2HYDRO s.r.o., Rozálska 8, 841 03 Bratislava



MALÁ VODNÁ ELEKTRÁREŇ VYŠKOVCE NAD IPĽOM

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

apríl 2020, Bratislava

Spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti
RNDr. Ingrid Belčáková – IBECS, Nejedlého 16, 841 02 Bratislava-Dúbravka

OBSAH A ŠTRUKTÚRA ZÁMERU:

I. Základné údaje o navrhovateľovi 4

1. Názov (meno). 4
2. Identifikačné číslo. 4
3. Sídlo. 4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa. 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 (mierka 1: 50 000). 6
7. Termín začatia a skončenia 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). 23
10. Celkové náklady (orientačné). 23
11. Dotknutá obec. 23
12. Dotknutý samosprávny kraj. 24
13. Dotknuté orgány. 24
14. Povoľujúci orgán. 24
15. Rezortný orgán. 24
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. 24
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 24

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 24

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]. 25
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria. 72
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia. 74
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia. 85

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 93

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). 93
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).
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie. 106
4. Hodnotenie zdravotných rizík. 122
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]. 123
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia. 124
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice. 124
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). 124
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti. 125
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie. 128
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. 134
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi. 134
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov. 134

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 135

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu. 135
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty. 136
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 136

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 136

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 137

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov. 137
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. 139
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. 139

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 139

IX. Potvrdenie správnosti údajov 139

1. Spracovatelia zámeru. 139
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa. 139

PRÍLOHY

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov.

2HYDRO s.r.o.

2. Identifikačné číslo.

47 908 408

3. Sídlo.

Rozálska 8
841 03 Bratislava

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

Ing. Andrej Ochotnický (konateľ spoločnosti)
2HYDRO s.r.o.
Rozálska 8
841 03 Bratislava
tel. č.: +421 910 543 365
e-mail: ochotnicky@inloco.sk

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

Za navrhovateľa:	Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:
Ing. Andrej Ochotnický	RNDr. Ingrid Belčáková, PhD.
2HYDRO s.r.o.	RNDr. Ingrid Belčáková - IBECS
Rozálska 8	Nejedlého 16
841 03 Bratislava	841 02 Bratislava-Dúbravka
tel. č.: +421 910 543 365	tel. č.: +421 908 899 229
e-mail: ochotnicky@inloco.sk	e-mail: belcakovaingrid@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov.

MALÁ VODNÁ ELEKTRÁREŇ VYŠKOVCE NAD IPĽOM

2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie malej vodnej elektrárne v obci Vyškovce nad Ipľom. Účelom MVE Vyškovce nad Ipľom je výroba elektrickej energie z obnoviteľného zdroja. Lokalita MVE Vyškovce nad Ipľom je v súlade s Koncepciou využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030, ktorú schválila vláda SR uznesením číslo 178 dňa 9. marca 2011. Nachádza sa v databáze lokalít s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom pre MVE. MVE Vyškovce nad Ipľom bude využívať hydroenergetický potenciál toku Ipeľ v lokalite jestvujúcej vodnej stavby hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom. Ide o doplnkové energetické využitie tejto vodnej stavby. MVE nebude meniť účel jestvujúcej vodnej stavby a ani funkcie už vybudovaných objektov.

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.

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 2. „Energetický priemysel“, do položky č. 2 „Priemyselné zariadenia na výrobu elektriny z vodnej energie (hydroelektrárne)“ (prahová hodnota časti B – do 0,1 MW – navrhovaný je inštalovaný výkon generátora na úrovni 0,075 MW) - zisťovacie konanie.

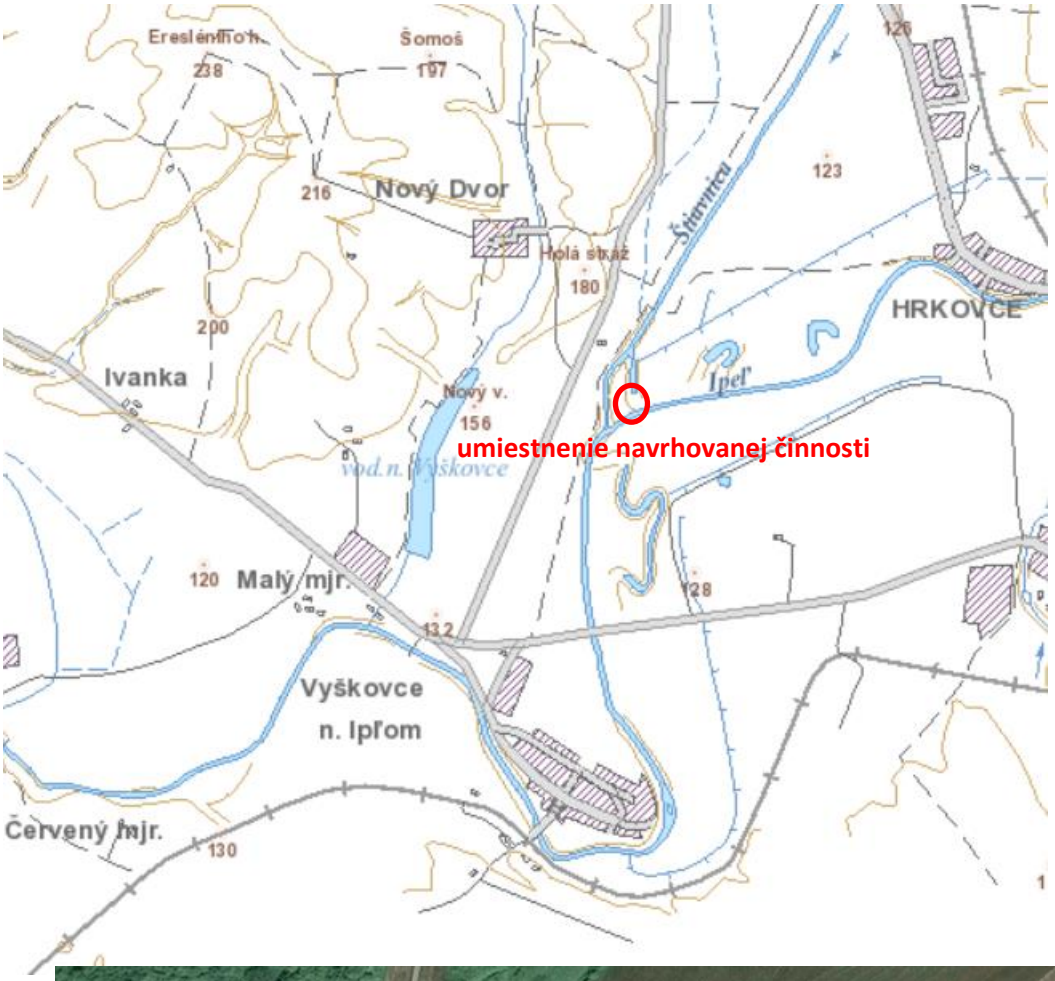
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Levice
Obec:	Vyškovce nad Ipľom
Katastrálne územie:	Vyškovce nad Ipľom
Dotknuté parcely registra E: (okrem vyvedenia výkonu)	3765/1 (druh a spôsob využitia pozemku – trvalé trávne porasty, pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce), 3766 (druh a spôsob využitia pozemku – ostatné plochy, pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce),
Dotknutá parcela registra C: (okrem vyvedenia výkonu)	3766/1 (druh a spôsob využitia pozemku – vodná plocha, spôsob využívania pozemku - vodný tok (prirodzený - rieka, potok; umelý - kanál, náhon a iné), pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce) 3764/2 (druh a spôsob využitia pozemku – trvalý trávny porast, spôsob využívania pozemku - pozemok lúky a pasienku trvalo porastený trávami alebo pozemok dočasne nevyužívaný pre trvalý trávny porast, pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce)
Miesto stavby:	tok Ipeľ, vodná stavba Vyškovce nad Ipľom hať a čerpacia stanica v r.km: 47,775 – údaj podľa Manipulačného poriadku pre vodnú stavbu Vyškovce nad Ipľom hať a čerpacia stanica na toku Ipeľ 48,100 – údaj podľa prílohy 2 Koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030, zároveň údaj podľa vodohospodárskej mapy M 1 : 50 000, 3. vydanie 49,200 – údaj podľa digitálneho staničenia DS 05 (prijaté na rokovaní spoločnej skupiny hraničných vôd s Maďarskou republikou)

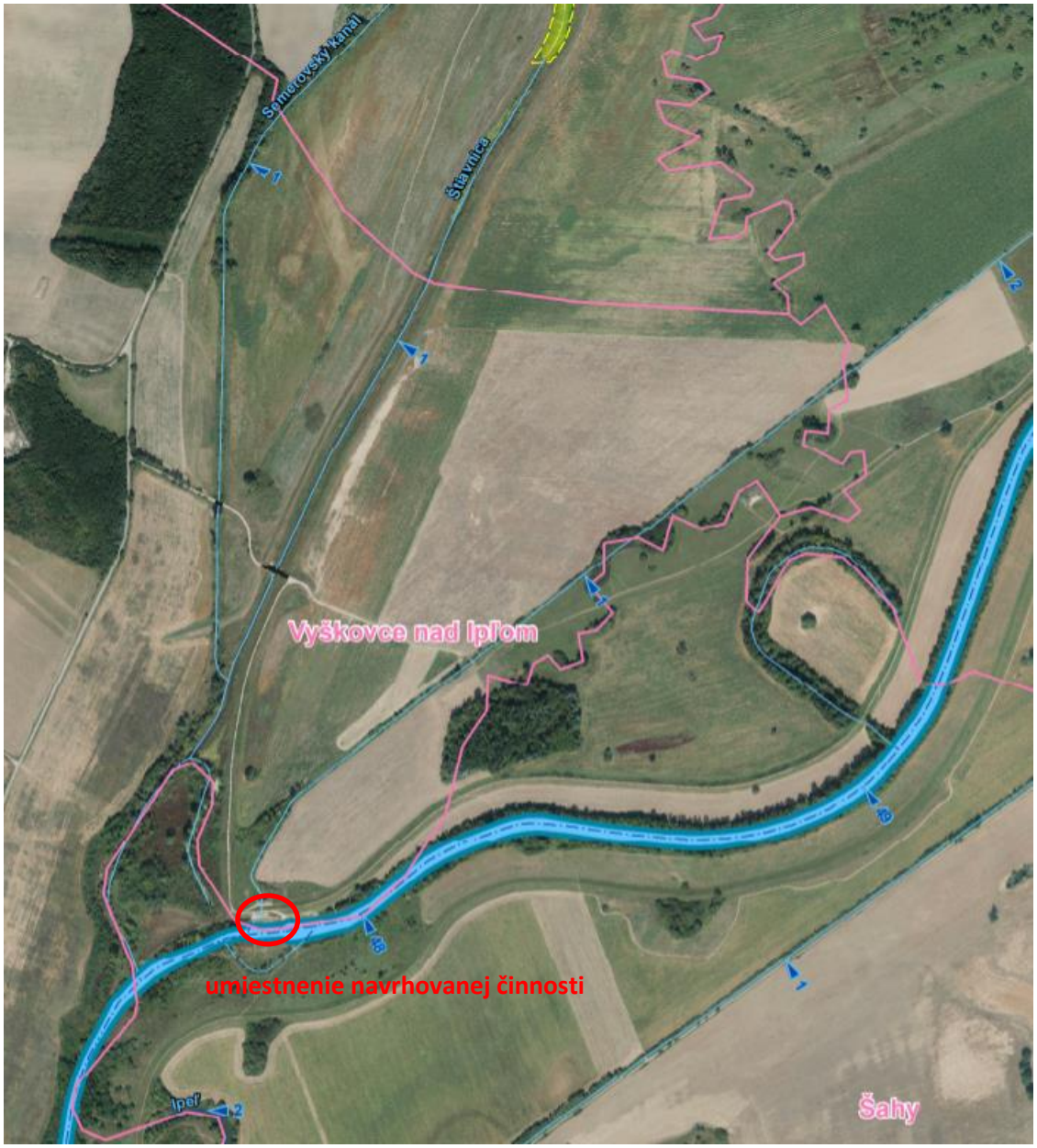
Vzdialenosť od zástavby obce:	cca 1,9 km od obytnej zástavby obce Vyškovce nad Ipľom
Najbližšia zástavba obce:	cca 1,36 km hospodársky dvor v lokalite Nový dvor na území obce Vyškovce nad Ipľom

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).

Nasledujúce obrázky znázorňujú prehľadné situácie umiestnenia navrhovanej činnosti.







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

Predpokladaný termín začatia výstavby: 2021
Predpokladaný termín ukončenia výstavby a začatia prevádzky navrhovanej činnosti: 2022
Predpokladaný termín ukončenia prevádzky: nie je určený

8. Opis technického a technologického riešenia.

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.

Nad zaústením Štiavnice v upravenom úseku Ipľa obojstranne ohrádzovanom v rkm 48,10 je vybudovaná hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom. Na hati je vybudovaný rybovod a nástupné potrubie na oživenie starého ramena.

Účel a popis jestvujúcej vodnej stavby Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom

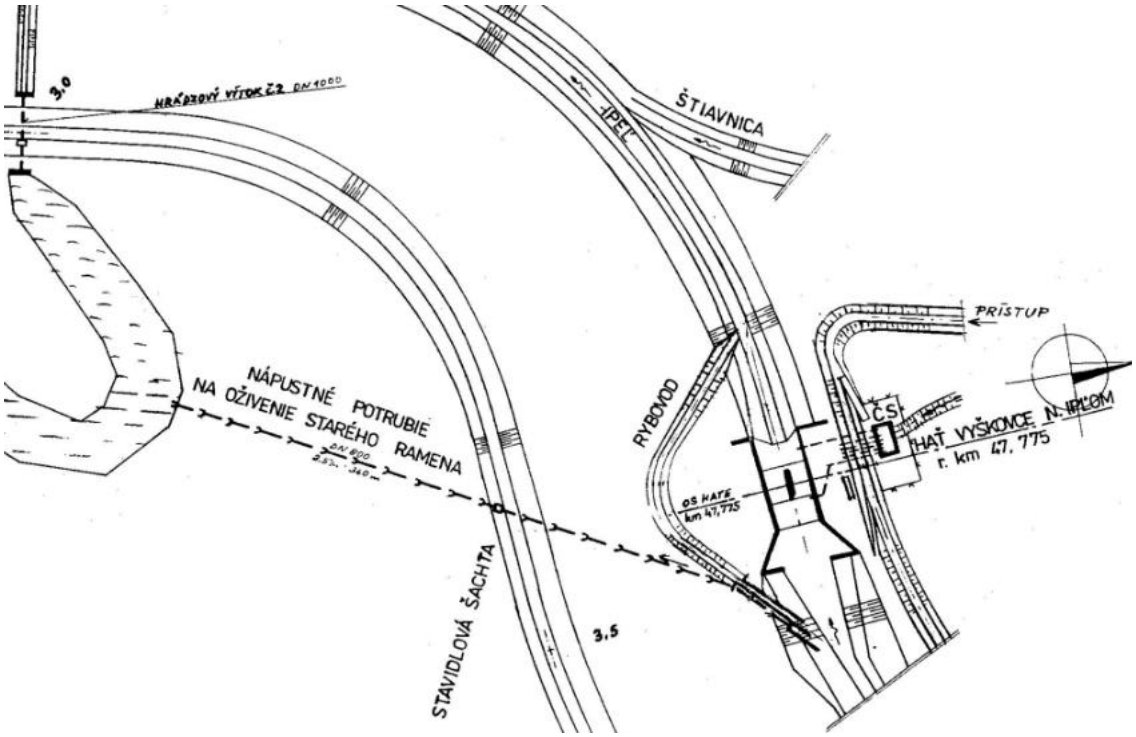
Úpravami Ipľa sa dosiahlo skapacitnenie toku na odvádzanie veľkých vôd až na ochranu pred 100 - ročnými povodňami. Za týmto účelom sa vybudovalo veľké koryto a ochranné hrádze. Nové koryto je väčšinu roka poloprázdne, pôsobí neesteticky, drénuje okolité podzemné vody a nevytvára priaznivé podmienka pre životné podmienky flóry a fauny na tok viazané. Vnútorné vody z hrádzovaného územia za vyšších vodných stavovo nemajú možnosť gravitačne odtekať. Následne za úpravami Ipľa sa budovali na toku hate, čerpacie stanice a ďalšie sprievodné objekty, ktoré majú eliminovať zmienené nepriaznivé vplyvy úprav toku na životné prostredie. Vodné stupne na Ipli sa budovali kaskádovite tak, aby vzdutou hladinou bolo pokryté prakticky celé koryto Ipľa. Vodná stavba Vyškovce nad Ipľom Hať a čerpacia stanica stavebne zaberá uzol týchto hlavných objektov, ale svojím účinkom vplýva na pomery asi 7 km úseku Ipľa od zaústenia Štiavnice po hať nad Šahami.

