániace jeho nehatenému odtoku. Z hľadiska protipovodňovej ochrany budú vykonané opatrenia na zamedzenie alebo zmiernenie nebezpečenstva povodne alebo škodlivých následkov povodne na ochranu života, zdravia, majetku, životného prostredia, kultúrneho dedičstva a hospodárskej činnosti pred povodňami. Taktiež vypracuje a bude aktualizovať povodňové plány zabezpečovacích prác, zabezpečí podľa povodňových plánov pracovné sily a vecné prostriedky na výkon povodňových zabezpečovacích prác, umožní vykonanie povodňovej prehliadky a zúčastni sa na jej vykonávaní a predloží pri povodňovej prehliadke na požiadanie na nahliadnutie stavebné povolenie alebo kolaudačné rozhodnutie. Taktiež prijme opatrenia na predchádzanie zhoršeniu odtoku povrchových vôd, chodu ľadov alebo kvality vody. Počas povodňovej situácie bude informovať o povodňovej situácii obec, orgán ochrany pred povodňami a správcu vodného toku, zabezpečí pracovnú pohotovosť svojich zamestnancov, bude preverovať ich pripravenosť a zabezpečovať dostupnosť vecných prostriedkov na ochranu pred povodňami, zúčastňovať sa na hlásnej povodňovej službe a varovaní obyvateľstva, vykonávať povodňové zabezpečovacie práce podľa povodňového plánu, spolupracovať so správcom vodného toku pri povodňových zabezpečovacích prácach, odstraňovať predmety, ktoré môžu zhoršiť odtok povrchových vôd, chod ľadov alebo kvalitu vody, zabezpečovať dokumentovanie priebehu povodňovej situácie na vodnej stavbe a vykoná na príkaz orgánu ochrany pred povodňami mimoriadnu manipuláciu na vodnej stavbe. Po povodni odstrániť následky spôsobené povodňou, vyhodnotí povodňové škody na majetku vo svojom vlastníctve, správe alebo užívaní a umožní ich verifikáciu, vypracuje súhrnnú správu o priebehu povodní, ich následkoch a vykonaných opatreniach a predloží ju obci a upraví kritické miesta, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvniť priebeh ďalšej povodne, resp. vykoná iné opatrenia na ochranu ľudského zdravia, životného prostredia, kultúrneho dedičstva, hospodárskej činnosti a na predchádzanie povodňovým škodám. Mechanizmy, ktoré budú použité pri stavbe budú v bezporuchovom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok a ohrozeniu kvality povrchových, resp. podzemných vôd.

Pred zahájenie prác bude potrebné oznámiť správcovi povodia písomne, minimálne 4 dni vopred a vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác a dať ho na odsúhlasenie správcovi povodia a rešpektovať ustanovenia zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov. Za povodňovú ochranu v danom úseku počas prevádzania prác v koryte vodného toku bude zodpovedať zhotoviteľ až do ich ukončenia a práce sa budú prevádzať tak, aby nedošlo k znečisteniu koryta vodného toku od stavebného odpadu, pričom mazivá pohonných hmôt a prípadné znečistenie koryta bude potrebné okamžite odstrániť a terén narušený výstavbou pri vodnom toku, dať po ukončení prác do pôvodného stavu. Ku kolaudačnému konaniu bude potrebné privolať zástupcu správcu toku z dôvodu kontroly ich

podmienok. Na prevádzanie prác v koryte vodného toku bude taktiež potrebný súhlas MO SRZ, ktorej patrí daný úsek toku. Vlastník vodnej stavby bude povinný udržiavať vodnú stavbu v riadnom stave a zabezpečiť jej údržbu a prevádzku tak, aby umožňovala plynulý prietok vody a nehatený odchod ľadu a aby neohrozovala bezpečnosť osôb, majetku a vodohospodárskych právom chránených záujmov a odstraňovať predmety zachytené vodnou stavbou alebo zachytené na nej.

Pred povolením navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov bude potrebné zabezpečiť súhlasy správcov a vlastníkov inžinierskych sieti. Pri realizácii prác bude potrebné minimalizovať znečistenie vody vo vodnom toku. Výkopová zemina nebude splavovaná do vodného toku. Dno a terén okolo vodného toku narušený pri výstavbe bude potrebné uviesť do pôvodného stavu, podľa požiadaviek správcu vodného toku. Začiatok a ukončenie prác v blízkosti vodného toku budú oznámené vopred orgánu štátnej vodnej správy a správcovi vodného toku.

Navrhovaná činnosť nebude významne ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať 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. 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

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí. Z pohľadu klimatických zmien sa príspevok navrhovanej činnosti ku klimatickým zmenám nepredpokladá.

Navrhovaná činnosť prispeje k zmierneniu dôsledkov klimatických zmien (extrémne javy počasia – bleskové povodne, extrémne zrážky a prívalové búrky) na dotknuté zastavané územie obce Divina a to tak, že zadrží akumulovaný objem a sploští prívalovú povodňovú vlnu, čím sa budú minimalizovať hospodárske škody na majetku, hospodárskych zvieratách a prispeje sa tak k ochrane zdravia dotknutého obyvateľstva.

Počas prevádzky nenastane žiadna významná zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu.

Dotknuté územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

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.

Pri stavebných prácach a činnostiach u ktorých môžu vznikať prašné emisie, v zariadeniach v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky bude potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na zamedzenie prašných emisií (vlhčenie sypkých látok pri nakladaní či manipulácii). Taktiež sa bude minimalizovať tvorba výfukových plynov z motorových vozidiel (zemné práce, dovoz materiálov, odvoz výkopovej zeminy a sute) a splodín vznikajúcich pri zváraní. Na stavenisku je neprípustné akékoľvek spaľovanie odpadu.

Z hľadiska znečisťovania ovzdušia samotnými stavebnými prácami a dopravou s ňou spojenou, bude dotknuté iba bezprostredné okolie stavby. Samotná výstavba navrhovaných stavebných objektov bude trvať pomerne krátky čas (9 mesiacov), pričom najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Výstavba navrhovanej činnosti v navrhovanom variante bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou počas jej výstavby bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Situácia v oblasti kvality ovzdušia bude počas prevádzky navrhovanej činnosti rovnaká ako v súčasnosti.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MPŽ SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášok MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia a 32/2020 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) 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 krátkodobý charakter.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné 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.

Posudzované územie sa nachádza mimo zastavané územie obce Divina a v súčasnosti nie je atakované hlukom, okrem hluku z lesohospodárskej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku v predmetnom území doprava spojená s pravidelnou kontrolou a údržbou, resp. pri navrhovanej činnosti na protipožiarne účely. Intenzita tejto dopravy bude zanedbateľná, z čoho vyplýva, že aj produkcia hluku počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zanedbateľná. Významné zdroje hluku a vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti nevzniknú a neprepokladá sa ovplyvňovanie hlukovej situácie v rámci zastavaného územia obce Divina.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a v dôsledku dopravy zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov a odvozu odpadov. 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 realizácie navrhovaných stavebných objektov 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. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Obdobne tomu bude aj v prípade vibrácií.

Ovplyvňovanie hlukovej situácie v rámci zastavaného územia obce Divina bude iba z dopravy týkajúcej sa výstavby navrhovanej činnosti.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prekračovanie limitných hodnôt pre obytné územie charakterizované v rámci 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.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti) bude mať vplyv na hlukovú situáciu v predmetnom území (dominantný). Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a krátkodobý charakter.

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.

Hodnota radónového rizika v dotknutom a predmetnom území je nízka až stredná.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na preslnenia okolitých bytov, nebude tvoriť tieniacu prekážku a nebude znižovať úroveň denného osvetlenia v zmysle 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.

V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci.

S inými významnými výstupmi alebo vyvolanými investíciami z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní navrhovanej činnosti nedôjde k závažným zásahom do miestnej krajiny a nebude potrebná ani realizácia žiadnych vyvolaných investícií, okrem už uvedených.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla a chladu. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu bude automobilová doprava.

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.

Vplyvy na genofond, biodiverzitu, biotu, krajinu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo územia národnej siete chránených území Slovenskej republiky (veľko a maloplošné) a ich ochranné pásma a mimo sústavu NATURA 2000, pričom podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí v dotknutom území prvý stupeň územnej ochrany. 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. ich integritu.

Potok Divina je v súčasnosti, najmä v zastavanom území obce Divina, výrazne antropicky zmenený, v niektorých častiach, najmä mimo zastavaného územia obce, má však koryto stále zachovaný pôvodný charakter so štrkovo-piesčitým a kamenitým dnom, na brehoch so súvislým (zapojeným) alebo nesúvislým (nezapojeným) brehovým porastom, v ktorom sa nachádzajú aj staršie stromy.

Navrhovaná stavba protipovodňových nádrží na riešenom úseku potoka Divina nezasahuje do okolitých chránených území alebo genofondových lokalít R-ÚSES okresu Žilina.

Brehové porasty vodných tokov plnia v krajine okrem estetickej funkcie aj funkciu krajinno-ekologickú a zdravotno-hygienickú. Staršie stromy poskytujú úkrytové a potravné možnosti najmä vtákom a netopierom, ktoré sú chránenými živočíchmi.

Všetky zásahy do potoka Divina, ktoré budú vyžadovať manipuláciu s dnovým substrátom a spôsobovať od miesta realizácie stavby dočasné zakalenie vody, sa odporúčajú realizovať v mesiacoch január – február a jún - september, čiže mimo obdobia neresu pôvodných druhov rýb (október - december, marec - máj), z dôvodu ochrany miestnej ichtyofauny (lososový revír pstruhový), resp. ichtyofauny v oblasti sútoku s Váhom (Vodná nádrž Hričov). Pri nevyhnutnom spevňovaní dna a brehov koryta v okolí jednotlivých prvkov stavby sa odporúča pri zachovaní stavebnotechnických noriem a postupov, použiť kamennú rovnaninu (balvany cca 50 - 200 kg) uloženú „na sucho“, aby sa zachoval prirodzený charakter dna a brehov. Úpravou dna koryta, ktoré sa vyloží kameňom uloženým do betónu na dlhších úsekoch, dochádza k zmene vlastností prostredia vhodného pre akvatické živočíchy, ktoré sú naň topicky a troficky úzko viazané. Pôvodné, štrkovo-piesčité až kamenité dno vytvára vhodné podmienky pre bentos - spoločenstvo organizmov žijúcich na dne vôd. Uložením lomového kameňa na dne sa znižuje samočistiaca schopnosť vody pri nižších stavoch vody (prehrievanie vody, nižší obsah O_2). Na brehoch vyložených kamennou rovnaninou „na sucho“ ostáva možnosť prirodzeného uchytenia vegetácie, ktorá spevňuje brehy a prispieva k zachovaniu prirodzeného charakteru územia, dotknutého úpravou. Uložením kameňa do betónu na brehoch toku sa úplne znemožňuje obnova vegetačného krytu, resp. brehových porastov. Pri realizácii navrhovanej stavby na riešenom úseku toku sa využije ochranná funkcia existujúceho brehového porastu a okrem výrubov, ktoré budú nevyhnutné a opodstatnené z dôvodu realizácie stavby, sa v ňom ponechajú dreviny s dobrým zdravotným stavom a stabilitou, ktoré okrem funkcie spevnenia brehov koryta, predstavujú aj biotop, na ktorý sú topicky a troficky viazané mnohé živočíšne druhy. Kroviny a staršie stromy s dobrým zdravotným stavom, ktoré budú v brehovom poraste ponechané, budú počas realizácie výstavby zabezpečené tak (oplotenie z drevených paliet, staré pneumatiky a pod.), aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu (napr. stavebnými mechanizmami). Pri vegetačných úpravách a náhradnej výsadbe sa odporúča uprednostniť pôvodné druhy drevín, vhodných aj vzhľadom k stanovišťu - napr.: jelša, lipa, javor horský, príp. jaseň, vŕba. Pri realizácii výkopových prác bude výkop zasypaný v ten istý deň ako dôjde k vyhĺbeniu výkopu (tak, aby neostal ako pasca cez noc). Pokiaľ nebude možné v deň realizácie výkopu tento aj zasypať, bude zabezpečené, aby do priestoru výkopu nemohli preniknúť živočíchy, vrátane živočíchov veľkosti drobných zemných cicavcov, obojživelníkov, resp. plazov. V prípade, že napriek preventívnym opatreniam proti uviaznutiu živočíchov v priestoroch výkopov dôjde k prípadu uviaznutia takéhoto živočícha, bude tento z výkopu šetrne odobratý a vypustený do prírody (v prípade potreby stavebník zabezpečí odbornú asistenciu Správy Národného parku Malá Fatra). Výkopová zemina bude využitá na spätný zához alebo odvezená na určenú skládku, v žiadnom prípade nebude deponovaná v blízkosti Divinského potoka a nebude umiestňovaná na nelesné plochy mimo zastavaného územia obce. Stavebník zabezpečí, aby pri použití stavebných strojov vo vodnom toku a v jeho okolí nedošlo k úniku ropných látok a hydraulických olejov do vodného recipientu. Okolie upraveného úseku potoka Divina sa odporúča každoročne sledovať, prípadne kosiť (majitelia/užívatelia priľahlých pozemkov), aby nevznikali plochy ruderálnej vegetácie, resp. aby sa zabránilo výskytu nepôvodných inváznych rastlín (napr. *Fallopia japonica* - pohánkovec japonský, *Heracleum mantegazzianum* - boľševník obrovský a iné), v zmysle § 7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Riešený úsek vodného toku Divina mimo zastavaného územia obce Divina má v súčasnosti prirodzený charakter, v zastavanom území obce je výrazne ovplyvnený činnosťou človeka a bol niekoľkokrát upravovaný aj z dôvodu zabezpečenia protipovodňovej ochrany obce. Nie je predpoklad, že realizáciou navrhovanej stavby, pri súčasnom zachovaní pôvodného charakteru dna, brehov a existujúcich brehových porastov, dôjde k ďalšiemu zhoršeniu stavu prostredia v záujmovom území. Práve navrhovaná stavba rieši prípadné povodňové situácie v tejto lokalite komplexne - čiže aj na hornej časti Divinského potoka nad zastavaným územím obce - začlenením vhodných prvkov úprav bystriny tohto charakteru (zvýšenie drsnosti dna toku, výstavba stupňov a

prehradení), zabezpečujúcich spomalenie rýchlosti toku, zmiernenie potenciálnych prívalových vín a zabezpečenie vyrovnanosti priemerných prietokov. Záujmy ochrany prírody a krajiny v prípade dodržania vyššie uvedených podmienok nebudú dotknuté.

Slovenský rybársky zväz obhospodaruje Divinský potok ako lososový - pstruhový lovný rybársky revír č. 3-0680-4-1 Divina, jeho priamym obhospodarovateľom je organizačná zložka Mestská organizácia SRZ v Žiline. V tomto revíri je hospodársky preferovanou rybou pstruh potočný. Vzhľadom na malú vodnatosť toku sa však do budúcna uvažuje so zmenou účelu využitia na chovný, kde by bol prioritou odchov násad pstruha potočného. Navrhovaná stavba má byť umiestnená v pramennej oblasti potoka, nakumulovanie vody by do budúcna bolo prospešné aj pre rybárske hospodárenie na tomto toku. Stavbu je možné realizovať v období od 01. 03 do 30. 09. a to z dôvodu neresu lososovitých druhov rýb a následnej inkubácie ich ikier. Začiatok stavebných prác je potrebné oznámiť najmenej tri dni vopred rybárskemu hospodárovi MsO SRZ v Žiline.

Dotknuté biotopy nepatria medzi biotopy európskeho alebo národného významu a sú tvorené spoločenstvom lesných biotopov rôzneho veku (prevažne lesný typ 4312 Marinková typická bučina), ktorý sa nachádza v celom dotknutom úseku stavby. Z hľadiska druhu pozemkov budú dotknuté iba lesné pozemky, kde dôjde k výrubu drevín pre potreby výstavby navrhovaných stavebných objektov.

Pri výstavbe bude potrebné minimalizovať možné negatívne dopady na dreviny, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednom dosahu stavby a nie sú určené na výrub.

V rámci potenciálne dotknutých porastov sa nevyskytujú také taxóny, ktoré by si vyžadovali pozornosť, ohrozené druhy, druhy zaradené do červeného zoznamu, druhy, ktoré sú v regióne rozšírené roztrúsene, chránené druhy a regionálne vzácne druhy, resp. druhy chránené a národného alebo európskeho významu.

Pre zatrávnenie plôch po ukončení stavby a starostlivosť o zeleň sa budú uplatňovať príslušné znenia STN (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). Výrub drevín sa odporúča realizovať v čase mimo vegetačného obdobia a pri zemných prácach prijať dôsledné opatrenia na zamedzenie zavlečenia inváznych druhov rastlín do okolia riešenej stavby. V prípade ich zavlečenia vykoná investor na vlastné náklady ich odstránenie. Pri realizácii navrhovanej činnosti je potrebné používať mechanizmy v dobrom technickom stave s cieľom zamedziť úniku ropných produktov do prostredia dotknutého vodného toku Divina a po realizácii činnosti uviesť terén do upraveného stavu.

Celkovo možno hodnotiť vplyv na rastlinstvo a biotopy tak, že realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mohla mať závažné negatívne vplyvy na rastlinné druhy vyskytujúce sa v dotknutom území, resp. na ich biotopy, pričom samotná výstavba navrhovanej činnosti môže mať vplyv na rastlinstvo a ich biotopy v podobe výrubu drevín a v podobe zastavania nezastavaného územia pokrytého rastlinnou pokrývkou, resp. zásahom do existujúcej zelene a koryta vodného toku a jeho brehov s brehovými porastmi. Predmetné územie je živočíchmi čiastočne využívané na zháňanie obživy, migráciu, rozmnožovanie, hniezdenie a vyvádzanie mláďat, resp. ako úkryt pred predátormi. Počas výstavby navrhovanej činnosti tak dôjde v miestach výstavby k záberom ich biotopov, resp. k ich zastavaniu a teda k vytvoreniu prostredia, ktoré nie je vhodné pre všetky druhy živočíchov nachádzajúcich sa v predmetnom území v súčasnosti a teda tie tu nebudú môcť vykonávať vyššie uvedené aktivity. Vplyvom výstavby navrhovanej činnosti taktiež dôjde k vyrušovaniu a plašeniu živočíchov v bezprostrednom okolí realizácie výstavby navrhovanej činnosti. Uvedené bude mať vplyv hlavne na tie druhy živočíchov, ktoré sú menej mobilné alebo hibernujú. Uvedené vplyvy budú hlavne počas výstavby navrhovanej činnosti, pričom samotná prevádzka navrhovanej činnosti

nebude predstavovať taký zásah do prostredia, ktorý by mohol predstavovať závažný negatívny vplyv na živočíchy nachádzajúce sa v predmetnom území, resp. v jeho bezprostrednej blízkosti. Za vplyvy, ktoré budú pretrvávať v danom území počas jej prevádzky možno považovať produkciu hluku a vibrácií, znečisťovanie ovzdušia a osvetlenie, ktoré budú pôsobiť v bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti a budú predstavovať taký vplyv, že môže dôjsť k vyrušovaniu živočíchov. Migračné trasy živočíchov nebudú ovplyvnené. K zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability nedôjde.

Vplyv navrhovanej činnosti počas jej realizácie na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami a terénnymi úpravami, resp. výrubom drevín a záberom pozemkov. 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 zvýši prašnosť a hlučnosť. 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.

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, 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 ani 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). Z hľadiska prevádzky navrhovanej činnosti bude vplyv na živočíchy minimálny (bariérový efekt z pohľadu vodných živočíchov).

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky antropogénnej povahy, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Súčasný charakter krajiny sa po realizácii navrhovanej činnosti výrazne nezmení.

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 nebude mať na ne významný 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, nelesná drevinná vegetácia, lesné spoločenstvá, morfológia územia).

Celkovo možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na krajinu.

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 sídla (obce Divina) a ani jeho architektúru. Z pohľadu kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy nemá predmetné územie v širších vzťahoch v rámci regiónu významné postavenie. Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov regiónu. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy obce Divina.

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.

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.

Kultúrno - historické hodnoty v obci Divina nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nenastanú vplyvy, ktoré by mohli mať vplyv na poľnohospodárske aktivity (obrábanie poľnohospodárskej pôdy a pestovanie rastlín a chov hospodárskych zvierat) v okolí navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na obhospodarovanie okolitých poľnohospodárskych pozemkov. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k významným vplyvom na lesné hospodárstvo, pričom dôjde k zásahom do lesných porastov a do ochranného pásma lesa. Navrhovanou činnosťou nebude významne zasiahnuté do obhospodarovania lesa. Navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Navrhovanou činnosťou nebudú priamo dotknuté priemyselné prevádzky. Počas realizácie navrhovanej činnosti sa zvýši stavebná činnosť, čo však nemá podstatný vplyv na priemyselnú výrobu.

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov (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 budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri údržbe alebo pri opravách. Ide o obdobné druhy odpadov ako pri výstavbe navrhovanej činnosti. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude vznikať odpad v podobe splavenín a plavenín a takisto bude vznikať odpad aj v rámci údržby zelene a pri úprave brehového porastu. Vznikne tak biologický rozložiteľný odpad. Počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu vznikať odpady aj v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri ich údržbe alebo pri opravách. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne.Z uvedenými odpadmi bude nakladať zazmluvnená oprávnená organizácia, ktorá zabezpečí ich zhodnotenie alebo zneškodnenie.

V predchádzajúcom texte sú uvedené predpokladané druhy odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas stavebných prác i počas prevádzky. Nebezpečné odpady, ktoré vzniknú počas výstavby bude potrebné zo strany investora zneškodňovať alebo zhodnocovať na základe zmluvy s oprávnenou organizáciou. Počas stavebných prác bude potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiadúcim kontamináciám životného prostredia, a to vypracovaním a dodržiavaním prevádzkových poriadkov skladovacích priestorov látok priamo ohrozujúcich kvalitu zložiek životného prostredia a havarijného plánu.

V mieste výstavby navrhovanej činnosti nie je predpoklad výskytu podzemných vedení prvkov technickej infraštruktúry. Prípadné dotknuté podzemné vedenia prvkov technickej infraštruktúry s možnosťou kontaktu pri predpokladanom rozsahu zemných prác budú pred stavbou vytýčené správcami prvkov technickej infraštruktúry (inžinierskych sietí). Nadzemné vedenia elektrickej energie (prípojky NN) križujú trasu a súbežnú lesnú cestu, ktorá bude slúžiť na dopravu materiálu na stavbu. Kde bude dochádzať ku križovaniu, resp. tesnému súbehu s existujúcimi podzemnými sieťami, budú sa výkopové práce realizovať ručne. Odkryté podzemné vedenia bude potrebné zabezpečiť podoprením, resp. vyviazaním. Práce v ochranných pásmach uvedených prvkov technickej infraštruktúry budú môcť byť vykonávané len podľa pokynov a podmienok, ktoré uviedli vo svojich vyjadreniach ich správcovia a s ich súhlasom. Práce budú môcť byť prevádzané len na určených plochách staveniska.

Pre potreby výstavby navrhovanej činností budú potrebné suroviny, materiály a ostatné stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe, ako aj iné produkty a stavebné materiály od dodávateľských a predajných organizácií pre vybavenie a postavenie navrhovaných stavebných objektov. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá a druh potrebných stavebných surovín, materiálov a ostatných stavebných prvkov, výrobkov, produktov a polotovarov. Navrhované používanie materiálov a výrobkov je zrejmé z popisu navrhovanej činnosti, ktoré sa nachádza v kapitole II.8. tohto zámeru navrhovanej činnosti. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Nároky na surovinové zdroje počas výstavby navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sú nároky spojené iba s údržbou navrhovaných stavebných objektov, čo nevytvára nároky na spotrebu vody, plynu, tepla a elektrickej energie.

Stavba nemá dopravné obslužné zariadenia a nebudú vybudované prevádzky, ktoré by potrebovali zabezpečiť zásobovanie vodou, plynom, teplom a palivom. Stavba nemá objekty a zariadenia, pre ktoré by bol potrebný samostatný rozvod elektrickej energie. Stavba si nevyžaduje zriadenie osvetlenia ulíc, križovatiek, dopravných obslužných zariadení, podjazdov a tunelov. Na stavbe nie sú navrhnuté bezpečnostné systémy, ovládanie trvalej signalizácie, spojové zariadenia ani iné zariadenia, ktoré by vyžadovali zriadiť nové slaboprúdové rozvody.

Pre stavebnú činnosť zhotoviteľa stavby bude určená dočasná plocha pre zariadenie staveniska po dohode s obcou Divina. V priestore staveniska sa nenachádza budova vhodná pre tento účel a ani splašková kanalizácia pre možnosť napojenia staveniska. Zhotoviteľ stavebných prác na základe zvoleného postupu prác a technológie výstavby spracuje základné riešenie staveniska. Odporúča sa vybratému zhotoviteľovi stavby vykonať vlastný prieskum možností napojenia na rozvody jednotlivých správcov vedení a zvoliť riešenie, ktoré bude z jeho hľadiska najvýhodnejšie a najekonomickejšie (zvážiť dopravu vody na stavenisko cisternou, využitie kompresorov, batérií, mobilných telefónov a pod.).

Pred zahájením samotnej výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť odstránenie všetkých prípadných prekážok z pobrežia pozemkov pozdĺž koryta, ktoré by mohli prekážať prístupu k stavbe a výstavbe (výrub drevín v mieste výstavby a na prístupovej komunikácii a v prípade potreby bude potrebné upraviť príjazdovú komunikáciu od obce Divina).

K navrhovanému priestoru nádrže je privedená lesná cesta, z ktorej je navrhnutý aj zjazd do nádrže počas výstavby aj počas prevádzky navrhovanej činnosti. Pre príjazd stavebných mechanizmov bude upravená trasa lesnej cesty od konca obce Divina až po stavenisko. Upravená bude iba tá časť, kde je sťažený prístup pre stavebné mechanizmy zúženým priestorom, alebo zlým podkladom.

Búracie práce sa v rámci výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Búracie práce môžu byť požadované pri úprave prístupu k stavbe. Vybúraná suť bude deponovaná na skládke odpadov, resp. bude zapracovaná do stavby navrhovanej činnosti.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude koryto vždy dostatočne prietočné. Zemina, vyťažená pri výkope koryta, jám a rýh, podobne stavebný materiál (lomový kameň, stavebné dielce) nebudú skladované v prietočnom profile.

Celkový prebytok výkopového materiálu bude po dohode s obcou Divina deponovaný v rámci obce a použitý na terénne úpravy plôch. Dopravná vzdialenosť na miesto depónie je 2 km.

Príprava betónových zmesí bude mimo staveniska.

Zhotoviteľ stavby pred jej začatím zváži na základe terénneho prieskumu, aké typy mechanizmov a dopravných prostriedkov budú použité na stavbe.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na existujúce prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Mimoriadnu pozornosť bude treba venovať bezpečnosti pri práci.

Nie je známa žiadna činnosť v záujmovom území, ktorá by bola v kolízii s pripravovanou stavbou. Pozemky, ktoré budú využívané v rámci stavby, sú voľné. Na postup stavebných prác budú kladené mimoriadne požiadavky. Tie vyplývajú najmä z faktorov, že stavebné práce sa budú realizovať v ťažšie prístupnom teréne, v koryte vodného toku Divina, pričom bude potrebné dbať na bezpečnú prevádzku stavebných strojov, mechanizmov a nákladnej dopravy. Taktiež pôjde o práce v blízkosti ochranných pásiem inžinierskych sietí, pričom bude potrebné zaistiť ochranu podzemných a povrchových vôd. Práce v styku s ochrannými a bezpečnostnými pásmami podzemných vedení inžinierskych sietí budú musieť byť realizované tak, aby nedošlo k porušeniu dotknutých inžinierskych sietí (nebezpečenstvo porušenia vedenia pri stavebných prácach, nebezpečenstvo dotyku stavebných mechanizmov s vedením, úraz elektrickým prúdom, nebezpečenstvo požiaru/výbuchu plynu), obdobne to platí aj pre práce v styku s ochranným pásmom vzdušných vedení NN (nebezpečenstvo porušenia vedenia pri stavebných prácach, nebezpečenstvo dotyku stavebných mechanizmov s vedením, úraz elektrickým prúdom).

V rámci výstavby navrhovanej činnosti bude zabezpečené dočasné dopravné značenie. Dočasné dopravné značenie bude zabezpečené zhotoviteľom stavby podľa doporučeného pracovného postupu.

Dodávateľ stavebných prác bude povinný dodržiavať ustanovenia zákona č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Zhotoviteľ si zabezpečí parkovanie stavebných mechanizmov prípadne priestory pre skladovanie stavebného materiálu na jestvujúcich spevnených plochách. Stavbyvedúci stanoví pre stavenisko organizačné pravidlá BOZP, s ktorými budú v rámci odovzdania a prevzatia pracoviska preukázateľne oboznámení všetci (pod)zhotovitelia. Tieto pravidlá budú obsahovať najmä vyčlenenie pracovných priestorov pre jednotlivých (pod)zhotoviteľov, vytýčenie podzemných a nadzemných rozvodov inžinierskych sietí, spôsob a pravidlá pre zabezpečenie staveniska energiami, umiestnenie dočasných elektrických zariadení a pravidlá pre ich bezpečné používanie, určenie plôch pre skladovanie stavebného materiálu, stavebných a konštrukčných prvkov, určenie miest a podmienok pre skladovanie nebezpečných materiálov a látok (horľaviny, žieraviny, jedy, výbušniny a pod.), pravidlá pre uskladňovanie, manipuláciu a odstraňovanie odpadov, pravidlá pre označovanie a zabezpečenie možných zdrojov ohrozenia, pravidlá pre výkon prác so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru (zváranie, rezanie plameňom, používanie otvoreného ohňa a pod.), režim vstupu a pohybu mechanizmov, zamestnancov a cudzích osôb, vyčlenenie komunikácií a priestorov pre prechod a pohyb osôb a pre prejazd stavebných mechanizmov, miesta vyhradené ako únikové a/alebo zásahové cesty, pre príjazd a rozmiestnenie hasičskej techniky a ich režim (trvale voľné, zákaz skladovania materiálu, odstavovania mechanizmov a pod.), postupy v prípadoch núdzových a mimoriadnych situácií, rozmiestnenie prostriedkov určených pre prípad núdzových a mimoriadnych situácií (telefóny, hasiace prístroje, prostriedky 1. pomoci a pod.) a požiadavky na čistotu a poriadok. Stavbyvedúci zabezpečí, aby na stavenisku boli v dostatočnom počte k dispozícii nosidlá pre prenos zraneného a lekárničky s prostriedkami pre ošetrenie rezných a tržných rán, krvácania, ošetrenie zlomenín, ošetrenie popálenín, poleptania tkaniva, ošetrenie poranenia očí, dezinfekciu rán a poskytnutie umelého dýchania z úst do úst. Počet lekárničiek a ich umiestnenie budú volené tak, aby boli dostupné všetkým zamestnancom stavby. S umiestnením prostriedkov prvej pomoci musí byť oboznámený každý zamestnanec stavby. Stanovište prostriedkov prvej pomoci bude označené príslušnou záchrannou značkou. Stavbyvedúci zabezpečí, aby bola k dispozícii miestnosť pre poskytnutie prvej pomoci. V tejto miestnosti musí byť umiestnený zoznam núdzových telefónnych čísel pre privolanie záchrannej služby v prípade úrazu, havárie alebo inej nehody. Miestnosť musí byť označená príslušnou záchrannou značkou. Stavbyvedúci taktiež zabezpečí trvale dostupné telefónne spojenie pre prípad núdze. Stavbyvedúci zabezpečí, aby bol na stavbe vždy k dispozícii dostatočný počet pracovníkov, ktorý sú odborne spôsobilí poskytnúť prvú pomoc (t.j. absolvovali školenie pre poskytovanie prvej pomoci). (Pod)zhotovitelia pri návrhu a realizácii staveniska zabezpečia, aby ich zamestnanci na stavbe mali k dispozícii dostatočné množstvo pitnej vody alebo iné vhodné nealkoholické nápoje, mali k dispozícii priestory, v ktorých môžu v prijateľných hygienických podmienkach konzumovať jedlo, mali k dispozícii umyvárne s tečúcou vodou a mali k dispozícii miestnosť, kde budú chránení v prípade nepriaznivého počasia. Hlavný zhotoviteľ vybaví stavenisko dostatočným počtom WC. Pokiaľ budú práce na stavbe vykonávané dlhodobo pri operatívnej teplote nižšej ako 4 °C, zabezpečí hlavný zhotoviteľ na stavbe ohrievareň s vybavením na prehrievanie rúk. V prípade dlhodobej práce na vonkajšom pracovisku počas mimoriadne teplých dní (teplota vzduchu v tieni vyššia ako 30 °C) stavbyvedúci zabezpečí pre pracovníkov bezplatný pitný režim na doplnenie tekutín a minerálnych látok. V prípade dlhodobej práce na vonkajšom pracovisku počas mimoriadne chladných dní (priemerná teplota počas pracovnej smeny nižšia ako 4 °C) stavbyvedúci zabezpečí pre pracovníkov bezplatný pitný režim na doplnenie straty tepla v organizme. Pitný režim pri práci s nadmernou záťažou teplom alebo chladom, výber vhodných nápojov a ich primeraná teplota budú konzultované s pracovnou lekárskou službou.