Ohrádzovaním Ipľa v úseku zaústenia Štiavnice až po obec Hrkovce bol zamedzený odtok vnútorných vôd z územia s rozlohou 5,30 km^2. Vnútorné vody sú odvádzané otvoreným kanálom dĺžky 3,644 km, ktorý bol vybudovaný v rámci úpravy Ipľa. Za normálnych prietokových pomerov sú vnútorné vody odvádzané gravitačné výpustom, z čerpacej stanice do vývaru hate. Za vyšších vodných stavov, nad hladinu 121,30 m n. m. sa výpust uzavrie a vnútorné vody sa prečerpávajú. Čerpaciu stanicu je možné využiť aj na prívod vody z Ipľa do kanála vnútorných vôd pre prípad odberu pre závlahy. Kapacita čerpacej stanice je 4 x (0,275 - 0,305 $m^3.s^{-1}$) = 1,100 – 1,200 $m^3.s^{-1}$. Výpust vnútorných vôd má kapacitu 3,3 $m^3.s^{-1}$.

Stavba „Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom", bola povolená rozhodnutím ONV - OPLVH Levice, č. VOD 78/87, zo dňa 11. 03. 1987. Povolenie sa vzťahovalo na zriadenie vodohospodárskeho diela a na nakladanie s vodami. V priebehu výstavby došlo k zmene využitia diela, k zmene koncepcie riešenia a k zmene termínov výstavby. Na tieto zmeny vydal zmenu rozhodnutia kompetentný vodohospodársky orgán, Obvodný úrad životného prostredia Levice, odd. štátnej vodnej správy a ovzdušia pod č. 230/ObÚŽP/91, zo dňa 22. 04. 1991. Zmena sa týkala pohyblivej hate, hradiacej konštrukcie segmentov (bola nahradená belenou klapkou), čerpacej stanice (je určená len na prečerpanie vnútorných vôd) a prívod vody zo vzdutej hladiny Ipľa. Taktiež bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu stavby „Vyškovce nad Ipľom - oživenie starého ramena Ipľa" a na odber vody v kapacitách Q_{max} = 595 $l.s^{-1}$, $Q_{pr.den}$ = 235 $l.s^{-1}$, 7,41 mil. $m^3.rok^{-1}$ a povolenie na výstavbu Vyškovce nad Ipľom, hať, rybovod na Ipli, vydané Okresným úradom v Leviciach, odborom životného prostredia č. 97/3121, zo dňa 10. 12. 1997. Taktiež bolo vydané povolenie na trvalé užívanie stavby - vodohospodárskeho diela Vyškovce nad Ipľom, hať-rybovod na Ipli. Stavba je zaradená do III. kategórie. Vodná stavba Vyškovce nad Ipľom, hať a ČS svojím účinkom vplýva na pomery asi 7 km úseku Ipľa od zaústenia Štiavnice po hať nad Šahami. Vodné dielo pozostáva z funkčných zariadení a to hať a súvisiace úpravy Ipľa nad a pod haťou, čerpacia stanica, záchytný profil ropných produktov, odber vody na oživenie starého ramena a rybovod. Hať vzdúva vodu Ipľa za nízkych prietokov a vylepšuje dotovanie podzemných vôd okolitého územia. Haťová zdrž umožňuje odber vody pre hospodárske účely. Čerpacia stanica zabezpečuje odvodnenie územia chráneného pravou hrádzou nad haťou a to aj za takých stavov Ipli, keď už nie je možný gravitačný odtok. Cez čerpaciu stanicu je možný prívod vody z haťovej zdrže do kanála vnútorných vôd, napr. pre závlahy. Záchytný profil umožňuje zachytávanie plávajúcich ropných produktov. Objekt oživenie starého ramena zásobuje vodou reguláciou odstavené koryto. Rameno môže slúžiť pre chov rýb, preto účelom prítoku je dodávať dostatok vody pre výpar, vsiaknutie a odmenu nutnú pre život rýb. Ochudobňuje prietok Ipľa na dĺžke 500 až 2 000 m, kde sa voda výpusťami opäť vracia do koryta. Haťou prerušená migrácia rýb sa umožňuje rybovodom, ktorý po ľavom brehu prepája novým korytom hladinu pod haťou, na hladinu nad haťou.

Hať je vybudovaná v priepichu, mimo koryta Ipľa. Pozostáva z pevnej betónovej stavby a pohyblivej hradiacej konštrukcie, hydraulicky ovládanej oceľovej klapky. Má 2 polia prietočnej šírky 12,00 m. Zahradzuje len kynetu koryta pod úroveň brehov. Počas povodňových prietokov je pretekaná a odtekaná. Po pravej a ľavej strane inundácie vedú ochranné hrádze, ich normálna vzdialenosť je 200 m. Hlavné parametre hate sú:

- dno koryta pod haťou: 118,09 m n. m.
- dno vývaru: 117,49 m n. m.
- kóta pevného prahu/výška: 119,70 m n. m./1,60 m
- dno koryta nad haťou: 118,10 m n. m.
- hradiaca výška klapky: 2,30 m
- piliere hate, breh koryta: 122,60 m n. m.
- maximálna prevádzková hladina: 121,80 m n. m., t. j. 2,10 m nad pevným prahom
- minimálna prevádzková hladina: 121,30 m n. m.
- svetlá šírka polí: 2 x 12,00 m
- hradená plocha: 89 m^2



Betónová konštrukcia je po dĺžke delená na 3 časti (vtoková časť s krídlami má dĺžku 14,60 m, stredná časť, dĺžku 14,25 m, delená je stredným pilierom šírky 2,5 m na 2 polia po 12,0 m a vývar hate s bočnými krídlami). Celková dĺžka haťového objektu je 47,05 m, svetlá šírka medzi múrmi 26,5 m. Konštrukcia je z masívneho vodotesného a mrazuvzdorného betónu. Základovú pôdu tvorí málo vhodné podložie (hliny, piesky, štrky). Dostatočne únosné, ale nebezpečné na vyplavovanie, preto je pod haťou textilný a štrkový filter hrúbky 500 mm. Proti agresívnemu prostrediu je betón chránený izoláciou. Konštrukcia je delená na viacero častí pre umožnenie sadania. Preto je dilatovaný aj stredný pilier, čo umožňuje samostatný posun ľavej a pravej časti hate. Pre sledovanie posunov slúži 16 kontrolných výškových bodov. Hať má 2 hradené polia svetlej šírky 12,00 m a hradenej výšky 2,30 m. Pre hradenie sú použité klapkové uzávery, tzv. „balená klapka". Každý uzáver pozostáva z vlastného telesa klapky, pravého a ľavého bočného rámu s ložiskami, konzolami hydromotoru a aretáciou. Vybavený je rúrkami rozvodu tlakového oleja rúrkami pre ohrev bočných štítov klapky, prahovou armatúrou s výsuvnými čapmi. Pohyb klapky obstarávajú 2 hydromotory. Klapkový uzáver je od výrobcu ČKD Blansko. Hradiaca klapka je plnostenná, zvarovaná, vystužená konštrukcia. Na vrchu má doskové rozrážače prúdu. Na

bokoch má oká pre uchytenie hydromotorov. Prahové a bočné tesnenie je urobené profilovou gumou. Zavzdušnenie priestoru pod klapkou je urobené kanálmi v štíte. Klapka je chránená proti korózii zinkovou metalýzou a ďalšími krycími nátermi proti oderu. Hydraulické pohybové mechanizmy pozostávajú zo 4 ks hydromotorov, rozvodu oleja, hydraulického agregátu a prívodu oleja. Hydromotory sú typové ČKD Blansko, DN 280, na tlak oleja 16 MPa, zdvih 1 250 mm. Rozvod oleja je oceľovými rúrkami predchádzajúcimi od prepojovacej šachty rámom hate a popod prah v betónovej zálievke. Pozostávajú zo 16 rúrok, z toho 8 funkčných, 8 ks ako rezerva. Hydraulický agregát má ovládací tlak 16 MPa. Umiestnený je v čerpacej stanici. Slúži ako zdroj tlakového oleja pre ovládanie hydromotorov pre pohyb klapiek. Pozostáva z nádrže, v ktorej je hydrogenerátor poháňaný elektromotorom. Na kryte nádrže sú umiestnené 3 ovládacie sekcie (agregát je typový, pre ovládanie až 3 polí hate). Ovládacie prvky tvoria prepúšťacie ventily, škrtiace ventily, rozvádzače a ventily V1 až V4. Agregát je vybavený hydraulickými zámkami. Po boku nádrže je umiestnený ručný hydroagregát pre prípad výpadku prúdu. Výtlačné vetvy agregátov majú spätné ventily. Na závernej doske je pripojený manometer. Vedľa čerpacieho agregátu na spoločnom ráme je ovládacia skriňa. Na nej je umiestnený ovládací panel s ovládacími tlačidlami a signálkami, poistky, stykače, nadprúdové relé, pomocné relé, transformátor a radová svorkovnica. Ovládacia skriňa je vybavená trojfázovou zásuvkou 380 V, 16 A a jednofázovou zásuvkou 220 V, 10 A. Agregát a ovládacia skriňa sú chránené odklápacím korytom. Prívod tlakového oleja na hať je od hydroagregátu po pravý pilier hate. Olej sa privádza 16 rúrkami DN 15, PN 16 MPa. Rúrky sú vedené z čerpacej stanice popod hrádzu chráničkou do šachty na jej konci. Odtiaľ sú rúrky vedené v betónovom kanáli až po pilier hate. Tu ústia do vodotesnej šachty 0,8 x 1,20 m. V nej je urobený prepoj hadicami HV 2 na rozvod oleja v hati, pre všetky hydromotory. Takáto šachta s prepojmi je aj na strednom a ľavom pilieri. Provizórne hradenie hate je riešené typovými plávajúcimi hradidlami (opatrené gumovým tesnením s okami pre manipuláciu). Má dĺžku 12,345 m. Celkom je ich 22 ks, pre zahradenie 1 poľa pred klapkou a vo vývare. Hradidlá sa osádzajú do drážok v pilieroch hate. Skládkované sú v betónovej šachte - skládka hradidiel, rozmerov 14,5 x 3,00 m, umiestnenej pri návodnej strane hrádze. Hradidlá sa ukladajú do drážok, 3 rady vedľa seba. Skládka je krytá oceľovým poklopom deleným na 1/2. Vstup do skládky je rebríkmi. Pre manipuláciu s hradidlami je potrebný autožeriav, maximálna hmotnosť 1 500 kg. Na elektrickú energiu je hať napojená na rozvádzači RM 1 v čerpacej stanici. Priamo je napojený hydroagregát, ostatné zariadenia hate sú napojené elektrickým káblovým vedením v zemnej ryhe v 2 betónových kanáloch. Prívod je vedený do vodotesnej šachty na pravom pilieri. Odtiaľ je vedený na stredný a ľavý pilier do takých istých šácht 0,8 x 1,20 m. Privádza sa prúd na ohrev štítov a zásuvkový prúd. Ohrev je na štítoch klapky, na každom štíte 7 vykurovacích tyčí 1 = 2 500 mm, 0,25 kW, ktoré sa zasúvajú do rúrok, ktoré sú súčasťou konštrukcie hate a ústia do elektrošachty. Z elektrošachty je bočne vedený prívod prúdu do zásuvkovej šachty 400 x 400, kde sú 3 zásuvky na 380 V a 1 na 250 V, použitie pri opravách a údržbe. Hydroagregát má vlastnú elektroinštaláciu, takže postačí len pripojenie na prúd. Pohľad na hať po prúde znázorňuje nasledujúci obrázok.



Pohľad na hať proti prúdu znázorňuje nasledujúci obrázok.



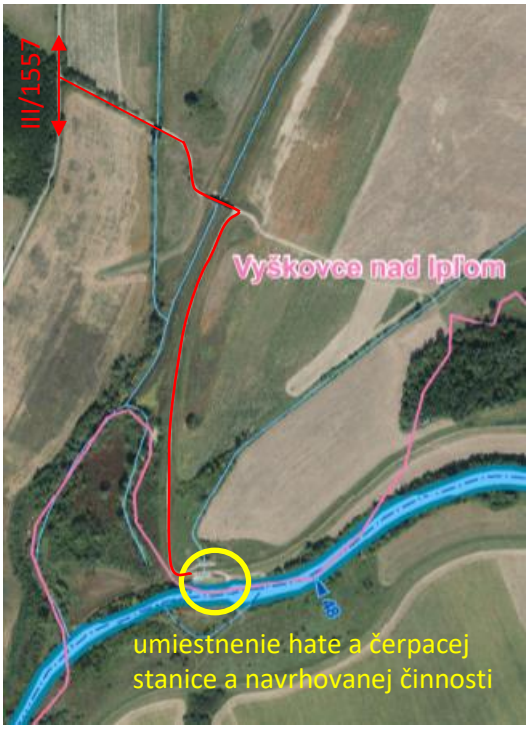
Pohľad na pravobrežnú bermu po prúde (miesto plánovanej MVE) znázorňuje nasledujúci obrázok.



Pohľad na pravobrežnú bermu z hrádze (miesto plánovanej MVE) znázorňuje nasledujúci obrázok.



Prístup k priestoru hate a čerpacej stanice je od cesty III/1557, miestnou prístupovou cestou, ktorá vedie cez vodný tok Štiavnica a následne po korune hrádze. Z koruny hrádze ide jedna vetva k čerpacej stanici a druhá zjazdom na bermu koryta a ku skládke hradidiel. Od skládky hradidiel po hať je spevnená štrková plocha, jednak spevňujúca terén pred vymletím, jednak slúžiaca pre prístup k hati a manipulácii s hradidlami provizórneho hradenia. Časť plochy pri hati je panelová. Na manipulačnú plochu pri hati nadväzuje plošina pri záchytnom profile. Je štrková, len priestor pri zbernej šachte je panelový. Nasledujúci obrázok znázorňuje dopravné napojenie hate, čerpacej stanice a navrhovanej činnosti z nadradenej dopravnej infraštruktúry a to od cesty III/1557. Uvedené dopravné napojenie je trasované mimo obytnú zástavbu.



Čerpacia stanica slúži pre odčerpanie vody z chráneného pravostranného územia nad haťou. Za normálnych prietokových pomerov v Ipli je voda zo zázemia odvádzaná gravitačné výpustom 2 x priemer 1 000 mm, z čerpacej stanice do vývaru hate. Za vyšších vodných stavov (nad 121,30 m n. m.) sa výpust zahradzuje a vnútorné vody sa prečerpávajú. Čerpacia stanica sa využíva aj na prívod vody z Ipľa do kanála vnútorných vôd, pre prípad odberu pre závlahy a pod. V čerpacej stanici je umiestnený hyroagregát pre ovládanie hate. Prívod vody sa využíva na signalizáciu - meranie stavu hladiny v hati, čo slúži pre jej reguláciu klapkami cez hydroagregát. Hlavné parametre čerpacej stanice sú:

- dno prívodného kanála: 119,50 m n. m.
- dno čerpacej stanice: 119,00 m n. m.
- podlaha strojovne: 123,50 m n. m.
- terén pri čerpacej stanici: 122,60 až 123,40 m n. m.
- kapacita čerpacej stanice: 1,3 m^3
- vyústenie výtoku do čerpacej stanice (dno): 125,30 m n. m.

Pohľad na odtok z čerpacej stanice znázorňujú nasledujúce 2 obrázky.





Kanál vnútorných vôd prepojuje terajší kanál vnútorných vôd a privádza vodu k čerpacej stanici. Má dĺžku 41 m. Profil kanála je lichobežníkový s dnom šírky 2,0 m, svahy v sklone 1:1,5. Opevnený je polovegetačnými panelmi a geotextíliou. Odpadové vody od čerpacej stanice sa odvádzajú výtlačnými potrubiami z čerpacej stanice, z koruny hrádze do koryta. Ide o plytký jarok hĺbky 400 mm spolu s opevneným svahom hrádze. Opevnený je ťažkými kamennobetónovými panelmi, dlažbou a nahádzkou. Voda do koryta sa prevádza cez krídlo hate.

Výpust vnútorných vôd tvoria 2 oceľové rúry DN 1000 vedúce z čerpacej stanice do vývaru hate. Popod hrádzu sú obetónované. Na návodnej strane hrádze je šachta s hradením kanálovými zasúvadlami DN 1000. Výpust z čerpacej stanice je na kóte 119,50 m n. m., na výtoku 119,00 m n. m.

Záchytný profil tvorí zberná šachta na pravom brehu a úväzné bloky na ľavom brehu. Vlastné zariadenia na zabránenie šírenia sa znečistenia po hladine (norné steny, sieť, obslužné, čistiace zariadenia a pod.) nie sú súčasťou tejto stavby ani jej prevádzky, prevádzkou stavby sa len vytvárajú podmienky pre uskutočnenie zásahu.