Počet pracovníkov počas výstavby nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity budú na zhotoviteľovi, ktorý ich spresní 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. 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 okolitých obcí a miest.

Pri výstavbe sa neuvažuje s prevádzaním strelných prác, výluk na železničnej trati alebo s obmedzením jej plynulosti. Stavebné práce si nevyžiadajú presmerovanie cestnej dopravy.

Predmetné územie sa nenachádza v ochranných pásmach železníc. Na území obce Divina sa nenachádza žiadne letisko, heliport ani letecké pozemné zariadenie. Do územia obce Divina zasahujú ochranné pásma Letiska Žilina. Letisko Žilina sa nachádza v katastrálnom území obce Dolný Hričov, je vzdialené od obce Divina cca 10 km.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí, prvky cestovného ruchu a voľnočasové aktivity. Z hľadiska vplyvu na služby sa predpokladá, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať na ne vplyv. Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá, že budú využívané aj služby v obci Divina relevantné z hľadiska výstavby.

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 a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné vplyvy na obyvateľstvo z hľadiska znečisťovania ovzdušia a produkcie hluku (uvedené je popísané v častiach tejto kapitoly a to „Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť“ a „Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky“).

Výstavba navrhovanej činnosti v navrhovanom variante nebude mať za následok zníženie kvality bývania v dotknutej obci. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou počas jej výstavby bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a 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. Avšak je dôležité 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.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov počas prevádzky navrhovanej činnosti možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty.

Z hľadiska pozitívnych vplyv navrhovanej činnosti možno spomenúť ochranu zastavaného územia obce Divina pred povodňovými stavmi a nepriamo tak dôjde k minimalizácii hospodárskych škôd, ktoré by mohli vzniknúť pri povodňových stavoch. Taktiež ide aj o sociálny aspekt a o ochranu zdravia, ktoré súvisia s povodňovými stavmi. Zároveň vznikne aj nový zdroj vody pre potreby hasenia lesných požiarov, čo pomôže pri rýchlejšom a účinnejšom zásahu požiarnej techniky v prípade, že by takýto stav, resp. jav nastal v priľahlých lesných porastoch, čím sa prispeje aj k ochrane zastavaného územia pred lesnými požiarmi.

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.

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.

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), NO_x (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 a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné vplyvy na obyvateľstvo z hľadiska znečisťovania ovzdušia a produkcie hluku (uvedené je popísané v častiach tejto kapitoly a to „Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť“ a „Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky“).

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a 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. Avšak je dôležité 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.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov počas prevádzky navrhovanej činnosti možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty.

Z hľadiska pozitívnych vplyv navrhovanej činnosti možno spomenúť ochranu zastavaného územia obce Divina pred povodňovými stavmi a nepriamo tak dôjde k minimalizácii hospodárskych škôd, ktoré by mohli vzniknúť pri povodňových stavoch. Taktiež ide aj o sociálny aspekt a o ochranu zdravia, ktoré súvisia s povodňovými stavmi. Zároveň vznikne aj nový zdroj vody pre potreby hasenia lesných požiarov, čo pomôže pri rýchlejšom a účinnejšom zásahu požiarnej techniky v prípade, že by takýto stav, resp. jav nastal v priľahlých lesných porastoch, čím sa prispeje aj k ochrane zastavaného územia pred lesnými požiarmi.

Počas realizácie všetkých prác bude potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy, najmä zákony č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov, 321/2002 Z. z. o ozbrojených silách Slovenskej republiky

v znení neskorších predpisov, 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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, 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov, NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 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 NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci a 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení NV SR č. 140/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia a platné normy STN a príslušné TKP. Pred začatím prác na stavbe zhotoviteľ zabezpečí vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a určí koordinátora dokumentácie a koordinátora bezpečnosti v zmysle NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Zároveň predloží oznámenie inšpektorátu práce a viditeľne ho umiestni na stavenisku. Je potrebné dbať na to, aby pri výstavbe nedošlo k znečisteniu vodného toku ropnými a inými škodlivými látkami. Počas realizácie stavebných prác zhotoviteľ stavby bude povinný zabezpečiť a uplatňovať všeobecné zásady prevencie a požiadavky na zaistenie BOZP ustanovené zákonom s prihliadnutím najmä na udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku, určenie priestorov a komunikácií na priechod a pohyb zamestnancov, určenie priestorov a komunikácií na prejazd a pohyb pracovných prostriedkov, podmienky na manipuláciu s materiálmi, úpravu plôch na ich uskladňovanie, uskladňovanie, manipuláciu a spôsob odstraňovania odpadov a technickú údržbu a pravidelnú kontrolu zariadení a pracovných prostriedkov. Pre predmetnú stavbu sa predpokladajú aj práce s osobitným nebezpečenstvom ako napr. práce, pri ktorých môže dôjsť k pádu na klzkom teréne, práce, pri ktorých môže dôjsť k pádu z výšky, zapadnutie v blatistom teréne, montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov a práce v ochrannom pásme podzemných inžinierskych vedení. Na stavenisku musia byť dodržiavané ustanovenia o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko s dôrazom na pracoviská vo vonkajších priestoroch, pričom je potrebné zabezpečiť stabilitu rebríkov bezpečným spôsobom upevnenia, aby sa zabezpečili proti prevrhnutiu. Je potrebné chrániť pracovníkov pred vplyvmi počasia, ktoré by mohli ovplyvniť ich bezpečnosť a zdravie a zabrániť pádom z výšky pevným, dostatočne vysokým zábradlím. Zdvíhacie zariadenia musia byť odborne navrhované a montované, udržiavané v prevádzkyschopnom stave, s vyznačenou hodnotou ich maximálneho prípustného zaťaženia, kontrolované, skúšané v súlade s osobitnými predpismi, obsluhované odborne spôsobilými osobami. Dopravné prostriedky a stroje na zemné práce a manipuláciu s materiálmi musia byť udržiavané v prevádzkyschopnom stave, vodiči a obsluha strojov sú odborne spôsobilé osoby. Kovové a drevené konštrukcie, debnenia, prefabrikáty, dočasné nosníky a podpery sa namontujú a rozoberú len pod stálym dozorom zodpovednej osoby, mali by byť navrhnuté, montované a udržiavané tak, aby odolali predpokladanému zaťaženiu. Pri zemných prácach sa použijú bezpečné pracovné postupy. Pred začatím zemných prác sa vykonajú také opatrenia, aby sa na minimum znížilo akékoľvek ohrozenie súvisiace s podzemnými rozvodmi prvkov technickej

infraštruktúry. Práce v ochrannom pásme podzemných vedení bude potrebné vykonávať zo zvýšenou opatrnosťou podľa pokynov ich správcov. Pri dovoze materiálov a vývoze vybúraných sutí bude potrebné dodržiavať pravidlá cestnej premávky.

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].

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo územia národnej siete chránených území Slovenskej republiky (veľko a maloplošné) a ich ochranné pásma a mimo sústavu NATURA 2000, pričom podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí v dotknutom území prvý stupeň územnej ochrany. 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. ich integritu.

Navrhovaná činnosť má byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky. Navrhovaná činnosť nepatrí medzi zakázané činnosti v zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pričom nebude mať vplyv na negatívny vplyv na prirodzenú akumuláciu povrchových vôd a podzemných vôd v tomto území. Navrhovaná činnosť prispeje k účinnejšej ochrane povrchových vôd a podzemných vôd a k ochrane podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie a obnovy zásob povrchových vôd a podzemných vôd a to tak, že bude zadržiavať vodu v povodí a tým sa podporí jej akumulácia a zásoby povrchových vôd a podzemných vôd. Zároveň svojím protipovodňovým zameraním prispeje k ochrane zastavaného územia obce Divina pred povodňovými situáciami a tým potenciálne zabráni alebo obmedzí vstup znečisťujúcich látok do podzemnej vody a zabráni zhoršeniu stavu útvarov podzemných vôd,

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 neočakáva významný negatívny vplyv na biodiverzitu.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Ich pôsobenie je dané trvaním stavebných aktivít a ich špecifikáciou. V etape výstavby navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska a na prístupových komunikáciách. Stavebné postupy si nevyžiadajú takú technológiu, ktorá by spôsobila nebezpečie vzniku významných negatívnych vplyvov na obyvateľov dotknutého územia a na jednotlivé zložky životného prostredia. Obdobie výstavby navrhovanej činnosti má byť do 9

mesiacov, tzn. že možno hovoriť o prechodných vplyvoch (lokálnych), ktoré sa dajú minimalizovať do určitej miery vhodnými organizačno – technickými opatreniami počas výstavby (logistika výstavby, časový harmonogram výstavby jednotlivých častí navrhovanej činnosti, typy a druhy používaných technológií, technických zariadení a druhov materiálov na výstavbu a dodržiavaním všetkých všeobecne záväzných právnych predpisov). Celkovo možno vplyvy hodnotiť ako málo významné, synergické a kumulatívne.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Sú dané povahou navrhovanej činnosti a jej kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s fungovaním (prevádzkovaním) objektov (čo však nemusí platiť o ich vplyvoch). Jednotlivé vplyvy či už pozitívne alebo negatívne na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva počas prevádzky navrhovanej činnosti boli popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Celkovo možno vplyvy hodnotiť ako málo významné, kumulatívne a dlhodobé.

7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti má lokálny charakter a nebude mať 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, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti.

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti, vrátane havárií. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti v prípade poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie a požiar.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a za dodržania všetkých stavebných, prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov, čím by malo byť riziko činnosti počas výstavby aj prevádzky eliminované.

Počas realizácie všetkých prác bude potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy, najmä zákony č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov, 321/2002 Z. z. o ozbrojených silách Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov, 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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, 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov, NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných

požiadavkách na pracovisko, 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 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 NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci a 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení NV SR č. 140/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia a platné normy STN a príslušné TKP. Pred začatím prác na stavbe zhotoviteľ zabezpečí vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a určí koordinátora dokumentácie a koordinátora bezpečnosti v zmysle NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Zároveň predloží oznámenie inšpektorátu práce a viditeľne ho umiestni na stavenisku. Je potrebné dbať na to, aby pri výstavbe nedošlo k znečisteniu vodného toku ropnými a inými škodlivými látkami. Počas realizácie stavebných prác zhotoviteľ stavby bude povinný zabezpečiť a uplatňovať všeobecné zásady prevencie a požiadavky na zaistenie BOZP ustanovené zákonom s prihliadnutím najmä na udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku, určenie priestorov a komunikácií na priechod a pohyb zamestnancov, určenie priestorov a komunikácií na prejazd a pohyb pracovných prostriedkov, podmienky na manipuláciu s materiálmi, úpravu plôch na ich uskladňovanie, uskladňovanie, manipuláciu a spôsob odstraňovania odpadov a technickú údržbu a pravidelnú kontrolu zariadení a pracovných prostriedkov. Pre predmetnú stavbu sa predpokladajú aj práce s osobitným nebezpečenstvom ako napr. práce, pri ktorých môže dôjsť k pádu na klzkom teréne, práce, pri ktorých môže dôjsť k pádu z výšky, zapadnutie v blatistom teréne, montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov a práce v ochrannom pásme podzemných inžinierskych vedení. Na stavenisku musia byť dodržiavané ustanovenia o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko s dôrazom na pracoviská vo vonkajších priestoroch, pričom je potrebné zabezpečiť stabilitu rebríkov bezpečným spôsobom upevnenia, aby sa zabezpečili proti prevrhnutiu. Je potrebné chrániť pracovníkov pred vplyvmi počasia, ktoré by mohli ovplyvniť ich bezpečnosť a zdravie a zabrániť pádom z výšky pevným, dostatočne vysokým zábradlím. Zdvíhacie zariadenia musia byť odborne navrhované a montované, udržiavané v prevádzkyschopnom stave, s vyznačenou hodnotou ich maximálneho prípustného zaťaženia, kontrolované, skúšané v súlade s osobitnými predpismi, obsluhované odborne spôsobilými osobami. Dopravné prostriedky a stroje na zemné práce a manipuláciu s materiálmi musia byť udržiavané v prevádzkyschopnom stave, vodiči a obsluha strojov sú odborne spôsobilé osoby. Kovové a drevené konštrukcie, debnenia, prefabrikáty, dočasné nosníky a podpery sa namontujú a rozoberú len pod stálym dozorom zodpovednej osoby, mali by byť navrhnuté, montované a udržiavané tak, aby odolali predpokladanému zaťaženiu. Pri zemných prácach sa použijú bezpečné pracovné postupy. Pred začatím zemných prác sa vykonajú také opatrenia, aby sa na minimum znížilo akékoľvek ohrozenie súvisiace s podzemnými rozvodmi prvkov technickej infraštruktúry. Práce v ochrannom pásme podzemných vedení bude potrebné vykonávať zo zvýšenou opatrnosťou podľa pokynov ich správcov. Pri dovoze materiálov a vývoze vybúraných sutí bude potrebné dodržiavať pravidlá cestnej premávky.

Základnou podmienkou úspešnej realizácie navrhovanej činnosti sú povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Projektové dokumentácie a následná realizácia diel musí spĺňať platné legislatívne požiadavky vrátane všetkých bezpečnostných predpisov o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri prác. Dodávateľ stavebných prác musí v rámci dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky k zaisteniu bezpečnosti

práce. Stavba musí byť odovzdaná v súlade s účelom užívania a po splnení všetkých požiadavkou (technických, environmentálnych, požiarnych a ekonomických a hygienických).

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 projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. 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. Navrhovaná činnosť musí byť realizovaná v súlade s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou. Kompenzačné opatrenia nie sú navrhované.

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 navrhovaných stavebných objektoch:

- Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s príslušným záväzným územnoplánovacím dokumentom, ktorý rieši predmetné územie a v súlade s povoleniami podľa osobitných predpisov.
- Vodnú stavbu bude vlastník stavby prevádzkovať v zmysle § 53 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).
- Prevádzkovateľ bude povinný zabezpečiť dodržanie minimálneho zostatkového prietoku v toku a rešpektovať podmienky uvedené v nájomnej zmluve na prenájom časti vodného toku.
- V zmysle § 40 ods. 3 písm. d) zákona 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov prieskum a plán zahrádzania bystrín v lesoch môže byť súčasťou programu starostlivosti vyhotoveným vyhotovovateľom PSL v spolupráci s obhospodarovateľom lesa a dotknutými orgánmi štátnej správy.
- Pri využívaní lesných pozemkov na iné účely ako na plnenie funkcií lesov sa použije len nevyhnutne potrebná výmera lesných pozemkov, pričom sa obmedzí narúšanie celistvosti lesa a neobmedzí sa využívanie funkcií okolitého lesa.

- Zabezpečí sa skrývka organominerálnych povrchových horizontov pôdy a opatrenia na jej hospodárne využitie a vykoná sa rekultivácia lesných pozemkov po skončení ich využitia na iné účely.
- Úprava a výstavba protipovodňových nádrží na riešenom úseku vodného toku Divina bude realizovaná v navrhovanom rozsahu, v zmysle príslušnej projektovej dokumentácie a na základe vydaných povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.
- Všetky zásahy do Divinského potoka, ktoré budú vyžadovať manipuláciu s dnovým substrátom a spôsobovať od miesta realizácie stavby dočasné zakalenie vody, odporúčame realizovať do 30. septembra, prípadne následne v období január - február a jún - september, čiže mimo obdobia neresu pôvodných druhov rýb (október - december, marec - máj), z dôvodu ochrany miestnej ichtyofauny (lososový revír pstruhový), resp. ichtyofauny v oblasti sútoku s Váhom (VN Hričov).
- Pri nevyhnutnom spevňovaní dna a brehov koryta v okolí jednotlivých prvkov stavby odporúčame pri zachovaní stavebnotechnických noriem a postupov, použiť kamennú rovnaninu (balvany cca 50 - 200 kg) uloženú „na sucho“, aby sa zachoval prirodzený charakter dna a brehov.
- Úpravou dna koryta, ktoré sa vyloží kameňom uloženým do betónu na dlhších úsekoch, dochádza k zmene vlastností prostredia vhodného pre akvatické živočíchy, ktoré sú naň topicky a troficky úzko viazané. Pôvodné, štrkovo-piesčité až kamenité dno vytvára vhodné podmienky pre bentos - spoločenstvo organizmov žijúcich na dne vôd. Uložením lomového kameňa na dne sa znižuje samočistiaca schopnosť vody pri nižších stavoch vody (prehrievanie vody, nižší obsah O_2).
- Na brehoch vyložených kamennou rovnaninou „na sucho“ ostáva možnosť prirodzeného uchytenia vegetácie, ktorá spevňuje brehy a prispieva k zachovaniu prirodzeného charakteru územia, dotknutého úpravou. Uložením kameňa do betónu na brehoch toku sa úplne znemožňuje obnova vegetačného krytu, resp. brehových porastov.
- Investor/stavebník pri realizácii navrhovanej stavby na riešenom úseku toku využije ochrannú funkciu existujúceho brehového porastu a okrem výrubov, ktoré budú nevyhnutné a opodstatnené z dôvodu realizácie stavby, v ňom ponechá dreviny s dobrým zdravotným stavom a stabilitou, ktoré okrem funkcie spevnenia brehov koryta, predstavujú aj biotop, na ktorý sú topicky a troficky viazané mnohé živočíšne druhy.
- Kroviny a staršie stromy s dobrým zdravotným stavom, ktoré budú v brehovom poraste ponechané, budú počas realizácie výstavby zabezpečené tak (oplotenie z drevených paliet, staré pneumatiky a pod.), aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu (napr. stavebnými mechanizmami).
- Pri vegetačných úpravách odporúčame uprednostniť pôvodné druhy drevín, vhodných aj vzhľadom k stanovišťu - napr.: jelša, lipa, javor horský, príp. jaseň, vŕba.
- Pri realizácii výkopových prác bude výkop zasypaný v ten istý deň ako dôjde k vyhĺbeniu výkopu (tak, aby neostal ako pasca cez noc). Pokiaľ nebude možné v deň realizácie výkopu tento aj zasypať, bude zabezpečené, aby do priestoru výkopu nemohli preniknúť živočíchy, vrátane živočíchov veľkosti drobných zemných cicavcov, obojživelníkov, resp. plazov. V prípade, že napriek preventívnym opatreniam proti uviaznutiu živočíchov v priestoroch výkopov dôjde k prípadu uviaznutia takéhoto živočícha, bude tento z výkopu šetrne odobratý a vypustený do prírody (v prípade potreby stavebník zabezpečí odbornú asistenciu Správy Národného parku Malá Fatra).
- Výkopová zemina bude využitá na spätný zához alebo odvezená na určenú skládku, v žiadnom prípade nebude deponovaná v blízkosti Divinského potoka a nebude umiestňovaná na nelesné plochy mimo zastavaného územia obce.
- Stavebník zabezpečí, aby pri použití stavebných strojov vo vodnom toku a v jeho okolí nedošlo k úniku ropných látok a hydraulických olejov do vodného recipientu.

- Okolie upraveného úseku Divinského potoka sa odporúča každoročne sledovať, prípadne kosiť (majitelia/užívatelia priľahlých pozemkov), aby nevznikali plochy ruderálnej vegetácie, resp. aby sa zabránilo výskytu nepôvodných inváznych rastlín (napr. *Fallopia japonica* - pohánkovec japonský, *Heracleum mantegazzianum* - boľševník obrovský a iné), v zmysle § 7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Stavbu je možné realizovať v období od 01. 03 do 30. 09. a to z dôvodu neresu lososovitých druhov rýb a následnej inkubácie ich ikier.
- Začiatok stavebných prác oznámiť najmenej tri dni vopred rybárskemu hospodárovi MsO SRZ v Žiline.
- V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú musieť 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.
- Pre zatrávnenie plôch po ukončení stavby a starostlivosť o zeleň sa budú uplatňovať príslušné znenia STN (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). Výrub drevín sa odporúča realizovať v čase mimo vegetačného obdobia a pri zemných prácach prijať dôsledné opatrenia na zamedzenie zavlečenia inváznych druhov rastlín do okolia riešenej stavby. V prípade ich zavlečenia vykoná investor na vlastné náklady ich odstránenie. Pri realizácii navrhovanej činnosti je potrebné používať mechanizmy v dobrom technickom stave s cieľom zamedziť úniku ropných produktov do prostredia dotknutého vodného toku Divina a po realizácii činnosti uviesť terén do upraveného stavu.
- Navrhovateľ bude dbať o riadnu údržbu a statickú bezpečnosť stavby, aby neohrozovala plynulý odtok vody, zabezpečí ju pred škodlivými účinkami vôd, splaveninami a ľadom a bude odstraňovať nánosy a prekážky vo vodnom toku brániace jeho nehatenému odtoku podľa § 47 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) - ochrana vodných tokov a ich korýt.
- Z hľadiska protipovodňovej ochrany budú dodržané požiadavky § 37 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov (povinnosti vlastníka, správcu a užívateľa stavieb, objektov alebo zariadení, ktoré križujú vodný tok) a vykonané opatrenia na zamedzenie alebo zmiernenie nebezpečenstva povodne alebo škodlivých následkov povodne na ochranu života, zdravia, majetku, životného prostredia, kultúrneho dedičstva a hospodárskej činnosti pred povodňami.

- Navrhovateľ vypracuje a bude aktualizovať povodňové plány zabezpečovacích prác, zabezpečí podľa povodňových plánov pracovné sily a vecné prostriedky na výkon povodňových zabezpečovacích prác, umožní vykonanie povodňovej prehliadky a zúčastni sa na jej vykonávaní a predloží pri povodňovej prehliadke na požiadanie na nahliadnutie stavebné povolenie alebo kolaudačné rozhodnutie.
- Navrhovateľ prijme opatrenia na predchádzanie zhoršeniu odtoku povrchových vôd, chodu ľadov alebo kvality vody a počas povodňovej situácie bude informovať o povodňovej situácii obec, orgán ochrany pred povodňami a správcu drobného bezmenného vodného toku, zabezpečí pracovnú pohotovosť svojich zamestnancov, bude preverovať ich pripravenosť a zabezpečovať dostupnosť vecných prostriedkov na ochranu pred povodňami, zúčastňovať sa na hlásnej povodňovej službe a varovaní obyvateľstva, vykonávať povodňové zabezpečovacie práce podľa povodňového plánu, spolupracovať so správcom drobného bezmenného vodného toku pri povodňových zabezpečovacích prácach, odstraňovať predmety, ktoré môžu zhoršiť odtok povrchových vôd, chod ľadov alebo kvalitu vody, zabezpečovať dokumentovanie priebehu povodňovej situácie na vodnej stavbe a vykoná na príkaz orgánu ochrany pred povodňami mimoriadnu manipuláciu na vodnej stavbe.
- Navrhovateľ po povodni odstráni následky spôsobené povodňou, vyhodnotí povodňové škody na majetku vo svojom vlastníctve, správe alebo užívaní a umožní ich verifikáciu, vypracuje súhrnnú správu o priebehu povodní, ich následkoch a vykonaných opatreniach a predloží ju obci a upraví kritické miesta, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvniť priebeh ďalšej povodne, resp. vykoná iné opatrenia na ochranu ľudského zdravia, životného prostredia, kultúrneho dedičstva, hospodárskej činnosti a na predchádzanie povodňovým škodám.
- Zhotoviteľ stavby vo vodnom toku je v zmysle § 10 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov zodpovedný za protipovodňovú ochranu na úseku dotknutom výstavbou a je povinný pred zahájením prác vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác na obdobie počas výstavby, ktorý je potrebné dať SVP š. p. na odsúhlasenie a následne na príslušný Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie na schválenie.
- Pred zahájenie prác bude potrebné oznámiť správcovi povodia písomne, minimálne 4 dni vopred.
- Pri realizácii prác bude potrebné minimalizovať znečistenie vody vo vodnom toku.
- Výkopová zemina nebude splavovaná do vodného toku a dno a terén okolo vodného toku narušený pri výstavbe bude potrebné uviesť do pôvodného stavu, podľa požiadaviek správcu vodného toku.
- Začiatok a ukončenie prác v blízkosti vodného toku budú oznámené vopred orgánu štátnej vodnej správy a správcovi vodného toku.
- Odpady musia byť zhromažďované tak, aby bolo zabránené ich únikom do okolia, odcudzeniu alebo inému znehodnoteniu, pričom je potrebné zabezpečiť povinnosti držiteľa odpadu v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov tak, aby nedochádzalo k úletom, obťažovaniu zápachom a pod.
- Podľa § 77 ods. 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných 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, taká to osoba je povinná zabezpečiť plnenie povinností držiteľa odpadu v zmysle uvedeného zákona.

- Pôvodca odpadu bude viesť evidenciu o produkovaných odpadoch a do konca februára nasledujúceho roka podá na Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním za predchádzajúce obdobie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.
- V prípade vzniku nebezpečných odpadov v množstve viac ako jedna tona za rok sa vyžaduje udelenie súhlasu na zhromažďovanie nebezpečných odpadov podľa § 97 ods. g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov odpadoch.
- Pred kolaudačným konaním požiada investor Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie vyjadrenia k dokumentácii pre vydanie kolaudačného rozhodnutia, ktoré musí obsahovať doklady o nakladaní so vzniknutými odpadmi počas realizácie stavby podľa projektovej dokumentácie.
- Dodržať platné ustanovenia zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, platné STN a zásady bezpečnosti práce tak, aby pri realizácii nedošlo k ohrozeniu bezpečnosti osôb, vecí, majetku a nedošlo k narušeniu bezpečnej a spoľahlivej prevádzky elektrických zariadení.
- V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky, vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m, vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou, uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky, vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku, vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.
- Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.
- Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a príjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) so šírkou 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.
- V prípade zemných prác v blízkosti nadzemného vedenia nemôže byť porušená stabilita podperných bodov a taktiež porušená uzemňovacia sústava elektrického vedenia. Pri prácach v blízkosti vedenia je potrebné dodržať bezpečné vzdialenosti podľa platných STN.
- V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a počas realizácie navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov.
- Stavebník je povinný dodržať minimálne odstupové vzdialenosti v zmysle STN 73 6005 +a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia.
- Začatie výkopových prác súvisiacich s predmetnou stavbou ohlásiť najmenej s dvojtýždňovým predstihom Krajskému pamiatkovému úradu Žilina. Oznámiť každý archeologický nález Krajskému pamiatkovému úradu Žilina najneskôr druhý deň po jeho nájdení a urobiť nevyhnutné opatrenia, aby sa nález nepoškodil alebo nezničil.
- Nasadzované dopravné prostriedky na stavenisku musia mať platnú STK, pred vjazdom na stavenisko musí byť vykonaná vizuálna kontrola ich technického stavu a vykonané opatrenia proti únikom ropných látok a iných kvapalín a v prípade potreby budú opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.

- Zhotovitelia môžu na stavenisku používať len stroje, zariadenia, nástroje a náradie, ktoré sú v dobrom technickom stave, sú náležite udržiavané, správne inštalované a certifikované (pokiaľ to vyžadujú príslušné všeobecne záväzné právne predpisy a normy) a budú obsluhované len kvalifikovanými osobami a ich obsluha bude vykonávaná v súlade s návodom výrobcu, pričom je zakázané používať poškodené zariadenia, najmä pokiaľ sa poškodenie týka ochranných a bezpečnostných prvkov (napr. poškodené alebo chýbajúce kryty pohyblivých/rotujúcich častí, poškodená izolácia živých častí pod napätím, nefunkčné bezpečnostné vypínače a ochrany a pod.).
- Pri zemných a základových prácach musia byť sledované a včas zachytené úniky znečisťujúcej látky (PHM, oleje, hydraulika) a v prípade únikov znečisťujúcich látok musí byť znečistená zemina bezodkladne odstránená (PE vrecia, plastové barely) a zabezpečené jej zneškodnenie v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Spätný zásyp výkopov musí byť vykonaný v čo najkratšom čase a na zásyp použiť prednostne vyťaženú zeminu.
- 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.
- Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti budú nezastavané plochy zahumusované a bude zabezpečená rekultivácia územia po stavebných prácach.
- Bude zabezpečená vhodná organizácia výstavby za účelom minimalizácie trvania stavebných prác a vplyvov na životné prostredie.
- Budú vykonané všetky opatrenia na minimalizáciu intenzity hluku z technologických zariadení.
- 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.
- Pri stavebných a montážnych prácach sa dodržia zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Zariadenia používané na stavbe musia byť pravidelne najmenej 1 × týždenne kontrolované z hľadiska BOZP. Pokiaľ sa zistí poškodenie, musí byť zariadenie okamžite vymenené alebo opravené. Koordinátor bezpečnosti je oprávnený poškodené zariadenia vylúčiť z užívania.
- Pokiaľ je pre obsluhu zariadenia požadované osvedčenie, resp. preukaz, je obsluha povinná mať takýto doklad k dispozícii na stavenisku a na požiadanie ho predložiť koordinátorovi bezpečnosti.
- Každý zhotoviteľ je povinný predložiť koordinátorovi bezpečnosti zoznam všetkých pracovných strojov a zariadení, ktoré bude na stavenisku používať spolu s analýzou a identifikáciou rizík spojených s ich používaním.
- Všetky úrazy, poranenia, požiare a nebezpečné udalosti, musia byť okamžite hlásené stavbyvedúcemu a koordinátorovi bezpečnosti.