Predošlými úpravami Ipľa a jeho hrádzovaním došlo novu hrádzou k odrezaniu časti starého koryta na ľavej strane úpravy. Zostala tak časť pôvodného koryta so sprievodným brehovým porastom bez prítoku vody. Plocha tohto ramena je asi 7,0 ha. Ponad dolnú časť ramena prechádza násyp štátnej cesty. Rameno je prepojené na nové koryto dvomi hrádzovými výpustami DN 1000 mm. Do ramena ústi melioračný odvodňovací jarok. Prívodný kanál tvorí vtokový objekt, prívodné potrubie, hradiaca šachta a výpustný objekt. Vtokový objekt je osadený na ľavom brehu upraveného Ipľa, tesne nad haťou. Pozostáva z čela krídiel, hrablíc a stavítkového hradenia osadeného do drážok. Prívodné potrubie je železobetónové DN 800. Vedie šikmo naprieč inundáciou, križuje hrádzu a ústi do starého ramena. Má dĺžku 360 m. V križovaní hrádze je potrubie oceľové, obetónované v dĺžke 36 m. Uzáverová šachta v hrádzi slúži na zahradenie prívodného potrubia v čase vybrežujúcich povodňových prietokov zo strany od Ipľa.

Rybovod je umiestnený v medzihrádzovom priestore na ľavej strane Ipľa. Vtok začína v km 47,836 Ipľa a vyúsťuje v km 47,695 pod vývarom hate. Dĺžka rybovodu je 162 m. Jedná sa o otvorené koryto lichobežníkového tvaru, so šírkou v dne 4 m a svahmi v sklone 1:2. Koryto je opevnené v päte svahu ekokošmi. Svah je opevnený kamennou rozprestierkou. Na prekonanie výškového rozdielu medzi hornou a dolnou hladinou hate je v koryte vybudovaných 13 prahov výšky 20 cm. Prahy sú drevené s priečne sklonenou priepadovou hranou. Tým je dosiahnutá premennosť prepadovej výšky vody a jej rýchlosti v priečnom profile. Pod priepadovou hranou prahu je vytvorený vývar. Proti podomletiu sa prah zabezpečil drôtokamenným ekokošom. Na konci vzniknutého výmoľa vývaru prahu je v dne zriadený stabilizačný pás. Regulácia je zabezpečená vtokovým objektom do rybovodu, ktorý je vybudovaný ako združený funkčný objekt pre napúšťanie mŕtveho ramena Ipeľské piesky a rybovodu.

Všeobecné zásady pre manipuláciu v rámci hate a čerpacej stanice sú podriadené účelu hate, tzn. vzdúvať vodu Ipľa za nízkych prietokov a vytvoriť tým priaznivejšie podmienky pre život viazaný na vodu (vodná flóra, fauna, brehová vegetácia), nadlepšovanie zásob podzemných vôd v okolí toku a umožnenie odberu vody pre hospodárske účely. Za týchto účelov je zadefinovaná aj manipulácia na hati, ktorá sa má pridržiavať týchto zásad:

1. Vzdutím hladiny vytvoriť zmenený, zlepšený stav pre vodnú flóru a faunu, udržiavať tento stav pre zastabilizovanie nových, priaznivejších životných podmienok v toku.
2. Stabilným režimom hladín vytvoriť podmienky pre rozvoj a vývoj sprievodného brehového porastu, vlhkomilných rastlín, nižších a vyšších živočíchov od lariev, hmyzu, operencov až po obratlovce.
3. Vytvoriť vhodné podmienky pre potreby rýb a migráciu, hlavne v kritických obdobiach neresenia.
4. Všetky manipulácie s hladinami a prietokmi robiť pozvoľne, nesmie sa vytvárať umelá povodňová vlna, náhle prerušenie prietoku a pod.
5. Neprekračovať určené, alebo doporučené vodné stavy v zdrži.
6. Zabezpečovať odber vody pre oživenie starých ramien Ipľa pre ďalšie, doposiaľ nešpecifikované odbery.

Z hľadiska manipulácie na hati za normálnych prevádzkových podmienok nie sú stanovené prevádzkové hladiny. Pri ich určovaní sa vychádzalo z prijateľnej úrovne vzhľadom k okolitému terénu a z potrebnej úrovne pre zavzdutie pre vyššie ležiaci stupeň Šahy, pre možnosť prečerpávania. Keďže tento dôvod odpadá, treba hladiny prispôsobiť optimálnym hydrokultúrnym účinkom zdrže na tok a okolie. Pre normálne prevádzkové pomery boli určené tieto zásady udržiavania prevádzkových hladín:

1. Maximálna hladina ovládaná haťou je určená na kóte 121,80 m n. m. Táto hladina manipuláciou hate by nemala byť prekročená.

2. Rozkyv prevádzkovej hladiny by nemal byť väčší ako 0,50 m, t. j. mala by sa udržiavať v rozpätí kót 121,80 m n. m. - 121,30 m n. m. Pritom treba mať na zreteli zásadu, že počas nízkych prietokov a hlavne za suchého obdobia treba udržiavať hladinu blízku maximálnej. Za vodnatejšieho obdobia a vyšších prietokov (nad 10 až 20 $m^3.s^{-1}$) treba udržiavať hladinu na nižšej úrovni v uvedenom rozpätí.
3. Minimálna prevádzková hladina nie je určená. Daná je prahom hate 119,70 m n. m. a prietokovými pomermi.

Spôsob manipulácie s hladinami má byť taký, aby nepoškodil koryto a neohrozil iných užívateľov toku. Prietok treba prepúšťať rovnomerne oboma klapkami, vtedy je zaistená stabilita koryta pod haťou. Pri nerovnomernom zaťažení koryta, resp. prepúšťaní len jedným poľom hrozí vznik výmoľov. Spúšťanie klapiek treba robiť pozvoľne, aby sa nevytvorila vlna v toku. Rýchlosť sklápania nemá byť väčšia ako 2 cm za 1 minútu (20 cm za 10 minút a pod.). Zdvíhanie hladín treba robiť tak isto pozvoľne. Manipuláciou sa nesmie prerušiť prietok. Odporúčaná rýchlosť zdvihu hladín je opäť 2 cm za 1 minútu. Obslužný agregát neumožňuje pohybovať oboma klapkami odrazu. Manipuluje sa vždy len jednou klapkou. Preto manipulácie s nimi treba robiť striedavo. Rýchlosť spúšťania, alebo dvíhanie klapky je daná konštrukciou agregátu a je asi 8 cm za 1 minútu pri sklápaní a 11 cm za 1 minútu pri zdvíhaní (väčšia v dolnej polohe, menšia v hornej). Tomuto treba prispôsobiť aj dobu sklápania a zdvíhania 1 klapky, pri rešpektovaní zásad rýchlosti pohybu hladiny a vyrovnanej úrovne oboch klapiek. Za trvalých nízkych stavov, ak by voda neprepadala plynule cez obe klapky (zalizovala sa na konštrukciu), je treba prepúšťať ju len jedným poľom, neohrozí to stabilitu koryta. Predpokladá sa, že takto bude vhodné manipulovať do prietoku asi 3 až 5 $m^3.s^{-1}$.

Pre vodnú stavbu sa stanovili vodné stavy určujúce stupeň povodňovej aktivity a to:

- stupeň povodňovej aktivity nastáva pri hladine 22,60 odčítavanej na late nad haťou L4, čo zodpovedá prietoku asi 130 $m^3.s^{-1}$,
- stupeň povodňovej aktivity nastáva pri hladine 23,00 na L4 a prietoku 200 $m^3.s^{-1}$,
- stupeň povodňovej aktivity nastáva pri hladine 23,40 na L3 a prietoku 296 $m^3.s^{-1}$.

Pri hati je možné odoberať vodu do starého ramena, rybovodu a do čerpacej stanice pre vnútorné kanály (závlahy).

Zo zdrže sa nemá odoberať voda a ochudobňovať tok pri prietoku rovnom a menšom ako je Q_{355} - 0,76 $m^3.s^{-1}$. Výnimkou je len odber pre staré rameno, ale obmedzený na biologicky najnutnejšiu mieru. Za normálnych prevádzkových a prietokových pomerov, t. j. za tých, kedy je hať v normálnej prevádzke, rybovod plní funkciu prepúšťania všetkých malých prietokov a to až do prietoku 3 - 4 $m^3.s^{-1}$. Prietok v rybovode treba robiť taký, aby tiekol pokojne, dosahoval minimálnu hrúbku prúdu nad prepážkami 0,15 - 0,30 m, nerozmýval a nedeštruoval koryto.

V prípade manipulácie na odbere pre oživenie starého ramena je maximálna kapacita 500 $l.s^{-1}$, priemerný, denný odber 235 $l.s^{-1}$ a minimálny odber (biologicky nutný prítok pre rybiu osádku v ramene) 10 $l.s^{-1}$. Odber vody do starého ramena sa má riadiť podľa vodného režimu ramena a prietokovými pomermi v Ipli a za normálnych prietokových pomerov v Ipli a prietoku väčšieho ako Q_{330} = 1,35 $m^3.s^{-1}$ je povolené odoberať vodu podľa aktuálnej potreby a prevádzkových pomerov v ramene - bez obmedzenia, pri prietokoch v rozmedzí Q_{330} - Q_{355} = 0,760 $m^3.s^{-1}$ treba prietok obmedziť tak, aby sa odoberalo v rozmedzí 60 - 10 $l.s^{-1}$, ale tak, aby sa z Q_{355} neodobralo viac ako 10 $l.s^{-1}$ a pri prietoku Q_{355} a nižšom, sa povoľuje odoberať maximálne 10 $l.s^{-1}$.

Dispozičné riešenie navrhovanej činnosti

Dispozičné riešenie navrhovanej činnosti je založené na nasledovných požiadavkách a predpokladoch:

- jedná o doplnkové energetické využitie jestvujúcej vodnej stavby,
- navrhovaná činnosť nebude meniť účel jestvujúcej vodnej stavby a ani funkcie už vybudovaných objektov,
- navrhovaná činnosť bude navrhnutá tak, aby v minimálnej miere zasahovala do objektov resp. príslušenstva jestvujúcej vodnej stavby.

Na základe uvedeného je navrhovaná činnosť navrhnutá na pravom brehu na krátkom obtoku, ktorý bude situovaný v rámci pravobrežných krídel hate (zaviazania hate do brehu nad a pod haťou) a pravobrežného brehového piliera. Obtok bude tvorený betónovým kanálom (privádzačom) s dvomi komorami. Privádzač bude zakrytý, aby zostal prístup k hati a manipulačný priestor pre údržbu a prevádzku hate. Delenie na dve komory je navrhnuté z dôvodu skrátenia rozponu konštrukcie prekrytia, ktorá musí byť nadimenzovaná na zaťaženie od nákladného vozidla a autožeriavu pre prípad opravy konštrukcií (klapiek). Na začiatku privádzača bude odber vody, situovaný v šikmej časti pravobrežného krídla nad haťou (krídlo bude z časti vyrezané). Odber bude odokrytý, zo strany od haťovej zdrže chránený nornou stenou a hrubými hrablicami proti vniknutiu veľkých plávajúcich nečistôt. Na konci privádzača bude sacia komora s príslušenstvom (uzatváracou klapkou a šikmým žľabom), kde bude umiestený hydroagregát - vretenová turbína (Archimedov motor). Sacia komora bude chránená konštrukciou z čelnej strany (zo strany privádzača) a z bočných strán ako ochrana turbíny pri prechode veľkých vôd. Od výtoku z hydroagregátu bude za pravobrežným brehovým krídlom odtok vody do koryta. V pravobrežnom brehovom krídle bude vyrezaný za týmto účelom otvor. Uvedené riešenie minimalizuje zásahy do objektov, resp. príslušenstva jestvujúcej vodnej stavby. Napriek tomu nie je možné zásahy úplne vylúčiť.

Predpokladá sa, že zásah do existujúcich časti hate a čerpacej stanice Vyškovce nad Ipľom vplyvom výstavby navrhovanej činnosti sa dotkne nižšie definovaných častí existujúcej vodnej stavby a to na pravom brehu rieky Ipeľ:

- kríženie s vedeniami prívodu tlakového oleja na ovládanie hate (bude riešené preložkou vedení tlakového oleja cez privádzač),
- kríženie s elektrickým káblovým vedením na vyhrievanie bočných štítov a napájanie zásuviek (bude riešené preložkou elektrického káblového vedenia cez privádzač),
- kríženie s potrubiami DN 800, ktorými možno odoberať vodu z haťovej zdrže (potrubia DN 800 sa nachádzajú osovo na kóte 120,38 m n. m. (vrch potrubia 120,78 m n. m.), čo pri kóte koruny brehového piliera hate a terénu v pravostrannej berme 122,60 m n. m. znamená, že vrch potrubí je 1,82 m pod terénom - privádzač bude v tomto mieste plytší a širší, aby viedol ponad tieto potrubia a nebola nutná ich prekládka,
- kríženie s odtokovými potrubiami DN 1000 (gravitačné odvodnenie zahrádzovaného priestoru) - privádzač a sacia komora budú výškovo umiestnené nad týmito potrubiami – navrhovaná činnosť nebude teda v kolízii s odtokovými potrubiami DN 1000.
- kríženie s odtokom od čerpacej stanice (odtok od čerpacej stanice je vedený do terénu pravostrannej bermy za schody, ktoré vedú popri pravostrannom dolnom krídle hate – navrhovaná činnosť nebude v priamej kolízii s odtokom od čerpacej stanice - odtok od čerpacej stanice sa dá aj miestne upraviť, aby viedol poza odtok z navrhovanej činnosti.

Hlavné parametre navrhovanej činnosti sú:

- typ hydroagregátu: vretenová turbína (Archimedovo koleso),
- označenie hydroagregátu podľa výrobcu fy. Gess: ST 3350/5800,
- počet: 1 ks,
- sklon hydroagregátu: 22 °,

- priemer kolesa: 3 350 mm,
- činná dĺžka kolesa: 5 800 mm,
- kóta odporúčanej hornej prevádzkovej hladiny: 121,80 m n. m.,
- kóta maximálnej hornej prevádzkovej hladiny: 121,80 m n. m.,
- kóta odporúčanej minimálnej prevádzkovej hladiny: 121,30 m n. m.,
- návrhový prietok hydroagregátom: 5,0 $m^3.s^{-1}$,
- minimálny prietok hydroagregátom: 0,5 $m^3.s^{-1}$,
- čistý spád pri návrhovom prietoku: 2,10 m,
- inštalovaný výkon generátora: 75 kW,
- počet otáčok generátora: 1 500 otáčok za 1 minútu,
- výkon na svorkách generátora: 72,2 kW,
- priemerná ročná výroba: 0,32 GWh (bude upresnené v ďalších stupňoch dokumentácie po zameraní koryta pod stupňom a výpočte konzumčnej krivky pod stupňom).

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje (M-denné prietoky a N-ročné prietoky boli poskytnuté SHMÚ, odborom hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Banská Bystrica, listom zo dňa 09. 12. 2014. Dlhodobý priemerný prietok a M-denné prietoky vyjadrujú prirodzený hydrologický potenciál obdobia 1961 - 2000, teda nezohľadňujú odbery, vypúšťania ani iné umelé vplyvy. Údaje o N-ročných maximálnych prietokoch sú odvodené pre prirodzený režim odtoku. Podľa STN 75 1400 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Základné ustanovenia sa hydrologické údaje zaraďujú do II. triedy spoľahlivosti. Plochy povodí boli určené podľa vodohospodárskej mapy M 1 : 50 000, 3.vydanie. Hydrologické údaje majú platnosť 5 rokov od ich vydania.