- Bezpečnostné značenie musí byť plne rešpektované.
- Pracovníci musia správnym spôsobom používať náležité ochranné oblečenie a pracovné pomôcky v súlade s požiadavkami technologického postupu prác, karty bezpečnostných údajov alebo odporúčaniami výrobcu.
- Pracovisko musí byť udržiavané trvalo čisté a prístupové cesty bez prekážok. Stavebný odpad musí byť pravidelne odstraňovaný.
- Alkohol, omamné a psychotropné látky nebudú na stavenisku tolerované, pričom osobám pod vplyvom alkoholu alebo drog nebude umožnený vstup na stavenisko, resp. budú zo staveniska vykázané.
- Pri používaní alebo skladovaní nebezpečných látok musí byť k dispozícii karta bezpečnostných údajov nebezpečnej látky alebo prípravku.
- Nikto nesmie bez súhlasu stavbyvedúceho, resp. koordinátora bezpečnosti meniť, premiestňovať alebo odstraňovať akékoľvek bezpečnostné zariadenie inštalované na stavenisku ako sú zábradlia, bezpečnostné značenie, zábrany, ochranné konštrukcie, ochranné kryty a pod.
- Staveniskové elektrické zariadenia, vrátane pohyblivých prívodov musia byť pravidelne kontrolované a udržiavané. Pohyblivé prívody musia byť umiestňované tak, aby nedošlo k ich poškodeniu (napr. prejazdom stavebných mechanizmov) a aby nehrozilo nebezpečenstvo zakopnutia.
- Je zakázané používať svojpomocne vyrobené, nastavované alebo poškodené rebríky. Vystupovať a zostupovať po rebríku súčasne viacerými pracovníkmi je zakázané. Na rebríkoch sa nesmú vykonávať práce, pri ktorých sa používajú pneumatické nástroje, vstreľovacie prístroje, reťazové píly a iné nebezpečné nástroje. Je zakázané používať rebríky ako priechodový mostík.
- Práce vo výške a/alebo nad voľnou hĺbkou musia byť zabezpečené proti pádu osôb.
- Je potrebné predchádzať prácam nad sebou. Pracovať nad sebou na rebríku je zakázané.
- Krádeže akéhokoľvek druhu nebudú tolerované a budú okamžite hlásené na polícii.
- Zamestnanci a personál sa môžu v rámci staveniska pohybovať len v priestoroch, ktoré im boli vyhradené ako pracovisko a v tzv. spoločných priestoroch (sociálne zariadenia, prístupové komunikácie a pod.). V žiadnom prípade nesmú vstupovať do vyznačených ohrozených priestorov, v ktorých sú vykonávané tzv. nebezpečné práce inými zhotoviteľmi.
- Stavebné mechanizmy musia byť pri cúvaní navádzané spôsobilou osobou tak, aby vodiči nemohli ohroziť osoby nachádzajúce sa v tzv. slepom uhle. Po celú dobu cúvania musí vodič dávať výstrahu zvukovým signálom.
- Nosenie bezpečnostnej obuvi s protišmykovou podrážkou a ochranou prstov, pracovného odevu s dlhým rukávom, výstražnej reflexnej vesty a ochrannej prilby je povinné pre všetkých pracovníkov stavby po celú dobu pobytu na stavenisku.
- Zákaz fajčenia musí byť dodržiavaný na všetkých miestach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, v priestoroch kde sú skladované horľavé materiály alebo vykonávané nebezpečné činnosti (napr. používanie riedidiel, zohrievanie alebo varenie izolačných alebo tesniacich substancii a pod.) a v ich blízkosti a taktiež vo všetkých kancelárskych a sociálnych priestoroch.
- (Pod)zhotovitelia a ich personál sú povinní udržiavať na stavenisku čistotu a poriadok. Je zakázané vykonávať potrebu mimo vyhradené WC.
- Stavebný odpad, suť, použité obaly a pod. budú ukladané na vopred vyhradenom mieste. Stavbyvedúci zodpovedá za pravidelný odvoz odpadu.
- Horľavý materiál (papierové a umelohmotné obaly, drevený odpad, zbytky horľavých látok ako sú farby, riedidlá a pod.) musia byť odstránené z pracoviska okamžite.

- Stavbyvedúci zodpovedá za vybavenia staveniska vhodnými prostriedkami na udržovanie čistoty a poriadku (vedrá, fúriky, lopaty, metly a pod.).
- Stavebný materiál môže byť na stavenisku skladovaný len na vyhradených miestach podľa pokynov stavbyvedúceho. Skladovanie mimo obvodu staveniska je zakázané.
- Pri nakládke a vykládke materiálu musí byť zaistená bezpečnosť osôb spôsobilou a náležite poučenou osobou, ktorá zodpovedá za to, aby sa nepovolané osoby nedostali do pracovného pásma zdvíhacích zariadení a/alebo do jazdnej dráhy vozidiel pri cúvaní, otáčaní a pod.
- Pri ukladaní materiálu musí byť zaistená jeho stabilita, bezpečný odber a manipulácia s ním. Povrch miesta skládky musí byť upravený so zreteľom na vlastnosti skladovaného materiálu. Do stohov a hraníc možno ukladať materiál len na pevnej, únosnej, nešmykľavej a vodorovnej ploche a môžu sa do nich ukladať len rovnaké predmety nemenného tvaru. Predmety, ktorých tvar sa mení (napr. vrecia) sa smú stohovať do hromád len keď sa vytvorí dostatočne šikmé alebo stupňovité steny. V prípade, že hrozí zrútenie stohu, hranice alebo hromady, musia byť tieto okamžite bezpečným spôsobom rozobrané.
- Je zakázané uskladňovať materiál na nespevnených svahoch.
- Pri ukladaní materiálu je nutné ponechať dostatočné manipulačné priestory, najmä pre bezpečnú manipuláciu a odber skôr uskladneného materiálu (prístup zdvíhacích mechanizmov, prepravných prostriedkov a pod.). Dovoz materiálu na stavenisko je potrebné plánovať tak, aby bol na stavenisku len na nevyhnutne potrebnú dobu.
- Horľavé a nebezpečné materiály musia byť uskladnené oddelene od ostatných materiálov a pri ich uskladnení je potrebné dodržať dostatočné odstupové vzdialenosti a ochranné pásma od susedných objektov. Zároveň je potrebné ponechať dostatočné priestory pre prístup hasičskej techniky. Tieto miesta je potrebné označiť bezpečnostným značením.
- Pokiaľ budú na stavbe používané nebezpečné látky alebo prípravky, je (pod)zhotoviteľ, ktorý bude takúto látku používať, povinný odovzdať pred začatím prác s takouto látkou stavbyvedúcemu (vedie tzv. register nebezpečných látok a prípravkov používaných na stavbe) kópiu karty bezpečnostných údajov s uvedením predpokladaného množstva použitého na stavbe, pričom s ňou musia byť v primeranom rozsahu oboznámení všetci pracovníci, ktorí s dotknutou látkou/prípravkom prídu počas výkonu prác na stavbe do styku, resp. by mohli byť touto látkou/prípravkom ohrození.
- Všetci zhotovitelia sú povinní vykonávať svoju činnosť na stavenisku tak, aby nedošlo k ohrozeniu životného prostredia, pričom je zakázané najmä likvidovať stavebný odpad spaľovaním a vylievať nebezpečné kvapaliny (oleje, farby, organické rozpúšťadlá a pod.) alebo nimi znečistenú vodu) do pôdy.
- Obaly s kvapalinami, ktoré by mohli ohroziť životné prostredie sa musia ukladať v nepriepustných záchytných vaniach. V prípade neúmyselného rozliatia je potrebné zabezpečiť ich okamžitú sanáciu, pričom stavbyvedúci zaistí, aby bol pre tento účel na stavenisku k dispozícii vhodný sorpčný materiál (napr. Vapex a pod.).
- Je potrebné vhodným spôsobom zabezpečiť, aby sa verejnosť a nepovolané osoby nedostali do priestorov, kde by mohli byť ohrození stavebnou činnosťou.
- V prípade výkopov, jám, šácht a pod. je doporučený spôsob zabezpečenia zakrytie alebo dostatočne pevná zábrana (ohradenie, dvojtyčové zábradlie) alebo jednotyčové zábradlie vysoké 1,1 m vo vzdialenosti najmenej 1,5 m od hrany výkopu alebo nápadná prekážka vysoká minimálne 90 cm vo vzdialenosti najmenej 1,5 m od hrany výkopu alebo materiál z výkopu uložený v kyprom stave do výšky najmenej 0,9 m vo vzdialenosti najmenej 1,5 m od hrany výkopu alebo zabezpečenie vhodných a bezpečných priechodov ponad výkopové ryhy (šírka priechodu najmenej 1,5 m bez ohľadu na hĺbku výkopu, priechody musia byť vybavené obojstranným dvojtyčovým zábradlím so zarážkou).

- V prípade nakládky a vykládky materiálu pomocou zdvíhacích zariadení, práce kde hrozí pád predmetov (napr. práce na mostných objektoch) je doporučený spôsob zabezpečenia nebezpečného priestoru nápadnou prekážkou vysokou minimálne 90 cm a označenie bezpečnostným značením „zákaz vstupu nepovolaným osobám“ alebo stráženie nebezpečného priestoru spôsobilou a poučenou osobou (odporúča sa pre krátkodobé činnosti – napr. vykládka materiálu) alebo prekrytie ohrozeného priestoru, použitie záchytných sieti a pod.
- V prípade výkopových prác pomocou stavebných mechanizmov (bagre a pod.) je doporučený spôsob zabezpečenia nebezpečného priestoru nápadnou prekážkou vysokou minimálne 90 cm a označenie bezpečnostným značením „zákaz vstupu nepovolaným osobám“ alebo stráženie nebezpečného priestoru spôsobilou a poučenou osobou (odporúča sa pre krátkodobé činnosti).
- Na vstupoch na stavenisko musí byť umiestnené označenie, že sa jedná o stavenisko a značka zakazujúca vstup nepovolaným osobám.
- Osobám, ktoré sa priamo nezúčastňujú na realizácii stavby (návštevy a pod.) môže byť umožnený vstup na stavenisko len ak sú splnené podmienky ako že s ich prítomnosťou bol oboznámený stavbyvedúci, budú sa pohybovať po stavenisku len v sprievode poverenej osoby, budú vybavení vhodnými ochrannými pracovnými prostriedkami, v závislosti od účelu ich návštevy (minimálne vybavenie je bezpečnostná pracovná obuv, pracovný plášť alebo pracovný odev a ochranná prilba) a boli v potrebnom rozsahu poučení o zásadách BOZP a ochrane pred požiarmi platnými na stavenisku.
- 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.
- 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 vyhlášok MŽP SR č. 322/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a 379/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení vyhlášky č. 322/2017 Z. z., 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. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov 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 obce Divina o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jeho 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.
- 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).
- 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 zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky 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.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia 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.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.
- 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.
- Budú dodržiavané všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- 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 prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by nedošlo k vybudovaniu protipovodňovej a požiarnej nádrže na vodnom toku Divina a teda k minimalizácii ohrozovania existujúcej zástavby s priľahlými pozemkami v obci Divina pri povodňových prietokoch, ktorý zároveň svojou eróznou činnosťou spôsobuje nestabilitu svahov. Taktiež by nedošlo k príspevku k rozvoju lesných oblastí a k zlepšeniu životaschopnosti lesov a k podpore na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a k zlepšeniu vodného hospodárstva v lesoch. Nebol by realizovaný súbor biologických, technických a organizačných opatrení v povodí drobného vodného toku Divina zameraných na ochranu pred povodňami, zmiernenie eróznych procesov a akumuláciu vody najmä na účely ochrany pred požiarmi.

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Banská Štiavnica potvrdil listom č. CS SVP PR 1360/2020/2, zo dňa 10. 03. 2020, že realizácia stavebných prác v zmysle projektovej dokumentácie „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“, za účelom zabezpečenia ochrany okolitých lesov pred požiarmi a dotknutého územia pred povodňami, je naliehavá. Vodnými stavbami sa zlepšia odtokové pomery v povodí vodného toku Divina, v geografickej oblasti vodného útvaru č. SKV034FD. Z hľadiska prevencie škôd spôsobených prírodnými katastrofami a z hľadiska zabezpečenia protipovodňovej ochrany v dotknutom území, vodné stavby prispejú k zníženiu negatívnych dôsledkov katastrofických udalostí.

Zároveň však nebudú pôsobiť vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti popísané v kapitole 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 činnosti.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou platnou pre predmetné územie a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Podľa § 29 zákona vykoná príslušný orgán na základe zámeru navrhovanej činnosti predloženého navrhovateľom zisťovacie konanie a rozhodne, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona, pričom má prihliadať najmä na povahu a rozsah navrhovanej činnosti, miesto vykonávania navrhovanej činnosti, najmä jeho únosné zaťaženie a ochranu poskytovanú podľa osobitných predpisov, význam očakávaných vplyvov, stanoviská k zámeru navrhovanej činnosti, obsahovú náplň zámeru navrhovanej činnosti a kritériá pre zisťovacie konanie, ktoré sú uvedené v prílohe č. 10 zákona. Príslušný orgán môže vyžiadať od navrhovateľa doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek vyplývajúcich zo stanovísk k zámeru navrhovanej činnosti, ktoré sú nevyhnutné na rozhodnutie o tom, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona. O tom, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona, rozhodne príslušný orgán v lehotách daných zákonom, pričom rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní obsahuje v odôvodnení dôvody, na ktorých sa zakladá, vyhodnotenie kritérií podľa § 29 ods. 3 zákona a vyhodnotenie stanovísk doručených podľa § 29 ods. 9 zákona alebo § 23 ods. 4 zákona.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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.

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený 0 variant, tzn. keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a realizačný variant a to na základe rozhodnutia o upustení od variantného riešenia zámeru pre navrhovanej činnosti, ktorý vydal Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia č.j.: OU-ZA-OSZP3-2020/035206-002/Hnl, zo dňa 18. 09. 2020.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného variantu a nulového variantu nie je výrazný, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a 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.

Na základe uvedeného, vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a jednotlivých kritérií možno konštatovať, že navrhovaný variant je environmentálne prijateľný, pričom jeho realizácia, či nerealizácia nebude mať závažný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a ich vzájomné prepojenie a zdravie obyvateľstva, nakoľko prevládajúcim vplyvom v území je kumulatívny a synergický vplyv, na ktorom sa bude navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky podieľať.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe uvedeného je možné sa prikloniť k realizácii navrhovanej činnosti v predkladanom variante.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Mapová a iná obrazová dokumentácia je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti:

- Situácia nádrži Divina
- Situácia, katastrálny podklad
- Vytyčovací výkres
- Pozdĺžny profil
- stanovisko SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Banská Štiavnica č. CS SVP PR 1360/2020/2, zo dňa 10. 03. 2020
- stanovisko SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Odštepný závod Piešťany č. CS SVP OZ PN 2750/2020/04 CZ 22228/210/2020, zo dňa 14. 07. 2020
- stanovisko Slovenský rybársky zväz – Rada Žilina č. 820/411/20 – OIERR, zo dňa 20. 07. 2020,
- stanovisko Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Správa Národného parku Malá Fatra č. NPMF/250-001/2020, zo dňa 16. 07. 2020.

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 pre stavebné povolenie „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“, Ing. Miloslav Remiš, Aqua Projekt s.r.o., so sídlom v Žiline, 03/2020,
- Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja v platnom znení,
- Územný plán obce Divina - koncept, Ing. arch. Peter Krajč,
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Divina na roky 2016 – 2026, 04/2016,
- stanoviská uvedené v kapitole VII.2. tohto zámeru navrhovanej činnosti,
- písomnosti, ktoré sú súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti,
- terénny prieskum,
- podklady od navrhovateľa, doplňujúce informácie a konzultácie,
- 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,
- Celoslovenské sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011,
- 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, 1968: Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, Praha,
- Kolektív, 1992: Klimatické pomery na Slovensku, zborník prác SHMÚ Z. 33/1 1991, SHMÚ,
- Kolektív, 2002: Správa o stave životného prostredia Trenčianskeho kraja, SAŽP, Bratislava,
- 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,

- 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, http://www.biomonitoring.sk/, http://www.beiss.sk/, http://www.divina.sk/, http://www.economy.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.kamnaryby.sk/, http://www.katasterportal.sk, http://www.minzp.sk, https://natura2000.eea.europa.eu/, http://www.podnemapy.sk, http://www.sazp.sk, http://www.shmu.sk, http://www.sizp.sk, https://www.slov-lex.sk/domov, http://www.sopsr.sk, http://www.ssc.sk, http://www.statistics.sk, https://www.vlaky.net/, http://www.vsetkyfirmy.sk, https://www.zilinskazupa.sk/.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Pre potreby vypracovania zámeru navrhovanej činnosti boli použité aj:

- rozhodnutie o upustení od variantného riešenia zámeru pre navrhovanej činnosti, Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia č.j.: OU-ZA-OSZP3-2020/035206-002/Hnl, zo dňa 18. 09. 2020
- stanovisko SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Banská Štiavnica č. CS SVP PR 1360/2020/2, zo dňa 10. 03. 2020
- stanovisko SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Odštepný závod Piešťany č. CS SVP OZ PN 2750/2020/04 CZ 22228/210/2020, zo dňa 14. 07. 2020
- stanovisko Slovenský rybársky zväz – Rada Žilina č. 820/411/20 – OIERR, zo dňa 20. 07. 2020,
- stanovisko Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Správa Národného parku Malá Fatra č. NPMF/250-001/2020, zo dňa 16. 07. 2020,
- Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor, obhospodarovanie lesa – potvrdenie č. OÚ-ZA-PLO-2020/019240-2/VAL, zo dňa 13. 03. 2020,
- Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor, posúdenie činností realizovaných projektom – vyjadrenie potvrdenie č. OÚ-ZA-PLO-2020/019681-2/VAL, zo dňa 18. 03. 2020,
- Slovenský hydrometeorologický ústav, odbor Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Žilina, údaje č. 306-2513/2020/4940, zo dňa 16. 04. 2020,
- Stredoslovenská distribučná, a.s., vyjadrenie č. 4600059143/129, zo dňa 25. 06. 2020,
- SPP - distribúcia, a.s. vyjadrenie č. TD/NS/0447/2020/Ki, zo dňa 22. 06. 2020,
- UPC BROADBAND SLOVAKIA, s.r.o., vyjadrenie zo dňa 28. 05. 2020,
- Národné lesnícke centrum, potvrdenie o výmere certifikovaných lesov č. z. 1107/2020 č. s. 292/2020-6400, zo dňa 13. 03. 2020.

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, február 2021

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Mgr. Tomáš Černohous
Smolenická 3135/3
851 05 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: eiasea@gmail.com

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

Za navrhovateľa:

Bohuš Bandúr
predseda výboru

Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:

Mgr. Tomáš Černohous

PRÍLOHY

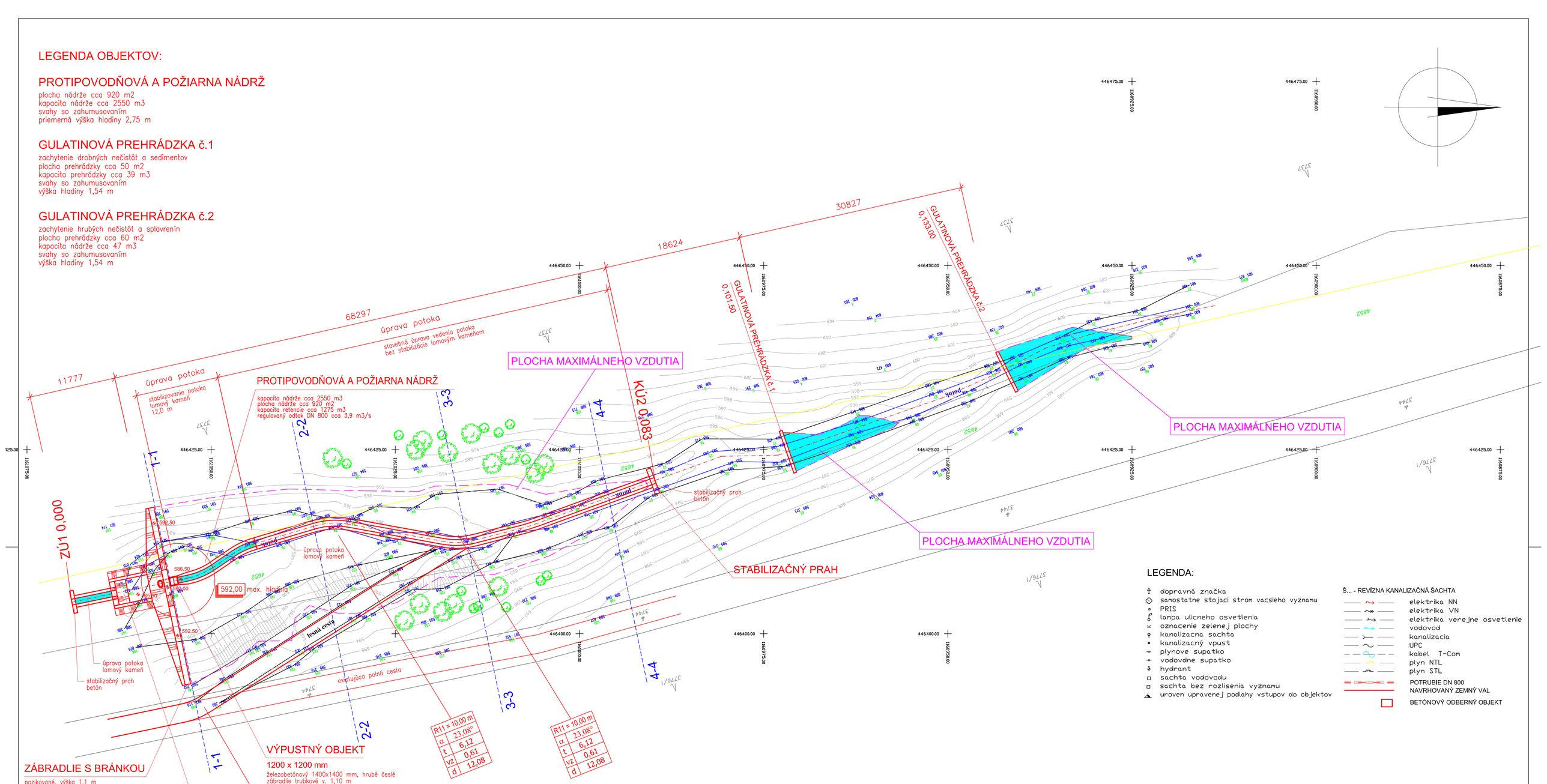
Situácia nádrži Divina
Situácia, katastrálny podklad
Vytyčovací výkres
Pozdĺžny profil
stanovisko SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Banská Štiavnica č. CS SVP PR 1360/2020/2, zo dňa 10. 03. 2020
stanovisko SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Odštepný závod Piešťany č. CS SVP OZ PN 2750/2020/04 CZ 22228/210/2020, zo dňa 14. 07. 2020
stanovisko Slovenský rybársky zväz – Rada Žilina č. 820/411/20 – OIERR, zo dňa 20. 07. 2020,
stanovisko Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Správa Národného parku Malá Fatra č. NPMF/250-001/2020, zo dňa 16. 07. 2020

LEGENDA OBJEKTOV:

PROTIPOVODŇOVÁ A POŽIARNA NÁDRŽ
plocha nádrže cca 920 m2
kapacita nádrže cca 2550 m3
svahy so zahumusovaním
priemerná výška hladiny 2,75 m

GULATINOVÁ PREHRÁDZKA č.1
zachytenie drobných nečistôt a sedimentov
plocha prehrádzky cca 50 m2
kapacita prehrádzky cca 39 m3
svahy so zahumusovaním
výška hladiny 1,54 m

GULATINOVÁ PREHRÁDZKA č.2
zachytenie hrubých nečistôt a splavrenín
plocha prehrádzky cca 60 m2
kapacita nádrže cca 47 m3
svahy so zahumusovaním
výška hladiny 1,54 m



LEGENDA:

- dopravná značka
- samostatne stojaci strom vacsieho vyznamu
- PRIS
- lampa ulicneho osvetlenia
- oznacenie zelenej plochy
- kanalizacna sachta
- kanalizacný vpust
- plynove supatko
- vodovane supatko
- hydrant
- sachta vodovodu
- sachta bez rozlisenia vyznamu
- uroven upravenej podlahy vstupov do objektov

Š... - REVÍZNA KANALIZAČNÁ ŠACHTA

- elektrika NN
- elektrika VN
- elektrika verejne osvetlenie
- vodovod
- kanalizacia
- UPC
- kabel T-Com
- plyn NTL
- plyn STL
- POTRUBIE DN 800
- NAVRHOVANÝ ZEMNÝ VAL
- BETÓNOVÝ ODBERNÝ OBJEKT

DOTKNUTÉ PARCELY:

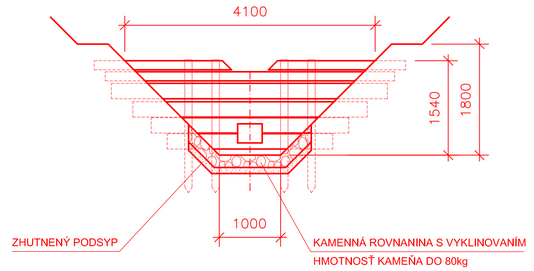
číslo	LV	vlastník
E–KN 4652	2875	Urbárska spoločnosť

MIERKA 1:250

5 0 5 10 15

METER

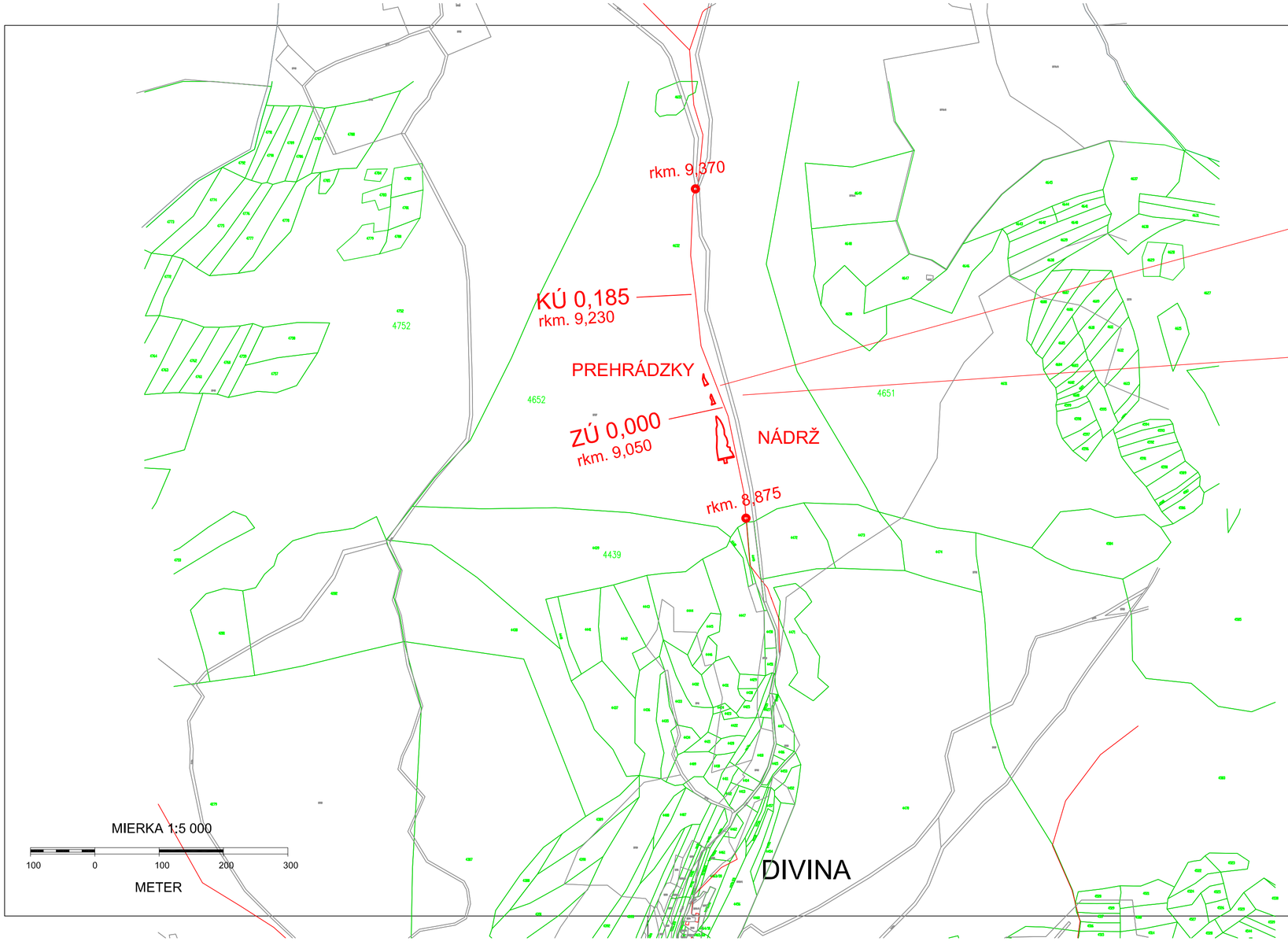
GULATINOVÁ PREHRÁDZKA
MIERKA 1:50



LEGENDA :
S001 – Protipovodňová a požiarna nádrž
S002 – Gulatinové prehrádzky

zodpovedný projektant	Ing. Miloslav Remiš	
vypracoval	Ing. Miloslav Remiš, Ing. Juraj Barčiak	
kontroloval	Ing. Miloslav Remiš	

hlavný inžinier projektu	Ing. Miloslav Remiš	Aqua Projekt environmental technology	
investor	Divinský urbár – pozemkové spoločenstvo, 013 31 Divina	Projektovanie, výstavba, servis vodohospodárskych stavieb	
lokalita	parcela č. 4652 E–KN, K.Ú. Divina, okr. Žilina	Bradno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585	
akcia	PROTIPOVODŇOVÉ NÁDRŽE NA DIVINSKOM POTOKU	dátum	03/2020
		formát	8 x A4
		stupeň PD	DÚR, DSP
		profesia	VH
objekt	SO01, SO02,	klasifikácia stavby	2152
		mierka	č.výkresu
obsah výkresu	SITUÁCIA NÁDRŽI DIVINA	1:250	E1



GULATINOVÉ PREHRÁDZKY

kapacita prehrádzky č.1 cca 39 m3
kapacita prehrádzky č.2 cca 47 m3
zachytenie drobných nečistôt a sedimentov

PROTIPOVODŇOVÁ A POŽIARNA NÁDRŽ

kapacita nádrže cca 2550 m3
kapacita retencie cca 1275 m3
regulovaný odtok DN 800 cca 3,9 m3/s

NAVRHOVANÁ NÁDRŽ

LEGENDA :

SO01 – Protipovodňová a požiarna nádrž
SO02 – Gulatinové prehrádzky

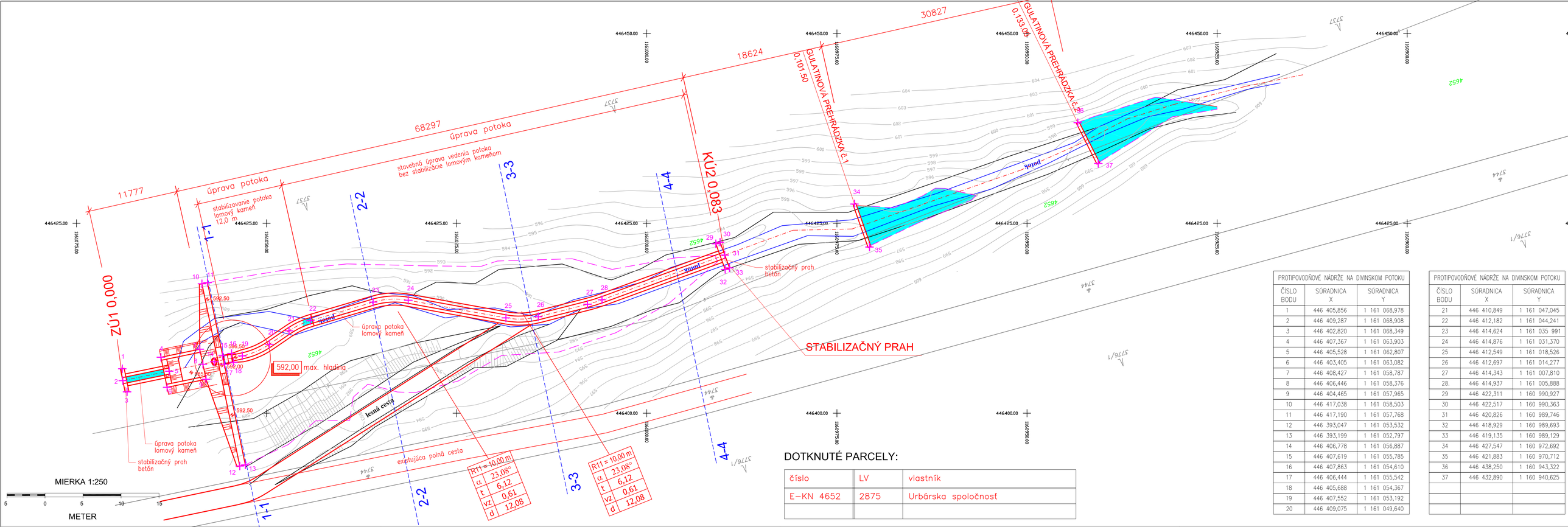
zodpovedný projektant	Ing. Miloslav Remiš
vypracoval	Ing. Miloslav Remiš, Ing. Juraj Barčiak
kontroloval	Ing. Miloslav Remiš

hlavný inžinier projektu	Ing. Miloslav Remiš
investor	Divinský urbár – pozemkové spoločenstvo, 013 31 Divina
lokalita	parcela č. 4652 E-KN, K.Ú. Divina, okr. Žilina