Tok:	Ipeľ
Profil:	hať Vyškovce nad Ipľom 48,100 - údaj podľa prílohy 2 Koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030, zároveň údaj podľa vodohospodárskej mapy M 1 : 50 000, 3. vydanie 49,200 - údaj podľa digitálneho staničenia DS 05 (prijaté na rokovaní spoločnej skupiny hraničných vôd s Maďarskou republikou)
Hydrologické číslo povodia:	4-24-03-077
Plocha povodia:	4 237,93 km^2
Dlhodobý priemerný prietok:	15,369 $m^3.s^{-1}$

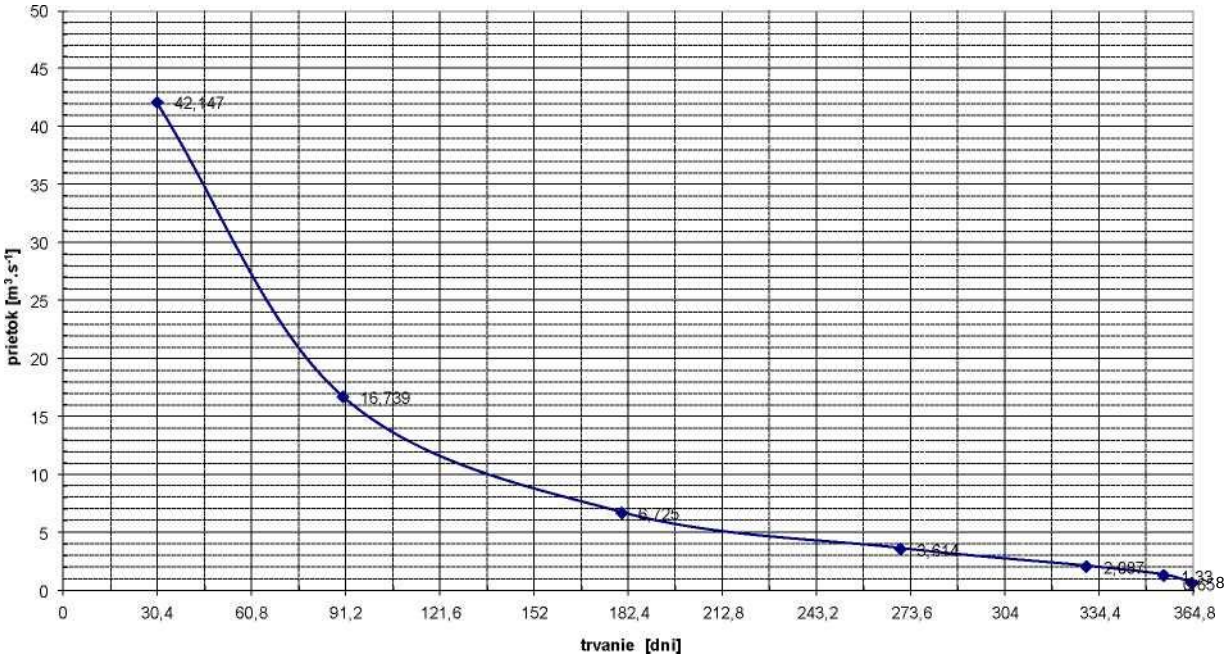
M - denné prietoky v $m^3.s^{-1}$ - (Q_{Md}) za obdobie 1961 - 2000						
30	**90**	**180**	**270**	**330**	**355**	**364**
42,147	16,739	6,725	3,614	2,087	1,330	0,658

Nasledujúca tabuľka uvádza N-ročné maximálne prietoky ($Q_{max.N}$) v $m^3.s^{-1}$.

1	**2**	**5**	**10**	**20**	**50**	**100**
137	201	317	380	444	532	600

Krivka prekročenia priemerných denných prietokov Q_{Md} je vynesená na nasledovnom grafe:

Krivka prekročenia priemerných denných prietokov toku Ipeľ v profile hať Vyškovce nad Ipľom



Podľa listu Slovenského hydrometeorologického ústavu č. 304-3959/2019/13456, zo dňa 14. 11. 2019 sú pre predmetné územie (vodný tok Ipeľ, rkm 48,1 (VHM M 1:50 000, 3. vydanie), resp. rkm 49,2 (Digitálne staničenie DS 05) a to hať Vyškovce nad Ipľom (hydrologické číslo povodia 4-24-03-077, plocha povodia 4 237,93 km^2) relevantné hydrologické údaje, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke a sú odvodené z vodomernej stanice Salka – Ipeľ pre skutočný režim odtoku, teda nezohľadňujú odbery, vypúšťania ani iné umelé vplyvy medzi vodomernou stanicou a záujmovým profilom. Podľa STN 75 1400 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Základné ustanovenia, údaje pre vyššie uvedený profil sa zaraďujú do II. triedy spoľahlivosti.

M - denné prietoky v m^3.s^{-1} - (Q_{Md}) za 5-ročie 2014 - 2018							
priemerný prietok za 5-ročie 2014-2018	**30**	**90**	**180**	**270**	**330**	**355**	**364**
11,578	26,382	13,646	7,141	3,883	2,279	1,677	1,391

Geologické podklady

Základovú pôdu tvorí málo vhodné podložie (hliny, piesky, štrky). Je dostatočne únosné, ale nebezpečné na vyplavovanie, preto je pod haťou textilný a štrkový filter hrúbky 500 mm. Nakoľko navrhovaná činnosť bude relatívne plytko založená (nad základovou škárou objektov jestvujúcej vodnej stavby), neboli geologické pomery podrobené bližšiemu prieskumu.

Navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory

Navrhujú sa nasledovné stavebné objekty:

SO-01 Odberný objekt
SO-02 Privádzač
- SO-02-1 Preložka vedení tlakového oleja
- SO-02-2 Preložka vedení elektrického napájania hate

SO-03 Sacia komora s príslušenstvom
SO-04 Odtok vody
SO-05 Vyvedenie výkonu (podrobne bude riešené v rámci nasledujúcich stupňov projektovej prípravy)
SO-06 Elektrostavebná časť (podrobne bude riešené v rámci nasledujúcich stupňov projektovej prípravy)

Navrhujú sa nasledovné prevádzkové súbory:

PS-01 Stojnotechnologická časť
- PS-01-1 Hrubé hrablice a norná stena
- PS-01-2 Hradenie na privádzači
- PS-01-3 Vretenová turbína s príslušenstvom
- PS-01-4 Hradenie na odtoku

PS-02 Elektrotechnologická časť (podrobne bude riešené v rámci nasledujúcich stupňov projektovej prípravy)

SO-01 Odberný objekt

Odberný objekt bude situovaný v šikmej časti pravobrežného krídla nad haťou. Do krídla bude vyrezaný otvor. Pôdorysne bude mať odberný objekt lievikovitý tvar, ktorý sa bude smerom po prúde zužovať. Ohraničený bude bočnými múrmi hrúbky 400 mm, ktoré budú napojené na pôvodné pravostranné krídlo hate. Svetlá šírka medzi bočnými múrmi na začiatku bude 9 000 mm, na konci (pri prechode do privádzača) 6 400 mm. Dnová doska odberného objektu bude hrúbky 400 mm. Odberný objekt bude z vodostavebného železobetónu. Odberný objekt bude odokrytý. Dno odberného objektu bude na kóte 121,05 m n. m., koruna bočných múrov na kóte 122,60 m n. m. (zároveň aj kóta terénu v pravej berme a kóta pilierov a krídel hate). Smerom do zdrže (proti prúdu) sa bude dno odberného objektu znižovať až na kótu 120,40 m n. m., aby sa v línii pravobrežného krídla dala osadiť norná stena a hrubé hrablice proti vniknutiu veľkých plávajúcich nečistôt zo zdrže do privádzača a boli pritom zachované rýchlosti prúdenia do 1 $m.s^{-1}$. Hydraulické tvarovanie vtokového objektu bolo posúdené výpočtom na 2-D matematickom modeli (grafický výstup viď. príloha tohto zámeru navrhovanej činnosti). Navrhnutý tvar vyšiel z posudzovaných tvarov ako optimálny.

SO-02 Privádzač

Privádzač bude napojený na odberný objekt. Bude vytvorený ako železobetónový kanál dvomi obdĺžnikovými komorami. Privádzač bude zakrytý (panely na mieru), aby zostal prístup k hati a manipulačný priestor pre údržbu a prevádzku hate. Delenie na dve komory je navrhnuté z dôvodu skrátenia rozponu konštrukcie prekrytia (panelov), ktorá musí byť nadimenzovaná na zaťaženie od nákladného vozidla a autožeriavu pre prípad opravy konštrukcií (klapiek). Pôdorysne bude privádzač ohraničený bočnými múrmi hrúbky 400 mm. V strede bude deliaci múr, tiež hrúbky 400 mm. Svetlá šírka každej komory na začiatku 3 000 mm pri kóte dna 121,05 m n. m., po prechode za potrubia DN 800 (odber vody z haťovej zdrže - súčasť hate) budú komory zúžené na 1 800 mm pri kóte dna 120,60 m n. m. Dnová doska privádzača bude hrúbky 400 mm. Privádzač bude z vodostavebného železobetónu. Koruna bočných múrov privádzača bude na kóte 122,60 m n. m. (zároveň aj kóta terénu v pravej berme a kóta pilierov a krídel hate). Na začiatku privádzača v napojení na odberný objekt budú drážky pre provizórne hradenie od hornej vody - v každej komore zvlášť. Privádzač sa bude križovať s vedeniami prívodu tlakového oleja na ovládanie hate a s elektrickým káblovým vedením na vyhrievanie bočných štítov a napájanie zásuviek. Križovanie bude riešené preložkou vedení tlakového oleja SO-02-1 (s použitím tlakových hadíc v preložke) a preložkou elektrického káblového vedenia SO-02-2. Preložka bude urobená tak, že na oboch stranách privádzača (v trase vedení) budú zvonka šachty, cez ktoré sa vedenia dostanú zo svojich kolektorov (kanálov) do stropu privádzača. V strope budú ako jeho súčasť umiestnené chráničky pre obe vedenia.

SO-03 Sacia komora s príslušenstvom

Sacia komora s príslušenstvom bude napojená na privádzač. Nebude celá prekrytá a nebude mať deliaci múr. Príslušenstvo bude tvoriť samonosný oceľový žľab, v ktorom bude osadený rotor vretenovej turbíny, uzatváracia klapka na vtoku do žľabu (vretenovej turbíny), podperná konštrukcia horného ložiska, prevodovky a generátora. Podperná konštrukcia bude umiestnená

na vyvýšených bočných múroch sacej komory. Pod podpernou konštrukciou kolmo na smer prúdenia bude prepážka zo železobetónu hrúbky 400 mm spriahnutá s vyvýšenými bočnými múrmi. Bude slúžiť ako ochrana rotora turbíny pred nárazmi plávajúcich predmetov pri prechode veľkých vôd. Bočné múry a prepážka budú prestrešené a budú vytvárať priestor na ochranu generátora, prevodovky a ovládacej skrine proti cudzím osobám. Pre vtokom na turbínu bude v dne sacej komory priečny žľab s odvodňovacím potrubím vedeným pod samonosným oceľovým žľabom turbíny. Účelom priečneho žľabu a odvodňovacieho potrubia bude gravitačný odvod presiaknutej vody pri zahradení vtoku do privádzača, aby sa táto nedostávala do samonosného oceľového žľabu a rotora turbíny pri odstávke a oprave. Okolo šikmej časti žľabu budú šikmé rampy pre prístup k rotoru. Z boku budú saciu komoru vymedzovať bočné múry hrúbky 400 mm napojené na bočné krídlo hate, v ktorom bude vyrezaný otvor na odtok vody od turbíny. Koruna bočných múrov bude začínať na kóte 122,60 m n. m. v mieste bočného krídla hate (zároveň aj kóta terénu v pravej berme a kóta pilierov a krídel hate). Smerom proti sklonu žľabu bude koruna bočných múrov sledovať sklon rotora vretenovej turbíny a bude prevýšená nad vrch rotora v nadzemnej časti. Takto bude zaistená ochrana rotora turbíny pred nárazmi plávajúcich predmetov pri prechode veľkých vôd. Vo výtokovej časti zo vzdušnej (vonkajšej) strany bočného krídla hate za vyrezaným otvorom budú osadené drážky pre provizórne hradenie od dolnej vody.

SO-04 Odtok vody

Odtok vody bude urobený ako koryto v päte pravostranného svahu za brehovým krídlom hate plynulo napojené na koryto Ipľa pod haťou. Päta svahu bude opevnená proti zosunutiu a erózii lomovým kameňom preliatym betónom. Odtok vody nebude zasahovať do odtoku od čerpacej stanice. Pohľad na pravobrežné krídlo hate (miesto výtoku z navrhovanej činnosti) je znázornený na nasledujúcom obrázku.



Pohľad na vyústenie odtokových potrubí DN 1000 (gravitačné odvodnenie zahrádzového priestoru) je znázornený na nasledujúcom obrázku.



PS-01-1 Hrubé hrablice a norná stena

Hrubé hrablice budú z hrubostenných rúrok DN 150 mm so svetlou vzdialenosťou 500 mm. Dolu budú zapustené do betónu zrezaného pravostranného krídla hate, hore budú zapreté do premosťovacej lávky, ktorá bude súčasťou hrubých hrablíc. Norná stena bude z plechu hrúbky minimálne 5 mm privareného z návodnej stany k hrubým hrabliciam. Pod prevádzkovú hladinu bude zanorená minimálne 300 mm. Bude sledovať líniu šikmej časti pravostranného krídla hate.

PS-01-2 Hradenie na privádzači

Hradenie na privádzači bude z drevených dosiek hrúbky 50 mm, šírky 200 mm a dĺžky 3 070 mm (budú hradiť šírku 3 000 mm + minimálne 35 mm na každú stranu do drážky). Hradenie sa navrhuje na hradenú výšku 1,6 m, t.j. horná hrana na kóte 122,65 m n. m.

PS-01-3 Vretenová turbína s príslušenstvom

Vretenová turbína (Archimedovo koleso) pozostáva z rotora, ktorý je uložený v oceľovom žľabe (dodávka turbíny) a je uchytený v hornom a dolnom ložisku. Na hornom konci hriadeľa je uchytená prevodovka s prevodom do rýchla. Na výstupnom hriadeli prevodovky je uchytený cez spojku hriadeľ asynchrónneho motora vo funkcii generátora. Turbína nevyžaduje zvláštny spôsob regulácie, spracováva prietoky s dobrou účinnosťou od 10 % do 100 % (plochá krivka účinnosti). Keďže z krivky prekročenia denných prietokov je zrejmé, že prietoky sú rozkolísané, navrhuje sa, aby turbína bola regulovateľná pomocou frekvenčného meniča. Týmto bude zabezpečená optimálna výroba elektrickej energie na lokalite. Frekvenčný menič bude udržiavať konštantnú hornú hladinu, čiže výroba energie bude riadená hladinovou reguláciu od hornej hladiny. Princípom vretenovej turbíny je využitie polohovej energie vody medzi hornou a dolnou hladinou, keď voda voľne priteká do závitov špirály a svojou hmotnosťou po celej dĺžke klesania rotora pôsobí na špirálu a tým ju roztáča. Na konci špirály voda vyteká. Turbína pracuje v prevádzke paralelne so sieťou. Pri vyšších prietokoch v toku ako je hltnosť turbíny sa zvyšuje dolná hladina, čím sa znižuje spád a automaticky sa upravuje i výkon turbíny.

Prednosti vretenovej turbíny sú nasledovné:

- je vhodná aj na veľmi nízke spády (v tomto prípade návrhový spád 2,10 m),
- vyžaduje minimálnu stavebnú časť,
- má veľký regulačný rozsah,
- netrpí kavitáciou,
- nevyžaduje jemné hrablice, odpadá tak čistiaci stroj a problémy spojené s jeho prevádzkou (t.j. aj zhrabky a ich likvidácia),
- je priechodná pre ryby, nakoľko má malý počet otáčok (obvykle v rozmedzí 20 až 40 otáčok za 1 minútu), veľké medzery (komory) medzi vretenom a žľabom,
- rýchla a jednoduchá montáž a uvedenie do prevádzky - turbína sa dovezie zmontovaná a osadí sa na vopred pripravené základy.

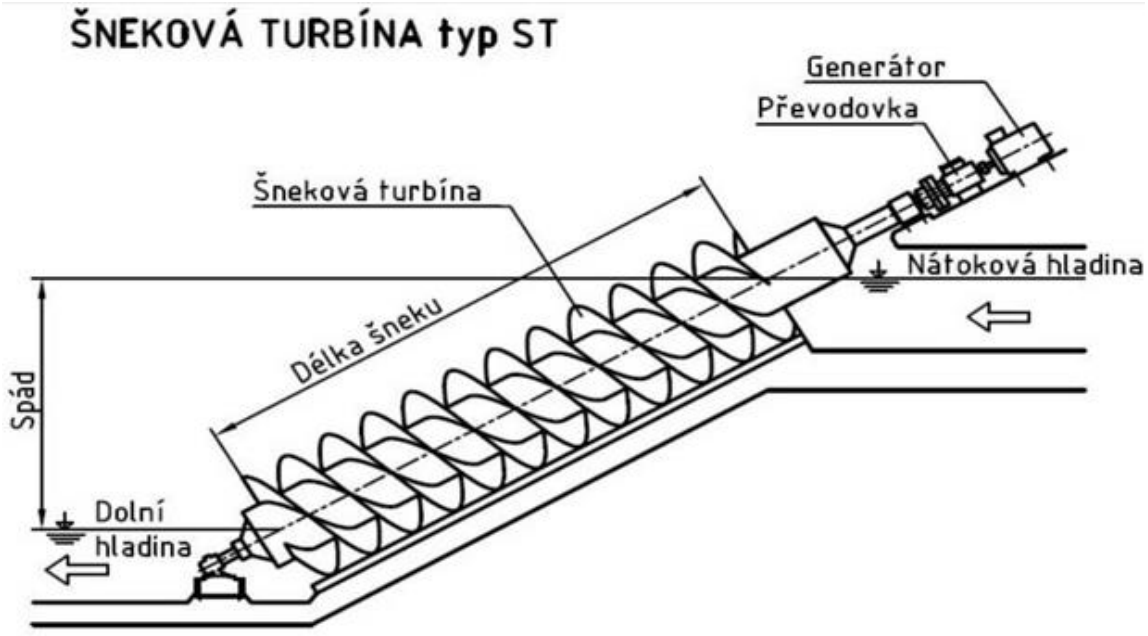
Vzhľadom ku skutočnosti, že pri povodňových prietokoch sa tieto vybrežujú aj do priestoru navrhovanej činnosti, je možné ochrániť generátor turbíny proti vytopeniu v predmetnom prípade 2-mi spôsobmi. V ďalšom sú uvedené ako variant 1 a 2. Toto bude doriešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Variant 1 („so zvonom“)

Tento variant je technicky jednoduchší a investične menej náročný. Vychádza z predpokladu využitia štandardne vyrábanej vretenovej turbíny, pričom sa medzi prevodovku a generátor osadí príruba pre ochranný zvon. V prípade povodne (predpoklad, že povodne, ktoré vystupujú z koryta tak, že môžu zatopiť generátor, sú hlásené niekoľko hodín vopred) sa navrhovaná činnosť odstaví, odpoja sa vodiče zo svorkovnice generátora a cez generátor sa vodotesne nasadí ochranný zvon. Ten zaistí ochranu pred vniknutím vody do generátora a jeho poškodeniu. Zvyšok vretenovej turbíny by preliate vodou nemalo poškodiť.