Aqua Projekt
environmental technology
Projektovanie, výstavba, servis vodohospodárskych stavieb
Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585

akcia	PROTIPOVODŇOVÉ NÁDRŽE NA DIVINSKOM POTOKU
objekt	SO01, SO02,
obsah výkresu	SITUÁCIA, KATASTRÁLNY PODKLAD

dátum	03/2020
formát	8 x A4
stupeň PD	DÚR, DSP
profesia	VH
klasifikácia stavby	2152
mierka	č.výkresu
1:5000	C3



DOTKNUTÉ PARCELY:

číslo	LV	vlastník
E-KN 4652	2875	Urbárska spoločnosť

PROTIPOVODŇOVÉ NÁDRŽE NA DIVINSKOM POTOKU

ČÍSLO BODU	SÚRADNICA X	SÚRADNICA Y
1	446 405,856	1 161 068,978
2	446 409,287	1 161 068,908
3	446 402,820	1 161 068,349
4	446 407,367	1 161 063,903
5	446 405,528	1 161 062,807
6	446 403,405	1 161 063,082
7	446 408,427	1 161 058,787
8	446 406,446	1 161 058,376
9	446 404,465	1 161 057,965
10	446 417,038	1 161 058,503
11	446 417,190	1 161 057,768
12	446 393,047	1 161 053,532
13	446 393,199	1 161 052,797
14	446 406,778	1 161 056,887
15	446 407,619	1 161 055,785
16	446 407,863	1 161 054,610
17	446 406,444	1 161 055,542
18	446 405,688	1 161 054,367
19	446 407,552	1 161 053,192
20	446 409,075	1 161 049,640

PROTIPOVODŇOVÉ NÁDRŽE NA DIVINSKOM POTOKU

ČÍSLO BODU	SÚRADNICA X	SÚRADNICA Y
21	446 410,849	1 161 047,045
22	446 412,182	1 161 044,241
23	446 414,624	1 161 035 991
24	446 414,876	1 161 031,370
25	446 412,549	1 161 018,526
26	446 412,697	1 161 014,277
27	446 414,343	1 161 007,810
28.	446 414,937	1 161 005,888
29	446 422,311	1 160 990,927
30	446 422,517	1 160 990,363
31	446 420,826	1 160 989,746
32	446 418,929	1 160 989,693
33	446 419,135	1 160 989,129
34	446 427,547	1 160 972,692
35	446 421,883	1 160 970,712
36	446 438,250	1 160 943,322
37	446 432,890	1 160 940,625

NÁZOV ULICE, DRUH POVRCHU, KÚ

VZDIALENOSTI

POŽIARNÁ NÁDRŽ

M = 1:200/200

| POTOK | HRÁDZA, VÝVAR | NÁDRŽ | TERÉN, Divina | | |

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik
Radničné námestie 8
969 55 Banská Štiavnica

Divinský urbár, pozemkové spoločenstvo

013 31 Divina

Váš list/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Banská Štiavnica
-/ 06.03.2020	CS SVP PR 1360/2020/2	Ing. Liptáková / 224	10. marca 2020

Vec
Stanovisko k naliehavosti realizácie vodnej stavby – zaslanie

Listom zo dňa 06. 03. 2020 ste požiadali SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š. p. Banská Štiavnica o zaslanie stanoviska k naliehavosti budovania jednoduchých objektov protipovodňovej ochrany v k. ú. Divina na vodnom toku Divina, v hydrologickom poradí č. 4-21-07+002. Plánujete realizovať dve protipovodňové a protipožiarne nádrže v r.km 9,050 a r.km 9,230 v zmysle projektovej dokumentácie „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“, vypracovanej 02/2020 spoločnosťou AQUABEST, s. r. o. Brodno. Stavba má byť financovaná z nenávratných finančných prostriedkov z Programu rozvoja vidieka Slovenskej republiky, č. výzvy 44/PRV/2019, v rámci Opatrenia 8. Investície do rozvoja lesných oblastí a zlepšenia životaschopnosti lesov, Pod opatrenie 8.3. Podpora na prevenciu škôd v lesoch spôsobených lesnými požiarmi a prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami, Oblasť: Zlepšenie vodného hospodárstva v lesoch.

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Banská Štiavnica týmto potvrdzuje, že realizácia stavebných prác v zmysle projektovej dokumentácie „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“, za účelom zabezpečenia ochrany okolitých lesov pred požiarmi a dotknutého územia pred povodňami, je naliehavá. Vodnými stavbami sa zlepšia odtokové pomery v povodí vodného toku Divina, v geografickej oblasti č. SKV034FD. Z hľadiska prevencie škôd spôsobených prírodnými katastrofami a z hľadiska zabezpečenia protipovodňovej ochrany v dotknutom území, vodné stavby prispejú k zníženiu negatívnych dôsledkov katastrofických udalostí.

S pozdravom

Ing. Pavel Virág
technicko-prevádzkový riaditeľ

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik
Odštepný závod Piešťany
Nábrežie Ivana Krasku č. 3/834, 921 80 Piešťany

Divinský urbár
pozemkové spoločenstvo
013 31 Divina

Váš list / zo dňa	Naše číslo	Vybavuje / linka	Piešťany
	CS SVP OZ PN 2750/2020/04 CZ 22228/210/2020	Ing. Birčáková/309	14.7.2020

Vec
Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku, stanovisko k územnému konaniu

Listom doručeným dňa 2.6.2020 ste nás požiadali o stanovisko k horeuvedenej stavbe pre účely vydania územného rozhodnutia. Zodpovedným projektantom je Ing. Miloslav Remiš, autorizovaný stavebný inžinier (05/2020). K štúdii stavby a k žiadosti o prenájom časti vodného toku sme sa vyjadrovali listom CS SVP OZ PN 2750/2020/02 CZ 8885/210/2020 zo dňa 6.3.2020.
Nájomná zmluva na prenájom vodného toku v rkm 8,875-9,370 bola uzatvorená z úrovne Podnikového riaditeľstva SVP, š.p. Banská Štiavnica dňa 19.3.2020. Tok preteká cez parc. KNE č. 4652 lesné pozemky k.ú. Divina vo vlastníctve investora, na ktorej pozemkové spoločenstvo vykonáva obhospodarovanie lesa. Stavba bude financovaná z Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020.
DÚR rieši výstavbu betónovej protipovodňovej a požiarnej nádrže na Divinskom potoku v rkm cca 9,050 o kapacite 2550m^3 (retenčná kapacita 1275 m3) a dvoch guľatinových prehrádzok (39 a 47 m^3) na zachytenie drobných nečistôt a sedimentov.
Hrádza max. výšky 7m, vytvorená betónovým oporným múrom, je v korune široká 0,75m, v dne 2,2m, dĺžky 25m. v spodnej časti hrádze je navrhované odtokové potrubie DN 800. Prepadovú hranu tvorí lichobežník, kapacitne navrhnutý na Q100-5,5 m3/s. Pod prehrádzkou je umiestnený vývar dĺžky 5,2m a šírky 4m. Za vývarom je dno aj svahy opevnené na dĺžke 5m kameňom s min. hmotnosťou 300 kg. Úprava za vývarom je ukončená betónovým prahom.
Na vtoku do nádrže budú na zachytávanie plavenín a splavenín vybudované guľatinové prehrádzky šírky 4m a výšky 1,8m, v spodnej časti je navrhovaný retenčný prietok otvorom DN 500. Guľatinové prehrádzky priemeru 350-400mm budú kotvené drevenými pilótami vo vzdialenosti 1m, pod prehradením je na dĺžke 1,5m navrhované záhozové opevnenie.

Z hľadiska záujmov správcu tokov **s vydaním územného rozhodnutia súhlasíme za dodržania nasledovných podmienok:**

- Vodná stavba zostane v majetku žiadateľa aj po uplynutí doby nájmu, SVP, š.p. je neprevezme do svojej správy. Vodnú stavbu bude vlastník stavby prevádzkovať v zmysle § 53 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

- Z dôvodu vybudovania migračnej bariéry na toku musí byť na prehradenie koryta toku predložené k stavebnému konaniu súhlasné stanovisko ichtyológa SRZ- Rada Žilina a súhlasné stanovisko štátnej ochrany prírody.
- Prevádzkovateľ bude povinný zabezpečiť dodržanie minimálneho zostatkového prietoku v toku.
- Rešpektovať podmienky uvedené v nájomnej zmluve na prenájom časti vodného toku.
- Ďalší stupeň PD predložiť na odsúhlasenie.

Upozorňujeme, že správca toku nezodpovedá za škody spôsobené účinkami vôd, splavenín a ľadu a mimoriadnou udalosťou.
Situáciu stavby a priečne rezy si ponechávame pre služobné potreby.

S pozdravom

Ing. Jozefína Slezáková
riaditeľka
Odštepného závodu Piešťany

Prílohy: DÚR
Na vedomie: SPSV I Púchov

SLOVENSKÝ RYBÁRSKY ZVÄZ–Rada Žilina

010 55 ŽILINA, Andreja Kmeťa 20

Divinský urbár
pozemkové spoločenstvo
v.z. Bohuš Bandúr
Divina 248
013 31 Divina

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Žilina
Vec	*820/411/20 – OIERR*	*Richard Štencl* (0918 903 641)	*20.7.2020*

Žiadosť o stanovisko k plánovanému zámeru - odpoveď

Slovenský rybársky zväz – Rada Žilina Vám zasiela stanovisko k projektovej dokumentácií plánovanej stavby „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“ v k.ú. Divina pre vydanie územného rozhodnutia a stavebného povolenia.

Navrhovaná stavba má byť vybudovaná na Divinskom potoku nad obcou Divina v r km 9,050 v nezastavanom území. Stavba bude pozostávať z dvoch stavebných objektov – SO01 Protipovodňová a požiarna nádrž a SO02 Guľatinové prehrádzky. Pri výstavbe bude nutné zabezpečiť stabilitu svahov koryta v priestore nádrže, úpravu koryta v priestore nádrže, zabezpečiť prístup mechanizmov ku korytu prostredníctvom zjazdu. Nádrž je navrhovaná s betónovou hrádzou s výpustným zariadením s možnosťou regulovania výšky vodnej hladiny. Bežný prietok bude cez hrádzu prevádzaný betónovou rúrou, povodňové prietoky budú prevádzané cez prepad do vývaru, ktorý bude vybudovaný z betónu a s nasypávky lomového kameňa. Brehy nádrže budú stabilizované kamennou rovnaninou. Nádrž bude mať objem 1275 m³, dĺžka hrádze je 25 m a jej šírka v korune je 0,75 m. Výška vodnej hladiny pri Q100 bude 4,8 m. Primárnou funkciou nádrže je sploštenie povodňovej vlny, zároveň bude mať aj funkciu protipožiarnu. Nad nádržou je navrhované vybudovanie dvoch prehrádzok z drevenej guľatiny. Vybudované budú zo smrekovcovej alebo borovicovej guľatiny o priemere 0,35 – 0,40 m, šírka prehrádzok je 4 m a výška 1,8 m. Ich účelom je zachytávanie pevných splavenín a budú pravidelne čistené.

Slovenský rybársky zväz obhospodaruje Divinský potok ako lososový – pstruhový lovný rybársky revír č. 3-0680-4-1 Divina, jeho priamym obhospodarovateľom je naša organizačná zložka Mestská organizácia SRZ v Žiline. V tomto revíri je hospodársky preferovanou rybou pstruh potočný. Vzhľadom na malú vodnatosť toku sa však do budúcna uvažuje so zmenou účelu využitia na chovný, kde by bol prioritou odchov násad pstruha potočného. Navrhovaná stavba má byť umiestnená v pramennej oblasti potoka, nakumulovanie vody by do budúcna bolo prospešné aj pre rybárske hospodárenie na tomto toku.

Telefón: **421 41 5073 611
Fax: **421 41 5626 906
http://www.srzrada.sk
e-mail: srzrada@srzrada.sk

IČO: 00178209
DIČ: 2020442985
IČ DPH: SK2020442985

Bankové spojenie:
VÚB Žilina
č.ú.:15832432/0200

Slovenský rybársky zväz – Rada Žilina na základe uvedených skutočností súhlasí s vydaním územného rozhodnutia a stavebného povolenia pre stavbu „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“ v k.ú. Divina pri dodržaní nasledujúcich podmienok.

Stavbu je možné realizovať v období od 1.3 do 30.9. a to z dôvodu neresu lososovitých druhov rýb a následnej inkubácie ich ikier.

Začiatok stavebných prác oznámiť najmenej tri dni vopred rybárskemu hospodárovi MsO SRZ v Žiline p. Jurajovi Tabákovi na tel, č. 0948 666 065

S pozdravom

Ing. Ján Kohút
tajomník

Na vedomie: MsO Žilina

ŠTÁTNA OCHRANA PRÍRODY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SPRÁVA NÁRODNÉHO PARKU
MALÁ FATRA

Hrnčiarska ul. 197, 013 03 Varín

Divinský urbár – pozemkové spoločenstvo
Divina 248
013 31 Divina

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje	Varín
22. 6. 2020	NPMF/250-001/2020	Ing. Martin Hatala	16. 7. 2020

Vec: „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“ – stanovisko

Listom, doručeným na Správu NP Malá Fatra dňa 22. 6. 2020, ste nás požiadali o vyjadrenie k projektovej dokumentácii stavby „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“ v k.ú. obce Divina.

Správa NP Malá Fatra na základe vašej žiadosti vydáva nasledovné stanovisko:

A. Vstupné údaje

Predmet:

Plánovaná výstavba protipovodňových nádrží na Divinskom potoku – rkm 9,050 v k.ú. obce Divina (Pozri Príloha 1 – Fotodokumentácia) za účelom vytvorenie retenčného v úseku nad zastavaným územím obce Divina z dôvodu zvýšenia protipovodňovej ochrany v riešenom území, resp. z dôvodu zvýšenej frekvencie výskytu povodňových prietokov počas posledných rokov.

Divinský potok ohrozuje pri povodňových prietokoch existujúcu zástavbu s priľahlými pozemkami a zároveň svojou eróznou činnosťou spôsobuje nestabilitu svahov. Povodňový prietok spolu s pozdĺžnym sklonom vytvára vysokú kinetickú energiu pri zvýšených prietokoch. Z tohto dôvodu je dôležité preventívne predchádzať riziku z povodňových prietokov vybudovaním protipovodňovej nádrže a guľatinových prehrádzok. Pri spevnení svahov v priestore nádrže je uvažované so stabilizáciou brehov rovnaninou z lomového kameňa. S úpravou potoka nad nádržou a pod nádržou sa neuvažuje. Potok bude ponechaný v prirodzenom stave.

Navrhovaná výstavba protipovodňovej a požiarnej nádrže spolu s prehradenými guľatinovými prehrádzkami je sústredená v jednom ucelenom úseku od rkm 9,050.

Technické riešenie úpravy vychádza z nasledujúcich požiadaviek:

- zabezpečiť stabiliotu svahov koryta v priestore nádrže pri eróznej činnosti,
- úprava koryta na základe výpočtu a konzumpčnej krivky v priestore nádrže,
- zabezpečiť prístup ku korytu prostredníctvom zjazdu,
- minimalizovať záber pozemkov,
- dodržať princíp zelenej infraštruktúry so spätnou výsadbou stromov a krovín,
- zvýšiť retenčnú kapacitu územia vybudovaním retenčného priestoru (retenčné nádrže, guľatinové prehrádzky).