Variant 2 („dlhý“)

U vretenovej turbíny bude predĺžený hriadeľ tak, aby generátor bol nad hladinou pri povodni. V predmetnom prípade to znamená nad korunou ochrannej hrádze, čo je cca 3,5 m nad prevádzkovou hladinou. Tento variant je podľa výrobcu Gess-CZ možný, ale bol by technicky a investične náročnejší. Vyžiadal by si aj podstatne väčšiu stavebnú nadstavbu nad sacou komorou, než ako variant 1. Schéma a ilustračné foto vretenovej turbíny (výrobcu fy. GESS-CZ, s.r.o.) sú znázornené na nasledujúcich obrázkoch.





PS-01-4 Hradenie na odtoku

Hradenie na odtoku bude z drevených dosiek hrúbky 80 mm, šírky 150 mm a dĺžky 3 900 mm. Hradenie sa navrhuje na prekrytie celého vyrezaného otvoru vo výtokovej časti.

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

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie malej vodnej elektrárne v obci Vyškovce nad Ipľom. Účelom MVE Vyškovce nad Ipľom je výroba elektrickej energie z obnoviteľného zdroja. Lokalita MVE Vyškovce nad Ipľom je v súlade s Koncepciou využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030, ktorú schválila vláda SR uznesením číslo 178 dňa 9. marca 2011. Nachádza sa v databáze lokalít s technicky využiteľným hydroenergetickým potenciálom pre MVE. MVE Vyškovce nad Ipľom bude využívať hydroenergetický potenciál toku Ipeľ v lokalite jestvujúcej vodnej stavby hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom. Ide o doplnkové energetické využitie tejto vodnej stavby. MVE nebude meniť účel jestvujúcej vodnej stavby a ani funkcie už vybudovaných objektov.

V priestore plánovanej výstavby sa nenachádzajú žiadne dreviny, ktoré by bolo potrebné vyrúbať.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo obytnú zástavbu a chránené územia a ani v ich blízkosti. V mieste umiestnenia navrhovanej činnosti nie evidovaný výskyt biotopov európskeho a národného významu. Navrhovaná činnosť má existujúce dopravné napojenie.

10. Celkové náklady (orientačné).

Celkové náklady budú zadefinované v rámci nasledujúcej projektovej dokumentácie..

11. Dotknutá obec.

Obec Vyškovce nad Ipľom

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Krajský pamiatkový úrad Nitra
Okresný úrad Nitra
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach
Okresný úrad Levice
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Levice
Obec Vyškovce nad Ipľom

14. Povoľujúci orgán.

Stavebný úrad obce Vyškovce nad Ipľom
Okresný úrad Nitra

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je územné rozhodnutie, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a vodoprávne rozhodnutia podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

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. Keďže je rieka Ipeľ hraničná rieka s Maďarskou republikou cezhraničné ovplyvnenie by pripadalo do úvahy iba v dôsledku významnejších alebo značnejších havarijných stavoch alebo únikov látok škodiacich živým organizmom, ktoré by mohli byť transportované po rieke Ipeľ na územie Maďarskej republiky.

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 Vyškovce nad Ipľom).

Za dotknuté územie možno považovať jednotlivé parcely, na ktorých je plánovaná navrhovaná činnosť vrátane napojenia na jednotlivé prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, 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 (dotknuté parcely registra E (okrem vyvedenia výkonu) 3765/1 - druh a spôsob využitia pozemku – trvalé trávne porasty, pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce a 3766 - druh a spôsob využitia pozemku – ostatné plochy, pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce) a dotknuté parcely registra C (okrem vyvedenia výkonu) 3766/1 - druh a spôsob využitia pozemku – vodná

plocha, spôsob využívania pozemku - vodný tok (prirodzený - rieka, potok; umelý - kanál, náhon a iné), pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce) a 3764/2 - druh a spôsob využitia pozemku – trvalý trávny porast, spôsob využívania pozemku (pozemok lúky a pasienku trvalo porastený trávami alebo pozemok dočasne nevyužívaný pre trvalý trávny porast, pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce).

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) patrí predmetné a dotknuté územie do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina a podcelku Ipeľská niva. Minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 104,64 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 176,44 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 71,8 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 122,45 m n. m. Dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 156 142,13 m, hustota riečnej siete 1,6 $m.m^{-2}$, členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 0,84 °. V severnej a severozápadnej časti obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza geomorfologický podcelok Ipeľská pahorkatina, geomorfologická časť Santovská pahorkatina. Minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 114,65 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 272,94 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 158,29 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 178,46 m n. m. Dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 129 915,43 m, hustota riečnej siete 0,5 $m.m^{-2}$, členitosť reliéfu 1,01 a priemerný sklon 5,58 °.

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie (aj predmetné územie) medzi základné typy erózno - denudačného reliéfu a to reliéf rovín a nív. Z hľadiska základných typov morfoštruktúry patrí dotknuté územie (aj predmetné územie) medzi mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou (negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy). V severnej a severozápadnej časti obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza reliéf nížinných pahorkatín. Z hľadiska základných typov morfoštruktúry patrí toto územie medzi mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie (negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy).

Morfologicko-morfometrickým typom reliéfu v dotknutom a predmetnom území je rovina horizontálne rozčlenená a v severnej časti obce Vyškovce nad Ipľom pahorkatina stredne členitá a v juhovýchodnej časti dotknutého územia rovina horizontálne a vertikálne rozčlenená.

Hlavným činiteľom, ktorý ovplyvňoval vývoj územia v minulosti, boli toky Ipeľ a Štiavnica a ich prítoky. Riečna činnosť (najmä bočná a hĺbková erózia a akumulácia) spôsobovala vznik, presúvanie i zánik meandrov. Tie je možné pri detailnejšom skúmaní ešte vysledovať ako plytké terénne depresie, resp. ako odrezané vodné plochy pri rieke Ipeľ. Naopak, ako terénne elevácie vystupujú nad úroveň poriečnej nivy zvyšky terás. Počas povodní vznikali na okrajoch vodných tokov alebo ich bočných prítokov agradačné valy. Ich zvyšky je takisto možné miestami vysledovať v teréne. V súčasnosti je hlavným geologickým činiteľom v tejto oblasti človek a jeho činnosť. Pri regulácii vodných tokov a pokračujúcom rozvoji osídlenia územia boli charakteristické znaky poriečnej nivy temer úplne zmenené. Poľnohospodárskou činnosťou a sceľovaním parciel boli pôvodné depresie meandrov vodných tokov premodelované. Reliéf súvisí aj s eolitickou činnosťou. Terénne depresie vznikli pri budovaní prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a z dôvodu výstavby protipovodňových stavieb a pri odvodňovaní územia. Korytá viacerých vodných tokov boli pri regulácii preložené, resp. zmenené a pôvodné korytá zasypané a bola vytvorená sústava kanálov. Najmä v zastavanej časti územia bol reliéf zmenený navážkami.

Vertikálna členitosť reliéfu dotknutého územia nie je výrazná so všeobecným úklonom k vodným tokom a je premenlivá z hľadiska orientácie na svetové strany, pričom reliéf má charakter roviny až pahorkatiny, pričom najnižšie položené miesta na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádzajú v nadmorskej výške cca 117 m n. m. a najvyššie v nadmorskej výške 238 m n. m. (Eresleniho hora). Nadmorská výška stredu obce je 140 m n. m. Navrhovaná činnosť má byť umiestnená v lokalite jestvujúcej vodnej stavby hať a čerpacej stanice Vyškovce nad Ipľom. Dno koryta pod haťou je v nadmorskej výške 118,09 m n. m., dno vývaru v 117,49 m n. m., kóta pevného prahu v 119,70 m n. m., dno koryta nad haťou v 118,10 m n. m. a piliere hate, resp. breh koryta v 122,60 m n. m.

1.2. Horninové prostredie.

Z hľadiska regionálneho geologického členenia (D. Vass et al., 1988) spadá dotknuté a predmetné územie medzi vnútrohorské panvy a kotliny, konkrétne do podunajskej panvy, resp. trnavsko-dubnickej panvy (železiovská priehlbina). Horniny dotknutého a predmetného územia tvoria fluviálne sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov veku holocén (fhh). V ostatnom území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádzajú aj fluviálne sedimenty a to hliny, ílovité hliny a hlinité piesky v nízkych terasách a nivách veku mladší pleistocén (hw) – južne a severne od vodného toku Ipeľ, štrky, piesčité štrky a piesky v nízkych terasách s pokryvom spraší a deluviálnych splachov veku mladší pleistocén (šhw) – južne a severne od vodného toku Ipeľ, štrky a piesčité štrky stredných terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov veku stredný pleistocén, mladšia časť (šhr) – južne a severne od vodného toku Ipeľ, fluviálne sedimenty vo forme štrkov a piesčitých štrkov vyšších stredných terás s pokryvom spraší, deluviálnych hlín a splachov veku stredný pleistocén, mladšia časť (šhr1) – južne od vodného toku Ipeľ, piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlíšených deluviálnych hlín a splachov veku stredný pleistocén, mladšia časť (šhr2) – severne od vodného toku Ipeľ a štrky a piesčité štrky stredných terás veku stredný pleistocén, mladšia časť (fšr) – južne od vodného toku Ipeľ.

Ostrovčekovito sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú aj organické sedimenty a to rašeliny - slatiny a vrchoviská a humózne rašelinové hliny veku holocén (orh) – južne od vodného toku Ipeľ.

Deluviálno-fluviálne sedimenty a to prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší veku mladší pleistocén - holocén (dfh) sa nachádzajú južne a severne od vodného toku Ipeľ,

Ostrovčekovito sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú aj deluviálne sedimenty vcelku a to litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny veku pleistocén - holocén (d).

V pahorkatinnej časti obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádzajú deluviálno-polygenetické sedimenty a to hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny veku pleistocén - holocén (pgh).

Proluviálne sedimenty a to hlinité až piesčito-hlinité štrky s úlomkami hornín vo vrchných náplavových kužeľoch s pokryvom deluviálnych splachov veku stredný pleistocén, staršia časť (phm) a hlinité až piesčito-hlinité štrky až reziduálne štrky s úlomkami hornín vo vrchných náplavových kužeľoch veku stredný pleistocén, staršia časť (pm) sa nachádzajú južne od vodného toku Ipeľ. Proluviálne sedimenty a to prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahlinenými štrkmi v nivných náplavových kužeľoch veku holocén (hšh) sa nachádzajú severne od vodného toku Ipeľ.

V blízkosti rieky Ipeľ, ale aj severne a južne od nej sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú aj andezitové vulkanity stredného Slovenska formácie baďanská, priesilská, drastvická, Markov vrch, vtáčnická, rematská, flochovská, abčinská, javorská a to komplexy humenický, žiarsky, sitniansky, breznický a súvrstvia bielokamenské, ladzianske a to vulkanický horizont v stretavskom súvrství východného, tzn. tufitické pieskovce pyroxénických andezitov veku stredný miocén, starší - stredný sarmat (t1a23S12). Ostrovčekovito sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú aj vulkanosedimentárne uloženiny v okolí štiavnického stratovulkánu a to tufitické pieskovce intermediálnych andezitov veku stredný miocén, mladší

báden (t1a2B3), pemzové tufy a tufy pyroxénických andezitov veku stredný miocén, starší - stredný sarmat (b3a23S12), jemné epiklastické vulkanické pieskovce pyroxénických andezitov veku stredný miocén, starší - stredný sarmat (p3a23S12) a tufitické pieskovce a siltovce intermediálnych andezitov veku stredný miocén, mladší báden (t4a2B3).

Eolické sedimenty a to spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku veku mladší pleistocén (lw) sa nachádzajú severne od vodného toku Ipeľ.

Fluviálne sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov veku holocén (fhh) predstavujú 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 tak. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitmi nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časati s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 do 3 m, maximálne 4,5 m.

U niektorých väčších tokov v pahorkatinných úsekoch nížin, vnútrohorských kotlín a kotlín južného Slovenska, sú štrkovo-piesčité fluviálne akumulácie nízkych terás pokryté premenlivou vrstvou alochtónneho eolicko-fluviálneho, eolického, eolicko-deluviálneho až deluviálno-fluviálneho materiálu, predstavujú fluviálne sedimenty a to štrky, piesčité štrky a piesky v nízkych terasách s pokryvom spraší a deluviálnych splachov (šhw). Smerom k povrchu fluviálnych sedimentov nízkych terás sa jednotlivé frakcie zjemňujú. Pribúdajú drobné žltosivé piesčité štrčíky (Ø 1 – 2 cm) a rovnako pribúda i piesčitá frakcia, ktorá u terás nížinných tokov dosahuje až 60 %. Ďalej v ich nadloží sú piesky spravidla prekryté tenkou polohou deluviálnych splachov. Jedná sa o bližšie nerozlíšené hliny alebo preplavenú spraš. Na iných miestach tvoria povrch terás plošne rozsiahlejšie ílovité piesky a ich nadložie tvorí prachovito až jemnopiesčitá vápnitá hlina - močiarna spraš. U nížinných tokov sa vyskytuje varieta, kde v nadloží zakrytých piesčito-štrkových fluviálnych sedimentov terás vystupujú vymyté škvrnité, sivé, oranžovo-žlté stredno- až hrubozrnné fluviálne sľudnaté piesky so sivým, vápnitým, piesčitým ílom, s výraznými limonitovými zátekmi ako aj výskytom drobných konkrécií $CaCO_3$. Nad touto vrstvou sa nachádza nahnedlá, siltovito-ílovitá, slabo vápnitá až nevápnitá hlina (30 cm), pravdepodobne zodpovedajúca oglejenej fosílnej pôde PK-I, prechádzajúcej do nahnedlých až nazelenalých a nasivelých, prachovito-jemnopiesčitých slabovápnitých až ílovito-prachovitých hlín močiarových spraší. Hrúbka tejto fácie môže výrazne varírovať, prípadne úplne absentuje a je nahradená svetložltými, ílovito-prachovitými, slabo piesčitými vápnitými hlinami typických spraší posledného štadiálu W3. Na ostatných tokoch sú terasy pokryté piesčitými nevápnitými žlto-hnedými až hrdzavo-hnedými hlinami s častými vrstvičkami alebo šošovkami pieskov – sprašovými hlinami a splachmi.

Fluviálne sedimenty a to hliny, ílovité hliny a hlinité piesky v nízkych terasách a nivách veku mladší pleistocén (hw) v centrálnej časti dotknutého územia - predstavujú prevažne morfologicky nenápadný, neskoršou holocénnou laterálnou eróziou nepravidelne obmedzený terasový stupeň, vysoký cca 0,5 – 2 m nad povrchom nív niektorých tokov okraja Podunajskej a Východoslovenskej nížiny, ale aj tokov na úsekoch vnútrohorských kotlín (Turiec, Hron, Váh, Slatina a i.). Akumulácie týchto terás netvoria výraznú hranu, len pozvoľný, opticky viditeľný prechod do nivnej povodňovej fácie. Tylový okraj terás je čiastočne pokrytý splachmi zo spraší, sprašových hlín a iných hlinitých deluviálnych sedimentov. Väčšiu časť povrchu tvoria recentné pôdy. Šírka terás dosahuje maximálne 500 m. Materiál terás (u niektorých tokov i vrchných polôh dnovej akumulácie) je tvorený prevažne stredno- až hrubopiesčitými ílovitými hlinami s občasnými jemnými piesčitými štrčíkmi, nachádzajúcimi sa vplyvom orby aj na povrchu. V piesčito-hlinitom materiáli sa objavujú aj pôdy s vysokým obsahom humusu. Terasy predstavujú finálnu zložku, zväčša povodňovej akumulácie neskorého würmu až preboreálu, terasovanú ešte pred atlantikom. Ide o najmladšie a pozične najvyššie členy dnovej akumulácie tokov.

Fluviálne sedimenty a to štrky a piesčité štrky stredných terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov veku stredný pleistocén (mladšia časť) (šhr) predstavujú fluviálne štrkovo-piesčité akumulácie stredných terás a v niektorých úsekoch sú pokryté premenlivou vrstvou spraší a vápnitých splachov zo spraší, sprašových hlín, rôznych svahových hlín až hlinito-piesčitých a hlinito-kamenitých svahovín a sutín. Smerom k povrchu fluviálnych sedimentov stredných terás tokov sa jednotlivé frakcie zjemňujú. Pribúdajú drobné piesčité štrčíky (Ø 1 – 2 cm) a piesčitá frakcia, ktorá u stredných terás nížinných tokov a tokov kotlín južného Slovenska dosahuje až 50 % celkového objemu hmoty. Ďalej v nadloží sú piesky spravidla prekryté tenkou polohou deluviálnych splachov. Ide o bližšie nerozlíšené hliny alebo preplavenú spraš. Na iných miestach tvoria povrch terás plošne rozsiahlejšie ílovité piesky a ich nadložie tvorí prachovito až jemnopiesčitá vápnitá hlina - močiarna spraš, sprašová hlina a typická spraš. Spraše, sprašové hliny, ale i svahoviny pokrývajúce tieto štrkové akumulácie zahladzujú pôvodné formy terás, preto je na niektorých miestach obtiažne určiť presnú hranicu medzi jednotlivými stupňami, resp. ich tylové ukončenie vo svahu. U nížinných tokov sa vyskytuje varieta, kde v nadloží zakrytých piesčito-štrkových fluviálnych sedimentov stredných terás vystupujú svetložlté, ílovito-prachovité, až slabo piesčité vápnité hliny typických spraší. Na ostatných tokoch sú terasy pokryté piesčitými nevápnitými žlto-hnedými až hrdzavo-hnedými hlinami s častými vrstvičkami alebo šošovkami pieskov – sprašovými hlinami a splachmi, prípadne i hlinito-kamenitými svahovinami a sutinami.

Fluviálne štrkovo-piesčité akumulácie vyšších stredných terás niektorých väčších tokov (šhr1) sú najmä v pahorkatinných úsekoch nížin, ale aj vo vnútrohorských kotlinách a kotlinách južného Slovenska, pokryté premenlivou vrstvou alochtónneho eolicko-fluviálneho, eolického, eolicko-deluviálneho až deluviálno-fluviálneho materiálu. Smerom k povrchu fluviálnych sedimentov vyšších stredných terás sa jednotlivé frakcie zjemňujú. Pribúdajú drobné žltosivé piesčité štrčíky (Ø 1 – 2 cm) a piesčitá frakcia, ktorá u vyšších stredných terás nížinných tokov a tokov kotlín južného Slovenska dosahuje až 50 % celkového objemu hmoty. Ďalej v nadloží sú piesky spravidla prekryté tenkou polohou deluviálnych splachov. Jedná sa o bližšie nerozlíšené hliny alebo preplavenú spraš. Na iných miestach tvoria povrch terás plošne rozsiahlejšie ílovité piesky a ich nadložie tvorí prachovito až jemnopiesčitá vápnitá hlina - močiarna spraš, sprašová hlina a typická spraš. Spraše, sprašové hliny, ale i svahoviny pokrývajúce tieto štrkové akumulácie zahladzujú pôvodné formy terás, preto je na niektorých miestach obtiažne určiť presnú hranicu medzi jednotlivými stupňami, resp. ich tylové ukončenie vo svahu. U nížinných tokov sa vyskytuje varieta, kde v nadloží zakrytých piesčito-štrkových fluviálnych sedimentov vyšších stredných terás vystupujú ílovité, slabo jemnopiesčité, zväčša nevápnité, povodňové hliny finálnej nivnej sedimentácie o hrúbke maximálne 4 m. Sú sivej až sivozelenej farby s hnedými až červenohnedými a sivozelenými až škvrnitými zátekmi. Nad touto vrstvou sa môže vyskytovať aj nahnedlá, siltovito-ílovitá, slabo vápnitá až nevápnitá hlina. Hrúbka tejto fácie

môže výrazne varírovať. Na iných miestach môžu byť sformované tmavohnedé až načervenalé, prachovité, nevápnité hliny, ktoré možno priradiť k rubifikovaným fosílnym pôdam interštadiálu R1-R2 (Treene). Nad uvedenými hlinami sa nachádzajú svetložlté, ílovito-prachovité, až slabo piesčité vápnité hliny typických spraší). Na ostatných tokoch sú terasy pokryté piesčitými nevápnitými žlto-hnedými až hrdzavo-hnedými hlinami s častými vrstvičkami alebo šošovkami pieskov – spraš̌ovými hlinami a splachmi, prípadne i hlinito-kamenitými svahovinami a sutinami.

V prípade fluviálnych sedimentov a to piesčitých štrkov a štrkov nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlíšených deluviálnych hlín a splachov veku stredný pleistocén, mladšia časť (šhr2) sú štrkovo-piesčité fluviálne akumulácie nižších stredných terás niektorých väčších tokov najmä v pahorkatinných úsekoch nížin, ale aj vo vnútrohorských kotlinách a kotlinách južného Slovenska, pokryté premenlivou vrstvou alochtónneho eolicko-fluviálneho, eolického, eolicko-deluviálneho až deluviálno-fluviálneho materiálu. Smerom k povrchu fluviálnych sedimentov nižších stredných terás sa jednotlivé frakcie zjemňujú. Pribúdajú drobné žltosivé piesčité štrčíky (Ø 1 – 2 cm) a piesčitá frakcia, ktorá u nižších stredných terás nížinných tokov a tokov kotlín južného Slovenska (Ipeľ, Rimava) dosahuje až 50 % celkového objemu hmoty. Ďalej v nadloží sú piesky spravidla prekryté tenkou polohou deluviálnych splachov. Jedná sa o bližšie nerozlíšené hliny alebo preplavenú spraš. Na iných miestach tvoria povrch terás plošne rozsiahlejšie ílovité piesky a ich nadložie tvorí prachovito až jemnopiesčitá vápnitá hlina - močiarna spraš, spraš̌ová hlina a typická spraš. U nížinných tokov sa vyskytuje varieta, kde v nadloží zakrytých piesčito-štrkových fluviálnych sedimentov nižších stredných terás vystupujú ílovité, slabo jemnopiesčité, zväčša nevápnité, povodňové hliny sivej až sivozelenej farby s hnedými až červenohnedými a sivozelenými až škvrnitými zátekmi. Nad touto vrstvou sa môže vyskytovať aj nahnedlá, siltovito-ílovitá, slabo vápnitá až nevápnitá hlina. Hrúbka tejto fácie môže výrazne varírovať. Nad uvedenými hlinami sa nachádzajú svetložlté, ílovito-prachovité, až slabo piesčité vápnité hliny typických spraší. Na ostatných tokoch sú terasy pokryté piesčitými nevápnitými žlto-hnedými až hrdzavo-hnedými hlinami s častými vrstvičkami alebo šošovkami pieskov – spraš̌ovými hlinami a splachmi.

Fluviálne sedimenty a to štrky a piesčité štrky stredných terás veku stredný pleistocén, mladšia časť (fšr) predstavujú fluviálne sedimenty stredných terás, u ktorých nebolo možné spoľahlivo určiť bližšie vekové zaradenie, prípadne ide o terasy, u ktorých morfologická pozícia bázy piesčitých štrkov výrazne kolíše, alebo dosahuje vyšších hodnôt. Spravidla ide o lokálne sa vyskytujúci najvyšší stredný terasový stupeň, zaraďovaný do obdobia pre- rissu (protorissu), alebo o morfologicky nerozlíšiteľné spojené stupne oboch uvedených stredných terás. Fluviálne sedimenty bližšie nerozlíšených stredných terás sú plošne i početnosťou výskytov priebežne rozšírené pozdĺž všetkých väčších tokov Karpát. Vytvárajú morfologicky menej výrazné, bočnými prítokmi prerušované terasové stupne, alebo len priúpätné zvyšky terás pokryté splachmi a svahovinami. Ojedinele sa tu vyskytuje najvyšší stredný stupeň terás a pohybuje sa vo výškach 22 – 33 m nad tokom. Hrúbka akumulácií kolíše od 1 - 8 (15) m a sedimenty sú najmä v tylovej časti prekryté, alebo premiešané s deluviálnymi hlinito-kamenitými až hlinitými sutinami. V hlavnej mase najvyššieho stredného stupňa sú sedimenty horských častí karpatských tokov tvorené hrubopiesčitými štrkmi s obliakmi, ktorých priemerná zrnitosť sa laterálne mení od prevažne hrubo až veľmi hrubozrnných (Ø 5 – 10 – 15 cm) s ojedinelými balvanmi až blokmi (Ø 25 až 30 cm) do zón s nárastom podielu strednozrnnej štrkovej frakcie (Ø 2 - 5 cm). Stredné a dolné časti tokov majú v zodpovedajúcich terasách selektívne navetrané, k povrchu viac zahlinené prevažne strednozrnné, dobre opracované sivé piesčité štrky, ktorých priemerná zrnitosť sa v smere tokov mierne zjemňuje a strieda s polohami stredno až hrubozrnných vytriedených pieskov sivej farby. Smerom k povrchu zväčša pribúdajú žltosivé piesčité štrčíky o Ø 1 cm. Akumulácie lokálne obsahujú aj prímes hlín, pieskov, úlomkov hornín, ale aj balvany a bloky. Materiál je opracovaný, vytriedený a selektívne navetraný. Spravidla sa s dĺžkou transportu materiál zjemňuje a mení sa aj jeho horninový obsah v závislosti od zdrojovej oblasti postranných prítokov. Petrografické zloženie štrkov v terasách je vysoko polymiktné a

premenlivé a zodpovedá petrografickému zloženiu hornín príslušnej proveniencie. Presnejšiu petrografickú charakteristiku štrkov nízkych terás pre celé územie nie je možné technicky stanoviť.

Sedimenty slatinných rašelinísk a rašelinísk vrchoviskového typu (orh) sa sformovali v lokálnych zamokrených depresiách, prípadne starších mŕtvych ramenách, v nadloží málo priepustných až nepriepustných ílovitých a hlinitých povodňových nivných sedimentov. Najväčší plošný rozsah majú slatinné rašeliny vyvinuté v lokálne tektonicky predisponovaných podmáčaných depresiách na styku pahorkatín a rovín (Podunajská nížina – Pusté Úľany, Východoslovenská nížina), na okrajoch distálnych zón náplavových kužeľov, ktoré sú väčšinou podmáčané infiltrujúcou a tečúcou vodou (Jurský Šúr) a v nivách tokov, kde sedimenty vypĺňajú silno zamočiarené dná dolín v miestach niektorých mŕtvych ramien, prípadne iných lokálnych depresií. V mladých podhorských neotektonických depresiách na styku pohorí a kotlín, prípadne nížin, ale i priamo v pohoriach, vzniklo väčšie množstvo maloplošných i veľkoplošných rašelinísk vrchoviskového typu. Obzvlášť významné sú vrchoviská viazané prevažne na pásmo výstupu hornín vonkajšieho flyša, prípadne obdobných hornín paleogénu podtatranskej skupiny. Plošne i objemovo najväčšie rašeliniská sú známe z centrálnej časti Oravskej kotliny z okolia Oravskej priehrady (Bor, Čierna zem, Klin a i.), z južného predpolia Oravských Beskýd (Slaná voda), ale najmä z východnej časti Oravskej kotliny (Suchá hora). Väčšia časť rašelinísk sa začala usadzovať v období preboreálu a kulminovala v období atlantiku. Jedná sa predovšetkým o ostricovo-trstinové slatiniská s významným podielom rašelinníka, lúčnych tráv, krovitých rastlín s príznačným neúplným rozkladom organickej hmoty. Farba rašeliny je tmavohnedá až čierna a jej hrúbka v plytkých zamokrených depresiách dosahuje 1 – 2,5 m, maximálne 3 m, pri vrchoviskách 10 m (extrémne vo Vihorlatských vrchoch 25 m). Všetky väčšie výskyty sú viac-menej antropogénne pozmenené exploatáciou, sú plošne redukované, niektoré ich časti sú odvodnené, resp. slúžia ako rybníky.

Deluviálno-fluviálne sedimenty (dfh) tvoria bezprostredne pokračovanie holocénnych nív do úvalín a záverov úvalinovitých dolín, prípadne sa koncentrujú do úzkych pásov na styku s nivami tokov, kde miestami tvoria nízke pseudoterasy. Občas morfologicky splývajú so sedimentmi holocénnych náplavových kužeľov. Sedimenty tvoria prechodnú fáciu medzi nivnými a svahovými sedimentmi. Na Chvojnickej a Myjavskej pahorkatine, na okrajových pahorkatinách Podunajskej nížiny, na pahorkatinách kotlín južného Slovenska, na Východoslovenskej nížine a Košickej kotline, teda na miestach s plošne rozsiahlym výskytom spraší, sprašových hlín, ako aj niektorých ďalších hlinitých svahovín, tvoria tieto sedimenty prevažne dnovú výplň všetkých úvalín. Tým sú sústredené do nepravidelných, často veľmi dlhých a tenkých línií. Okrem území so sprašovým pokryvom nachádzame tieto sedimenty tiež v dnách dolín bez aktívneho toku, alebo plošne rozsiahlejšie na úpätiach miernych svahov, ako prechodnú fáciu medzi svahovými a nivnými sedimentmi. Väčšinou sa jedná o akumulácie jemných, plošne (ronovo) spláchnutých častí vyššie položeného pôdneho pokryvu (černozeme, hnedozeme, hnedé lesné pôdy, rendziny), ale i jeho matečného substrátu (spraše, sprašovité a sprašové hliny, hliny, piesky a íly, štrky a úlomky hornín v miestach recentnej výmoľovej erózie). Spláchnuté môžu byť aj svahové sedimenty, premiestnené na krátku vzdialenosť, prípadne sedimenty pochádzajúce zo starších kvartérnych akumulácií proluviálnych kužeľov. Deluviálno-fluviálne sedimenty sú na sprašiach tvorené ílovitými hlinami, až piesčitými hlinami s prímesou premiestnených spraší s polohami holocénnych pochovaných černozemných pôd. Na pahorkatinách vo všeobecnosti pribúdajú piesčité hliny, štrky a úlomky hornín. V niektorých prípadoch štrky dominujú. Materiál je všeobecne slabo vytriedený, občas zvrstvený. Najväčšie hrúbky splachov sú v úvalinách pahorkatín, kde dosahujú 1 – 3 m. V dolinách väčších tokov zaznamenávame splachy hlavne na povrchu sprašového pokryvu rozsiahlejších fluviálnych terasových akumulácií.

Deluviálne sedimenty vcelku (d) sú litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny. Ide o najčastejší a plošne i objemovo najrozšírenejší typ kvartérnych sedimentov. Do tejto skupiny sú zaradené tie sedimenty u ktorých nebolo v dôsledku častého striedania sa zrnitostných frakcií jednotlivých svahovín a sutín stanoviť reprezentačný litofaciálny typ. Z pravidla sa jedná o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín od balvanovito-blokovitých, kamenitých, piesčito-kamenitých i piesčitých cez hlinito-kamenité a hlinito-piesčité až po výlučne hlinité polygenetické svahové hliny. Patria sem aj sedimenty, ktoré nebolo možné dostatočne odlíšiť z dôvodu malého areálu výskytu. Sedimenty sú vyvinuté na rozsiahlejších plochách vnútrohorských svahov, kde tvoria zriedkavo aj celé vnútrohorské pokryvy, ale najmä v dnách suchých dolín, resp. dolín s občasným tokom. V mape sú zaznamenané len hrúbky odhadom presahujúce 2 m.

Deluviálno-polygenetické sedimenty a to hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny (pgn) tvoria prechodný genetický litotyp medzi sprašovými hlinami a ostatnými varietami deluviálnych sutín a svahovín, prípadne deluviálno-fluviálnych splachov. Geneticky však priamo nadväzujú na sprašové hliny. Svahové hliny majú ohraničené rozšírenie a špecifické postavenie. Na rozdiel od čiastočne vizuálne podobných deluviálno-fluviálnych splachových sedimentov, viazaných hlavne na dná úvalín a suchých dolín, sa tento typ sedimentov vyskytuje väčšinou na mierne uklonených svahoch, v úpätných častiach exponovaných svahov a na povrchoch medziúvalinových chrbátov, prípadne na hladko modelovanom pahorkatinnom reliéfe budovanom horninami neogénu a paleogénu. Sedimenty sú reprezentované prevažne rôznymi odvápnenými hlinami od silno humusových po prachovité a podradne jemnopiesčité s detritom i bez detritu. Ich farba má mnoho odtieňov od sivej cez sivožltú a žltohnedú až po svetlohnedú a hrdzavohnedú. Genéza svahových hlín je výsledkom kombinácie mnohých procesov. Spodná jemnopiesčitá hlina je tvorená produktami zvetrávania matečnej horniny in situ a neskôr narušená soliflukciou. Stredná hlinito-ílovitá časť má sprašovým hlinám podobnú morfológiu i habitus. Z litologickej charakteristiky a úložných pomerov vyplýva, že sa jednalo o eolický prenos i akumuláciu, ale postsedimentačné prostredie bolo vlhké. V hline badať znateľný pohyb hmôt po svahu, sprevádzaný intraformačnými splachmi. Vrchná humusovo-hlinitá časť je výsledkom pôsobenia subrecentných pedogenetických procesov pretvorená v hnedozem. Hrúbka polygenetických svahových hlín je variabilná, najčastejšie sa pohybuje medzi 1 - 6 m.