V rámci stavby sú navrhnuté 2 stavebné objekty:

- SO 01 - Protipovodňová a požiarna nádrž

Telefón 041/569 2311 | Fax 041/569 2101 | e-mail ssnpmf@sopsr.sk | Bankové spojenie 7000076242/8180 | IČO 17058520

- SO 02 - Guľatinové prehrádzky

Objekt SO 01 – Protipovodňová a požiarna nádrž

Vybudovanie retenčnej nádrže s retenčným priestorom s objemom cca 1275 m^3 za účelom spomalenia a zadržania zvýšeného prietoku vody počas povodňových stavov.

V spodnej časti prehradenia je navrhovaný retenčný prietok betónovou rúrou DN 800. povodňový prietok prevyšujúci kapacitu odtokovej rúry bude postupne akumulovaný v retenčnom priestore nádrže až po prepad v hrádzi. Prietok Q_{100} je na úrovni 5,50 m^3/s, vzhľadom k jeho výške a navrhovanej kapacite retenčného odtoku DN 800 so sklonom 50‰ (3930,0 l/s) bude vytvtorená rezerva na odtok prívalovej vlny z povodia.

Betónová hrádza – nádrž na Divinskom potoku je vytvorená betónovým múrom širokým 0,75 m v korune hrádze na kóte 592,50. V základe je šírka cca 2,20 m. Šírka hrádze v korune je 0,75 m a jej dĺžka cca 25,0 m. hladina vody pri 100-ročnej povodni bude na úrovni cca 4,00 m. Prepadovú hranu tvorí zložený lichobežník, ktorý kapacitne prevedie prietok Q_{100}. Pre prechod prirodzeného prietoku je navrhnutý otvor s rozmermi DN 800 mm. Pod prehrádzkou je umiestnený vývar, ktorý má dĺžku 5,20 m a šírku 4,0 m. Hrúbka dosky je 0,50 m. Pre prirodzený prietok je v dne vývaru vytvorený žľab licobežníkového prierezu so šírkou v dne 0,80 m a sklonmi svahov 1:2. Spád žľabu je 1%. Steny vývaru sú hrúbky 0,40 m a sú obložené lomovým kameňom. Za vývarom je dno aj svahy opevnené na dĺžke 5,0 m lomovým kameňom s minimálnou hmotnosťou 300 kg. Nad nádržou sú dno aj svahy upravené lomovým kameňom na dĺžke 5,00 m. Výška opevnenia je 0,80 – 1,00 m. Úprava za vývarom je ukončená betónovým prahom zakotveným do svahov koryta potoka so stabilizovaním lichobežníkového tvaru.
Účel protipožiarnej nádrže bude plniť stály objem vody po odtokové potrubie DN 800. Celkový objem nádrže je cca 1275 m^3. Kapacita všetkých profilov je 100 m^3.

Počas prevádzky retenčných priestorov je potrebné pravidelné čistenie priestoru nádrže, odstránenie vegetácie, organickej hmoty z dna nádrže, balvanov, stavebného odpadu a i. Úprava svahov je navrhovaná kameninovou pätkou v päte svahu a so zahumusovaním svahov a zatrávnením v sklone 1:2 až 1.3. Z hľadiska prirodzeného začlenenia nádrže do krajiny bude doplnená výsadba kríkov a stromov nad hranicou maximálnej hladiny vody o osiatie trávneho pásu.

Opevnenie koryta – lichobežníkového profilu záhozom s urovnaním líca v dolnej polovici brehového opevnenia, v hornej rovnaninou z lomového kameňa v priečnom sklone 1:1,5. Opevnenie koryta lomovým kameňom bude iba na začiatku úseku po vývar v mieste napojenia na existujúci potok v dĺžke cca 5,0 a pred vtokom do odberného objektu v dĺžke cca 12,0 m. začiatok a koniec úseku je stabilizovaný betónovým prahom ukotveným do svahov.

Zábradlie – bude na betónovom múre hrádze v dĺžke cca 20,0 m, kotvené do múru opevnenia. Bude celé rúrkové – pozinkované, výška hornej plochy madla nad terénom 1,10 m, dĺžka poľa zábradlia 1,00 m. Zábradlie bude prerušené v mieste bezpečnostného prepadu.

Výsadba doprovodnej zelene – zelená infraštruktúra – bude pozdĺž nádrže, len na plochách parcely stavebníka, v orientačnom rozsahu podľa situácie, 1 – 2 radová, v spone 2 x 2 m, vzdialenosť radov 1,8 m.

Objekt SO 02 – Guľatinové prehrádzky

Výstavba spočíva vo vybudovaní prehrádzok šírky cca 4,0 m a výšky 1,8 ms objemom do 50,0 m^3. V spodnej časti prehradenia je navrhovaný retenčný prietok otvorom DN 500. Povodňový prietok prevyšujúci kapacitu výpustu bude postupne akumulovaný v retenčnom priestore nádrže až po prepad v hrádzi prehrádzky.

Počas prevádzky retenčných priestorov je potrebné pravidelné čistenie priestoru jednotlivých nádrží, odstránenie vegetácie, organickej hmoty z dna nádrže, balvanov, stavebného odpadu a i. Z hľadiska prirodzeného začlenenia nádrže do krajiny bude doplnená výsadba kríkov a stromov nad hranicou maximálnej hladiny a osiatie trávneho pásu.

Napojenie odtoku z prehrádzky do koryta je spevnené záhozom (kameninový vývar).

Guľatinové prehrádzky sú z odkôrnenej guľatiny (smrekovec, borovica) Ø 350 – 400 mm. Kotvené sú drevenými pilotami vo vzdialenosti 1,0 m. pod prehradením je záhozové opevnenie na dĺžke 1,5 m z kameňov hmotnosti nad 400 kg (orient. Rozmer 0,6 x 0,6 x 0,6 m), voľnejšie rozložených po ploche – krytie 60%.

Nad protipovodňovou nádržou sú navrhnuté 2 ks guľatinových prehrádzok v mieste, kde bude dostupnosť malých stavebných mechanizmov. Výhodou je, že guľatinové prehrádzky sú technicky nenáročné a dajú sa aj počas sledovania vplyvu na povodňový prietok postupne dopĺňať a zahusťovať.

Plánovaný termín realizácie stavby:

Termín realizácie stavby nie je v žiadosti uvedený. Predpokladaná doba výstavby je 6 mesiacov.

Žiadateľ:

Divinský urbár – pozemkové spoločenstvo, Divina 248, 013 31 Divina

Investor/stavebník:

Divinský urbár – pozemkové spoločenstvo, Divina 248, 013 31 Divina

Účel stanoviska:

Stanovisko odbornej organizácie, ktoré bude podkladom pre vyjadrenie orgánu ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon), pre účely územného a stavebného konania.

Podklady:

1) Žiadosť Divinského urbáru – p. s. zo dňa 22. 6. 2020.
2) Projektová dokumentácia stavby „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku", 05/2020.
3) Odborné podklady Správy NP Malá Fatra.
4) Terénna obhliadka dotknutého úseku vodného toku Divinský potok v k. ú. obce Divina, vykonaná pracovníkom Správy NP Malá Fatra dňa 26. 6. 2020.

B. Stanovisko

Identifikácia územia:

Žilinský kraj, okres Žilina, k. ú. obce Divina, vodný tok Divina – rkm 9,050 parc. KN-E č. 4652.

Hodnotenie z hľadiska ochrany prírody a krajiny:

Navrhovaná stavba protipovodňových nádrží na dotknutom úseku vodného toku Divinský potok (pravostranný prítok vodného toku Váh) zvýši ochranu priľahlého k. ú. obce Divina pred lokálnymi povodňami, zabezpečí zmiernenie eróznych procesov počas zvýšených prietokov a zároveň bude slúžiť pre akumuláciu vody na účely protipožiarnych opatrení na priľahlých lesných pozemkoch. Stavbou dotknutá lokalita sa nachádza mimo zastavaného územia obce Divina, kde platí 1. stupeň ochrany podľa zákona.

Vodný tok Divinský potok je pravostranným prítokom Váhu s dĺžkou 9,5 km a je tokom III. rádu. Pramení v pohorí Javorníky na južnom svahu Kazíckej Kýčery (910 m n. m.) v nadmorskej výške cca 780 m n. m. a vlieva sa do vodného toku Váh – v úseku vodnej nádrže Hričov južne od obce Divinka (cca 325 m n. m.).

Divinský potok je v súčasnosti, najmä v zastavanom území obce, výrazne antropicky zmenený, v niektorých častiach – najmä mimo zastavaného územia obce – má však koryto stále zachovaný pôvodný charakter so štrkovo-piesčitým a kamenitým dnom, na brehoch so súvislým (zapojeným) alebo nesúvislým (nezapojeným) brehovým porastom, v ktorom sa nachádzajú aj staršie stromy.

Navrhovaná stavba protipovodňových nádrží na riešenom úseku Divinského potoka nazasahuje do okolitých chránených území alebo genofondových lokalít R-ÚSES okresu Žilina.

Brehové porasty vodných tokov plnia v krajine okrem estetickej funkcie aj funkciu krajinno-ekologickú a zdravotno-hygienickú. Staršie stromy poskytujú úkrytové a potravné možnosti najmä vtákom a netopierom, ktoré sú v zmysle zákona chránenými živočíchmi.

Návrh riešenia – odôvodnenie:

Správa NP Malá Fatra, na základe predloženej dokumentácie a vykonanej terénnej obhliadky, doporučuje k navrhovanej stavbe „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku" vydať súhlasné vyjadrenie za predpokladu, že budú dodržané nasledovné podmienky realizácie:

1) Úprava a výstavba protipovodňových nádrží na riešenom úseku Divinského potoka bude realizovaná v navrhovanom rozsahu, v zmysle predloženej dokumentácie.

2) Všetky zásahy do Divinského potoka, ktoré budú vyžadovať manipuláciu s dnovým substrátom a spôsobovať od miesta realizácie stavby dočasné zakalenie vody, odporúčame realizovať do 30. septembra 2020, prípadne následne v období január – február 2021 a jún – september 2021, čiže mimo obdobia neresu pôvodných druhov rýb (október – december, marec – máj), z dôvodu ochrany miestnej ichtyofauny (lososový revír pstruhový), resp. ichtyofauny v oblasti sútoku s Váhom (VN Hričov).

3) Pri nevyhnutnom spevňovaní dna a brehov koryta v okolí jednotlivých prvkov stavby odporúčame pri zachovaní stavebnotechnických noriem a postupov, použiť kamennú rovnaninu (balvany cca 50 – 200 kg) uloženú „na sucho", aby sa zachoval prirodzený charakter dna a brehov.

   Úpravou dna koryta, ktoré sa vyloží kameňom uloženým do betónu na dlhších úsekoch, dochádza k zmene vlastností prostredia vhodného pre akvatické živočíchy, ktoré sú naň topicky a troficky úzko viazané. Pôvodné, štrkovo-piesčité až kamenité dno vytvára vhodné podmienky pre bentos – spoločenstvo organizmov žijúcich na dne vôd. Uložením lomového kameňa na dne sa znižuje samočistiaca schopnosť vody pri nižších stavoch vody (prehrievanie vody, nižší obsah O_2).

   Na brehoch vyložených kamennou rovnaninou „na sucho" ostáva možnosť prirodzeného uchytenia vegetácie, ktorá spevňuje brehy a prispieva k zachovaniu prirodzeného charakteru územia, dotknutého úpravou. Uložením kameňa do betónu na brehoch toku sa úplne znemožňuje obnova vegetačného krytu, resp. brehových porastov.

4) Investor/stavebník pri realizácii navrhovanej stavby na riešenom úseku toku využije ochrannú funkciu existujúceho brehového porastu a okrem výrubov, ktoré budú nevyhnutné a opodstatnené z dôvodu realizácie stavby, v ňom ponechá dreviny s dobrým zdravotným stavom a stabilitou, ktoré okrem funkcie spevnenia brehov koryta, predstavujú aj biotop, na ktorý sú topicky a troficky viazané mnohé živočíšne druhy.

   Kroviny a staršie stromy s dobrým zdravotným stavom, ktoré budú v brehovom poraste ponechané, budú počas realizácie výstavby zabezpečené tak (oplotenie z drevených paliet, staré pneumatiky a pod.), aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu (napr. stavebnými mechanizmami).

5) Pri vegetačných úpravách a náhradnej výsadbe odporúčame uprednostniť pôvodné druhy drevín, vhodných aj vzhľadom k stanovišťu – napr.: jelša, lipa, javor horský, príp. jaseň, vŕba.

6) Pri realizácii výkopových prác bude výkop zasypaný v ten istý deň ako dôjde k vyhĺbeniu výkopu (tak, aby neostal ako pasca cez noc). Pokiaľ nebude možné

v deň realizácie výkopu tento aj zasypať, bude zabezpečené, aby do priestoru výkopu nemohli preniknúť živočíchy, vrátane živočíchov veľkosti drobných zemných cicavcov, obojživelníkov, resp. plazov. V prípade, že napriek preventívnym opatreniam proti uviaznutiu živočíchov v priestoroch výkopov dôjde k prípadu uviaznutia takéhoto živočícha, bude tento z výkopu šetrne odobratý a vypustený do prírody (v prípade potreby stavebník zabezpečí odbornú asistenciu Správy NP Malá Fatra).

7) Výkopová zemina bude využitá na spätný zához alebo odvezená na určenú skládku, v žiadnom prípade nebude deponovaná v blízkosti Divinského potoka a nebude umiestňovaná na nelesné plochy mimo zastavaného územia obce.

8) Stavebník zabezpečí, aby pri použití stavebných strojov vo vodnom toku a v jeho okolí nedošlo nedošlo k úniku ropných látok a hydraulických olejov do vodného recipientu.

9) Okolie upraveného úseku Divinského potoka doporučujeme každoročne sledovať, prípadne kosiť (majitelia/užívatelia priľahlých pozemkov), aby nevznikali plochy ruderálnej vegetácie, resp. aby sa zabránilo výskytu nepôvodných inváznych rastlín (napr. *Fallopia japonica* – pohánkovec japonský, *Heracleum mantegazzianum* – boľševník obrovský a iné), v zmysle § 7 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Riešený úsek vodného toku Divinský potok mimo zastavaného územia obce má v súčasnosti prirodzený charakter, v zastavanom území obce je výrazne ovplyvnený činnosťou človeka a bol niekoľkokrát upravovaný aj z dôvodu zabezpečenia protipovodňovej ochrany obce. Nie je predpoklad, že realizáciou navrhovanej stavby, pri súčasnom zachovaní pôvodného charakteru dna, brehov a existujúcich brehových porastov, dôjde k ďalšiemu zhoršeniu stavu prostredia v záujmovom území. Práve navrhovaná stavba rieši prípadné povodňové situácie v tejto lokalite komplexne – čiže aj na hornej časti Divinského potoka nad zastavaným územím obce – začlenením vhodných prvkov úprav bystriny tohto charakteru (zvýšenie drsnosti dna toku, výstavba stupňov a prehradení), zabezpečujúcich spomalenie rýchlosti toku, zmiernenie potenciálnych prívalových vĺn a zabezpečenie vyrovnanosti priemerných prietokov.

Záujmy ochrany prírody a krajiny v prípade dodržania vyššie uvedených podmienok nebudú dotknuté.

RNDr. Michal Kalaš
riaditeľ Správy NP Malá Fatra

Prílohy:

1) Fotodokumentácia – Divinský potok (rkm 9,050) mimo zastavaného územia obce Divina
2) Projektová dokumentácia stavby „Protipovodňové nádrže na Divinskom potoku“, 05/2020 (vrátenie dokumentácie)

Príloha 1

Fotodokumentácia – Divinský potok (rkm 9,050) mimo zastavaného územia obce Divina





Charakter vodného toku v úseku dotknutého navrhovanou stavbou