Eolické sedimenty a to spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku veku mladší pleistocén (lw) predstavujú typ eolických a čiastočne až eolicko-deluviálnych sedimentov, ktoré majú rozsiahle plošné rozšírenie. Spraše, resp. sprašové komplexy vrátane povrchových a niekedy aj intraformačných vápnitých splachov zo spraší, označovaných ako sprašovité hliny, vytvárajú najsúvislejšie pokryvy v oblasti pahorkatín (Chvojnická, Trnavská, Nitrianska, Žitavská, Hronská, Ipeľská, Lučenecká, Rimavská, Medzevská, Toryská, Podslanská, Vranovská a Podvihorlatská pahorkatina) a priľahlých okrajových častí pohorí. Pokryvy spraší často vybiehajú po údoliach i do vnútrohorských kotlín (Trenčianska, Ilavská, Bytčianska, Hornonitrianska, Žiarska, Zvolenská, Rožňavská a Košická kotlina). V oblasti pahorkatín a kotlín spraše pokrývajú aj fluviálne sedimenty terás všetkých väčších tokov vrátane terás a kužeľov ich prítokov. Dá sa povedať, že sprašové pokryvy tu zväčša absentujú len na exponovaných častiach pahorkatín a hlavne na miestach rozsahu holocénnych nív všetkých tokov. Spraše a ich deriváty zahladzujú disekciu iniciálneho štruktúrno-tektonického predkvartérneho i kvartérneho reliéfu. Na mierne zvlnenom, takmer rovnom reliéfe podložných riečnych terás a plochých náplavových kužeľov sa vyvinuli spraše, resp. sprašové komplexy, uložené zväčša subhorizontálne v hrúbkach 6 – 18 (20) m. Na svahoch pohorí a ostatných viac exponovaných častiach pahorkatín, majú akumulácie spraší šupinovitý typ úložných pomerov s veľmi premenlivými hrúbkami (5 – 15, resp. 2 – 10 m), prechádzajúci často do úvalinového typu vývoja. Podľa granulometrického zloženia sa jedná o piesčito-prachovité hliny s obsahom veľmi jemného piesku 15 – 30 %, hrubého prachu 35 – 56 % a ílovitej frakcie do 13 %. Spraše sa vyznačujú stredným až vysokým koeficientom mikroagregácie. Sú vápnité až veľmi vápnité s obsahom $CaCO_3$ 11,5 –26 % a sú slabo humózne.

Karbonáty majú rozličnú formu, sú buď rozptýlené alebo sa koncentrujú vo forme pseudomycélií, ale najmä vo forme konkrécií, ktoré sa nachádzajú v spodných častiach fosílnych pôdnych horizontov. U spraší boli zaznamenané zmeny v zrnitostnom zložení, pórovitosti a obsahu uhličitanov aj vo smere horizontálnom, pričom na náveterných stranách, ako aj v blízkosti neogénneho ale i mezozoického a paleozoického podložia na okrajoch pohorí v sprašiach pribúda jemnopiesčitá frakcia a ubúda vápnitosť. Spraše sú zväčša nevrstevnaté, homogénne a na stenách odkryvov majú stĺpovitú odlučnosť. Farba spraší sa v závislosti od obsahu voľného Fe a $CaCO_3$ všeobecne pohybuje od bielošedej cez svetložltú až po výrazne žltú.

Proluviálne sedimenty a to hlinité až piesčito-hlinité štrky až reziduálne štrky s úlomkami hornín vo vrchných náplavových kužeľoch veku stredný pleistocén, staršia časť (pm) predstavujú dva vzájomne sa prelínajúce a morfologicky nerozlíšiteľné stupne vrchných náplavových kužeľov. I keď ich početnosť je na území Západných Karpát pomerne vysoká, sedimenty sú často zachované len v reziduálnej podobe. Plošne rozsiahlejšie a objemovo mohutnejšie sú kužele nachádzajúce sa hlavne na relatívne poklesnutých tektonických kryhách úpätných pásiem pohorí, na okrajoch vnútrohorských kotlín a nížin. Väčšina telies kužeľov nie je morfologicky dobre zachovaných, často sú po stranách erodované a terasované mladšími kužeľmi. Vystupujú pod úrovňou poriečnej rovne a vysokých terás v rôznych formách výskytu, od plochých vejárovitých útvarov rôznych šírok a dĺžok s lepšie i slabo sledovateľnou osou až po uvedené relikty. Tvoria buď povrch naložených kužeľov, alebo sú vložené do telies starších terasovaných kužeľov. Náplavy kužeľov občas kontinuálne prechádzajú do súvekých stredných terás tokov. Hrúbka telies sa vo všeobecnosti pohybuje okolo 1 - 10 m a ich báza dosahuje hodnoty 10 - 20 m nad hladinou príslušného toku v nížinách, 14 – 27 m na okrajových pahorkatinách a 30 – 38 m vo vnútrohorských kotlinách. Kužele sú všeobecne tvorené hlinito-piesčito-štrkovitými sedimentmi s množstvom úlomkov hornín. U nížinných kužeľov je pre ich stavbu typická polycykličnosť, vyjadrená striedaním proluviálnych sedimentov, spraší, sprašových hlín, fosílnych pôd a resedimentovaných pôd. Hojné sú aj polohy ílov, alebo piesčitých hlín, v niektorých zónach s bohatým obsahom zahlinených štrkov a úlomkov. U ostatných vrchných kužeľov Karpát zaberajú zväčša povrchovú časť hliny. Báza kužeľov je tvorená zahlinenými pieskami, zvetranými štrkmi a úlomkami hornín s občasnými blokmi. V telesách kužeľov väčších horských potokov sa nachádza prevažne hrubý, zvetraný, zahlinený štrkový materiál, často premiešaný s hrubým, čiastočne opracovaným a chaoticky usporiadaným detritom. Materiál je silne zvetraný, málo opracovaný s ílovitými, hlinitými a piesčitými polohami. Petrografické zloženie materiálu vrchných kužeľov zodpovedá zloženiu lokálnych hornín príslušnej znosovej oblasti.

Proluviálne sedimenty a to prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahlinenými štrkmi v nivných náplavových kužeľoch (hšh) predstavujú holocénne proluviálne sedimenty, ktoré vystupujú priebežne na celom území, spravidla v miestach zmien spádovej krivky menších tokov pri ich vyústení do nív väčších tokov. Tvoria ploché, morfologicky ťažšie rozoznateľné vejárovite sa rozširujúce výplavy, ktoré buď pokrývajú, alebo sa prstovite vkliňujú do sedimentov nivného krytu. Formovanie nivných kužeľov sa začalo v neskorom glaciáli würmu, avšak podstatná časť telies bola dotvorená v období holocénu a sedimentačne je úzko spätá s formovaním nivného krytu. Na základe granulometrického zloženia majú uvedené kužele viaceré variety, všeobecne sú však tvorené komplexom nevytriedeného, chaoticky uloženého štrkovitého a hlinitého materiálu, na báze miestami s podielom neopracovanej horninovej drviny a s prímesou preplavených hlín. Obsahujú veľa hlinitej zložky (hlavne na povrchu) a od nivných sedimentov sa často odlišujú len vizuálne, prípadne prítomnosťou preplavených drobných úlomkov hornín, resp. drobných valúnov na povrchu. Distálne zóny kužeľov sú často podmáčané a ich okolie v nivách je poznačené prítomnosťou hnilokalových hlín. Materiál je odvápnený, resp. slabo vápnitý. Hrúbka telies je premenlivá, no u plošne väčších kužeľov sa pohybuje medzi 3 - 6 m.

V prípade proluviálnych sedimentov a to hlinitých až piesčito-hlinitých štrkov s úlomkami hornín vo vrchných náplavových kužeľoch s pokryvom deluviálnych splachov (phm) sa na miestach úpätných pásiem pohorí, na okrajoch vnútrohorských kotlín a nížin sú niektoré vrchné náplavové kužele čiastočne, alebo úplne pokryté premenlivou vrstvou alochtónneho eolicko-fluviálneho, eolického, eolicko-deluviálneho až deluviálno-fluviálneho materiálu (phm). Ide o bližšie nerozlíšené hliny a preplavené spraše. Na nížinách sú niektoré stredné kužele pokryté svetložltými, ílovito-prachovitými, slabo piesčitými vápnitými hlinami typických spraší posledného štadiálu W3. Vo väčšine vnútrohorských kotlín, okrem najsevernejších, môžu byť pokryté piesčitými nevápnitými žlto-hnedými až hrdzavo-hnedými hlinami s častými vrstvičkami alebo šošovkami pieskov – sprašovými hlinami a splachmi. Často býva prítomný redeponovaný materiál bočných splachov tvorený bližšie nerozlíšenými deluviálnymi hlinami. V spodných častiach sprašového pokryvu kužeľov nížin a južných kotlín vystupujú rubifikované pôdy na základe ktorých proluviálny materiál začleňujeme do staršej časti stredného pleistocénu.

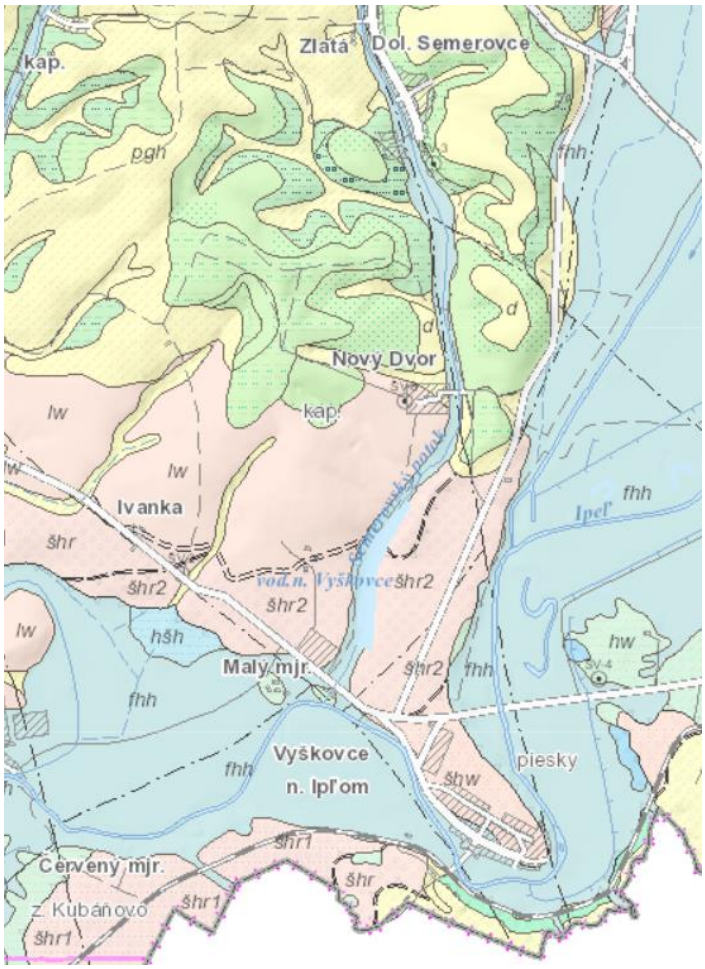
Tufitické pieskovce pyroxénických andezitov (t1a23S12) dosahujú zrná veľkosti 0,5 - 3 mm. Polohy sú dobre triedené, zvrstvené, tmavosivé, svetlosivé, zelenkavé a sivé. Vyznačujú s nižším stupňom spevnenia, sú málo súdržné až rozpadavé. Obsahujú obliaky nevulkanických hornín.

Tufitické pieskovce intermediálnych andezitov (t1a2B3) sa vyskytujú v juhozápadnej časti perifernej zóny štiavnického stratovulkánu. Tufitické pieskovce sú sivé, zelenosivé až pestrofarebné (hrdzavohnedé až hnedozelené), strednozrnné (zrno až do 0,5 mm), s polohami hrubozrnejších pieskovcov (zrno do 1 - 2 mm). Pieskovce sú vytriedené (zrná dobre až dokonale ováľané) málo súdržné až nesúdržné. Tmel je kontaktný, prípadne chýba, často limonitizovaný. Nevulkanický materiál sa dá makroskopicky viditeľný a tvorí množstvo asi 30 % ale aj viac. Pieskovce sú zvrstvené (časté je krížové zvrstvenie, prípadne lavicovité zvrstvenie).

Tufitické pieskovce a siltovce andezitov (t4a2B3) sa vyskytujú v perifernej zóne štiavnického stratovulkánu. Súvrstvie tvoria jemnozrnné až strednozrnné zvrstvené tufitické pieskovce často s striedajúce s vložkami piesčitých siltovcov svetloružovej až okrovej farby. Zvrstvenie je paralelne subhorizontálne a lokálne šikmé. Hrúbka súvrstvia dosahuje niekoľko desiatok metrov v smere na západ rapídne narastá. V smere na západ pozorujeme narastanie hrúbky konglomerátových polôh a súčasne aj vyšší obsah nevulkanického materiálu v klastickej zložke.

Jemné epiklastické vulkanické pieskovce pyroxénických andezitov (p3a23S12) sa striedajú s hrubozrnnými pieskovcami. Jemné piesky so zrnom pod 0,5 mm až nerozlíšiteľné sú svetlosivej farby a majú časté vložky a poloha epiklastických vulkanických pieskovcov a pemzy.

Pemzové tufy a tufy pyroxénických andezitov (b3a23S12) sú tvorené pemzovým materiálom. Úlomky tvorí pemza veľkosti 2 - 3 cm (až do 5 cm) do 90 % objemu. Majú angulárny až sčasti zaoblený tvar. Polohy sú netriedené a uložené chaoticky v tufovo-pemzovom matrixe.



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

fluviálne sedimenty: hliny, ílovité hliny a hlinité piesky v nízkych terasách a nivách (hw)

štrky a piesčité štrky stredných terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov (šhr)

fluviálne sedimenty: štrky a piesčité štrky vyšších stredných terás s pokryvom spraší, deluviálnych hlín a splachov (šhr1)

fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlíšených deluviálnych hlín a splachov (šhr2)

fluviálne sedimenty: štrky a piesčité štrky stredných terás (fšr)

fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás (šr1)

fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky v nízkych terasách s pokryvom spraší a deluviálnych splachov (šhw)

organické sedimenty: rašeliny (slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny (orh)

eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku (lw)

deluviálno-fluviálne sedimenty: prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší (dfh)

deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny (d)

deluviálno-polygenetické sedimenty: hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny (pgn)

proluviálne sedimenty: prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahlinenými štrkmi v nivných náplavových kužeľoch (hšh)

proluviálne sedimenty: hlinité až piesčito-hlinité štrky s úlomkami hornín vo vrchných náplavových kužeľoch s pokryvom deluviálnych splachov (phm)

proluviálne sedimenty: hlinité až piesčito-hlinité štrky až reziduálne štrky s úlomkami hornín vo vrchných náplavových kužeľoch (pm)

eluviálno-deluviálne sedimenty: ílovito-hlinito-piesčité až hlinito-kamenité zvetraniny plošín a planín (zd)

tufitické pieskovce intermediálnych andezitov (t1a2B3)

tufitické pieskovce pyroxénických andezitov (t1a23S12)

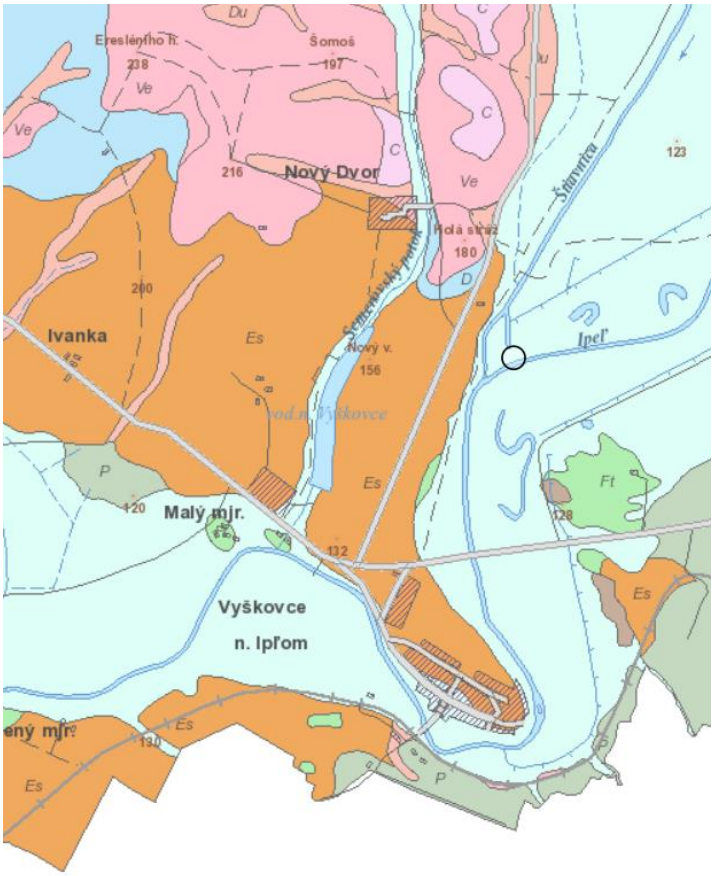
pemzové tufy a tufy pyroxénických andezitov (b3a23S12)

tufitické pieskovce a siltovce intermediálnych andezitov (t4a2B3)

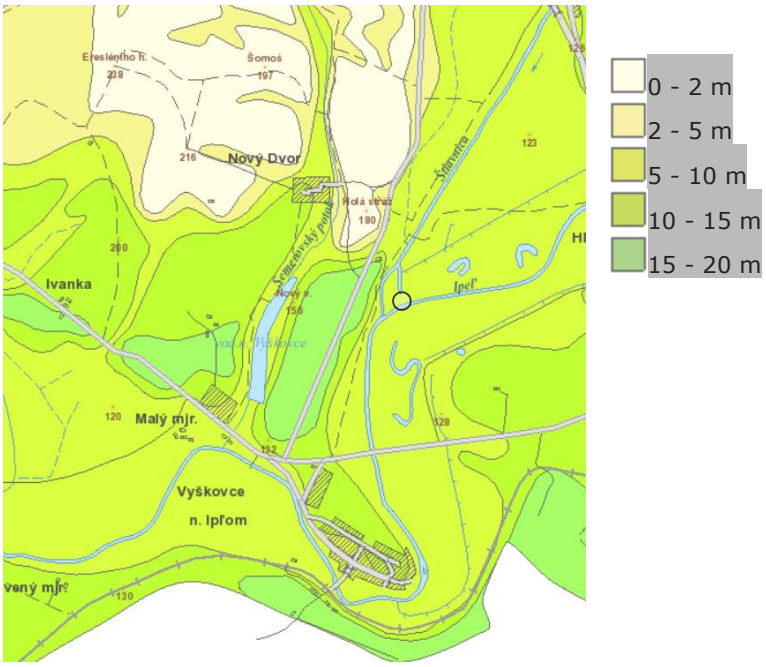
jemné epiklastické vulkanické pieskovce pyroxénických andezitov (p3a23S12)

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí dotknuté a predmetné územie medzi formácie kvartérnych sedimentov a do typov rajónov náplavov nížinných tokov (Fn). Južne od vodného toku Ipeľ sa nachádzajú formácie kvartérnych sedimentov a to rajóny pleistocénnych riečnych terás (Ft), rašelinísk (Or), eolických spraší (Es) a proluviálnych kužeľov a plášťov (P) a rajón sedimentov úvalín (Dú) a formácie neovulkanitov a to

rajóny epiklastických hornín (Ve). Na ostatnom území obce Kubáňovo sa nachádzajú formácie kvartérnych sedimentov a to rajóny pleistocénnych riečnych terás (Ft), eolických spraší (Es), sedimentov úvalín (Dú) a deluviálnych sedimentov (D) a rajón náplavov horských tokov (fh), koluviálnych sedimentov (C) a proluviálnych kužeľov a plášťov (P) a formácie neovulkanitov a to rajóny epiklastických hornín (Ve) a rajón pyroklastických hornín (Vp).



Hrúbka kvartérne pokryvu je v dotknutom území od 0 po 20 m, v predmetnom území 5 až 10 m.



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. Z pohľadu zaradenia dotknutého územia medzi hlavné hydrogeologické regióny (P. Malík a J. Švasta, 2002) sa dotknuté územie nachádza v rajóne Q 091 Kvartér Ipľa s určujúcim medzizrnovým typom priepustnosti, pričom severná časť územia obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza v rajóne N 061 Neogén strednej a J časti Ipeľskej pahorkatiny s určujúcim medzizrnovým typom priepustnosti.

V rajóne N 061 Neogén strednej a J časti Ipeľskej pahorkatiny boli v zmysle vodohospodárskej bilancie SR za rok 2018 stanovené využiteľné množstvá podzemných vôd v hodnote 104,55 $l.s^{-1}$, z toho geotermálne vody 27,55 $l.s^{-1}$, pričom v uvedenom roku sa z nich využívalo 8,83 $l.s^{-1}$, toho 4,81 $l.s^{-1}$ geotermálne vody 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 nasledujúcich tabuľkách.

N - 061 Neogén strednej a J časti Ipeľskej pahorkatiny

Povodie:	Hron	4-23-05	Plocha:	310,50 km^2	Kategória preskúmanosti: P4	
	Ipeľ	4-24-03				
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			**104,55 $l.s^{-1}$**	**(0-16,55-0-0-0/24-52-12-0)**		
z toho termálne a minerálne vody:			**27,55 $l.s^{-1}$**	**(0-16,55-0-0-0/0-7-4-0)**		
Odber (2018):	**8,83**	**$l.s^{-1}$**	**účel využitia:**	**(1,94-0,36-0,20-0,03-0-0,13-6,17)**		
z toho term. a min. vody:	**4,81**	**$l.s^{-1}$**		**(0-0-0-0-0-0-4,81)**		
Odber (2017):	8,79	$l.s^{-1}$	účel využitia:	**(2,20-0,38-0,18-0,03-0,01-2,51-3,48)**		
nárast / úbytok k aktuálnemu roku:		0,04	$l.s^{-1}$	Bilančný stav:	dobrý	
Subrajón povodia Hrona						
Plocha:	109,00	km^2				
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			39,00 $l.s^{-1}$	(0-0-0-0-0/20-15-4-0)		
Odber:	0,63	$l.s^{-1}$				
Bilančný stav:	dobrý					
Bilančný profil:	8880	Hron - Kamenín				
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			33,00 $l.s^{-1}$	(0-0-0-0-0/20-9-4-0)		
Odber:	0,63	$l.s^{-1}$				
Bilančný stav:	dobrý					

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav	Poznámka
1. Zbrojníky	LV	I.	20,00	CA,CO	0,00	V2	dobrý	
2. Kalinčiakovo	LV	II.	4,00	O	0,12	V3	dobrý 33,33	
rozptýlené lokálne zdroje	LV	II.	5,00	N	0,51	V3		
	NZ	III.	4,00	N	0,00			

Bilančný profil:	9800	Hron - ústie				
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			6,00 $l.s^{-1}$	(0-0-0-0-0/0-6-0-0)		
Odber:	0,00	$l.s^{-1}$				
Bilančný stav:	dobrý					

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav	Poznámka
rozptýlené lokálne zdroje	NZ	II.	6,00	N	0,00	V3		

Subrajón povodia Ipľa

Plocha: 201,50 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 38,00 $l.s^{-1}$ (0-0-0-0-0/4-30-4-0)
Odber: 3,39 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6320 Ipeľ - Ipeľský Sokolec
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 27,00 $l.s^{-1}$ (0-0-0-0-0/4-23-0-0)
Odber: 3,39 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
3. Santovka	LV	II.	10,00	V,CO	1,55	V3	dobrý	6,45	
4. Demandice	LV	I. II.	4,00 3,00	N	0,01	V3	dobrý	700,00	
rozptýlené lokálne zdroje	LV	II.	10,00	O,N	1,83	V3			

Bilančný profil: 6480 Ipeľ - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 11,00 $l.s^{-1}$ (0-0-0-0-0/0-7-4-0)
Odber: 0,00 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav	Poznámka
rozptýlené lokálne zdroje	LV NZ	II. III.	7,00 4,00	O,N N	0,00 0,00	V3		

V rajóne Q 091 Kvartér Ipľa boli v zmysle vodohospodárskej bilancie SR za rok 2018 stanovené využiteľné množstvá podzemných vôd v hodnote 222,20 $l.s^{-1}$, z toho geotermálne vody 11,20 $l.s^{-1}$, pričom v uvedenom roku sa z nich využívalo 3,84 $l.s^{-1}$, toho 1,96 $l.s^{-1}$ geotermálne vody 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 nasledujúcich tabuľkách.

Q - 091 Kvartér Ipľa

Povodie: Ipeľ 4-24-01 4-24-02 4-24-03 Plocha: 194,30 km^2 Kategória preskúmanosti: P1

Využiteľné množstvá podzemných vôd: **222,20 l.s^{-1}** **(0-11,2-0-0-211/0-0-0-0)**
z toho termálne vody: **11,20 l.s^{-1}** **(0-11,2-0-0-0/0-0-0-0)**

Odber (2018):	**3,84**	**l.s^{-1}**	**účel využitia:**	**(0,95-0-0-0,48-0-0-2,41)**	
z toho termálne vody:	**1,96**	**l.s^{-1}**		**(0-0-0-0-0-0-1,96)**	
Odber (2017):	4,09	l.s^{-1}	účel využitia:	(1,04-0-0-0,47-0-0,07-2,51)	
nárast / úbytok k aktuálnemu roku:		-0,25	l.s^{-1}	Bilančný stav:	dobrý

Poznámka: Využiteľné zásoby stanovené výmerom KKZ č.j. 400-16/7-88 na základe odberných radov.

Bilančný profil: 2040 Ipeľ - Holiša
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 6,80 l.s^{-1} (0-0-0-0-6,8/0-0-0-0)
Odber: 0,08 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav	Poznámka
rozptýlené lokálne zdroje	LC	C2	6,80	O	0,08	V2		

Bilančný profil: 3280 Ipeľ - Rapovce
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 24,00 l.s^{-1} (0-0-0-0-24/0-0-0-0)
Odber: 0,17 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav	Poznámka
rozptýlené lokálne zdroje	LC	C2	24,00	O	0,17	V2		

Bilančný profil: 3880 Ipeľ - Muľa pod Tisovníkom
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 20,20 l.s^{-1} (0-0-0-0-20,2/0-0-0-0)
Odber: 0,20 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav	Poznámka
rozptýlené lokálne zdroje	LC,VK	C2	20,20	O	0,20	V2		

Bilančný profil: 4520 Ipeľ - Slovenské Ďarmoty
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 21,00 l.s^{-1} (0-0-0-0-21/0-0-0-0)
Odber: 0,35 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav	Poznámka
rozptýlené lokálne zdroje	VK	C2	21,00	O	0,35	V2		

Bilančný profil: 4920 Ipeľ - nad Krupinicou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 51,00 l.s^{-1} (0-0-0-0-51/0-0-0-0)
Odber: 0,57 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	VK	C2	31,00	O	0,17	V2		
	LV	C2	20,00	O	0,40	V2		

Bilančný profil: 6320 Ipeľ - Ipeľský Sokolec
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 26,00 l.s^{-1} (0-0-0-0-26/0-0-0-0)
Odber: 0,51 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	LV	C2	26,00	O	0,51	V2		

Bilančný profil: 6480 Ipeľ - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 62,00 l.s^{-1} (0-0-0-0-62/0-0-0-0)
Odber: 0,00 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	LV,NZ	C2	62,00	O	0,00	V2		

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 kvartérnych sedimentoch a to SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodí Hron a útvar podzemných vôd v predkvartérnych horninách a to SK200230OP Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron.

V útvare podzemnej vody SK1000800P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je < 10 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000800P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. Základný chemizmus podzemných vôd v útvare SK1000800P je značne variabilný. V katiónovej časti sú okrem iónov Ca^{2+} zastúpené aj ióny Mg^{2+} a Na^{+}. Podobné je zastúpenie v aniónovej časti, kde prevláda HCO_3^- ión a významný podiel má aj SO_4^{2-} ión. Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie väčšina podzemných vôd v útvare SK1000800P patrí k základnému výraznému až nevýraznému $Ca^-Mg^-HCO_3$ typu. Mineralizácia podzemných vôd v tomto útvare dosahuje zvýšené až vysoké hodnoty.

SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodí Hron sa rozprestiera na ploche 198,072 km^2. Vodoochranný potenciál pôd v tomto vodnom útvare je znížený. Významnými polutantmi v uvedenom útvare podzemných vôd sú NO_3, PO_4, Cl, NH_4 a pesticídy v dôsledku plošných a difúznych zdrojov znečistenia. Významný vplyv spôsobujúci rizikovosť útvaru podzemných vôd sú poľnohospodárske aktivity, sídla bez kanalizácií, vypúšťanie odpadových vôd a výluhy zo skládok alebo environmentálnych záťaží. Kvantitatívny stav vodného útvaru je dobrý a chemický stav zlý.

V roku 2018 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v 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 prípade mangánu (prahová a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 0,313 mg.l^{-1} a 2,030 mg.l^{-1} a v prípade síranov (prahová hodnota 140,8 mg.l^{-1}), pričom nameraná bola hodnota 212 mg.l^{-1}. Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK1000800P boli dňa 07. 06. 2018 na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v prípade fenantrénu (nameraná hodnota 0,007 µg.l^{-1}).

V roku 2017 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v 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 prípade desetylatrazínu (prahová hodnota 0,060 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,050 µg.l^{-1}), pričom nameraná bola hodnota 0,070 µg.l^{-1} a v prípade mangánu (prahová a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 0,216 mg.l^{-1} a 0,25 mg.l^{-1}. Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK1000800P boli na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v prípade fenantrénu (nameraná hodnota bola 0,029 µg.l^{-1}) a v prípade desetylatrazínu (nameraná hodnota bola 0,070 µg.l^{-1}).

V roku 2016 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v zmysle požiadaviek NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu a NV SR č. 8/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z. v prípade mangánu (prahová a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 1,820 mg.l^{-1} a 0,306 mg.l^{-1}, v prípade naftalénu (prahová hodnota 0,065 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,100 µg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,080 µg.l^{-1} a v prípade sirovodíka (limitná hodnota 0,010 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,010 mg.l^{-1}. Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK1000800P boli na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v prípade fenantrénu (nameraná hodnota bola 0,019 µg.l^{-1}), v prípade desetylatrazínu (nameraná hodnota bola 0,030 µg.l^{-1}) a v prípade naftalénu (namerané hodnoty boli 0,080 µg.l^{-1} a 0,030 µg.l^{-1}).

V roku 2015 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v zmysle požiadaviek NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v prípade celkového obsahu železa (prahová hodnota 0,15 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,2 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 1,78 mg.l^{-1} a 1,29 mg.l^{-1}, v prípade mangánu (prahová a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 0,835 mg.l^{-1} a 0,859 mg.l^{-1}, v prípade naftalénu (prahová hodnota 0,065 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,100 µg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,12 µg.l^{-1}, v prípade síranov (prahová hodnota 140,8 mg.l^{-1} a limitná hodnota 250 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 150 mg.l^{-1}a v prípade železa dvojmocného (limitná hodnota 0,2 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 1,78 mg.l^{-1}

a 1,29 mg.l^{-1}. Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK1000800P boli na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v prípade fenantrénu (namerané hodnoty boli 0,017 µg.l^{-1} a 0,037 µg.l^{-1}) a v prípade naftalénu (nameraná hodnota bola 0,12 µg.l^{-1}).

V roku 2014 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v zmysle požiadaviek NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v prípade celkového obsahu železa (prahová hodnota 0,15 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,2 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 3,390 mg.l^{-1} a 1,330 mg.l^{-1}, v prípade desetylatrazínu (prahová hodnota 0,060 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,100 µg.l^{-1}), pričom nameraná bola hodnota 0,100 µg.l^{-1}, v prípade fenantrénu (prahová hodnota 0,052 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,100 µg.l^{-1}), pričom nameraná bola hodnota 0,123 µg.l^{-1}, v prípade mangánu (prahová a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 0,978 mg.l^{-1} a 0,839 mg.l^{-1}, v prípade naftalénu (prahová hodnota 0,065 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,100 µg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,320 µg.l^{-1}, v prípade terbutrynu (prahová hodnota 0,065 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,100 µg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,130 µg.l^{-1}a v prípade železa dvojmocného (limitná hodnota 0,2 mg.l^{-1}), pričom namerané hodnoty boli 3,330 mg.l^{-1} a 1,320 mg.l^{-1}. Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK1000800P boli na pozorovacom objekte 80590 Vyškovce nad Ipľom v prípade fenantrénu (namerané hodnoty boli 0,123 µg.l^{-1} a 0,046 µg.l^{-1}), v prípade desetylatrazínu (nameraná hodnota bola 0,100 µg.l^{-1}), v prípade MCPB (nameraná hodnota bola 0,020 µg.l^{-1}), v prípade naftalénu (nameraná hodnota bola 0,320 µg.l^{-1}) a v prípade terbutrynu (namerané hodnoty boli 0,13 µg.l^{-1} a 0,060 µg.l^{-1}).

V útvare podzemnej vody SK2002300P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä brakicko-sladkovodné piesky a íly s polohami tufitov, pyroklastiká andezitov stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línií. Vo vrte pozorovacej siete v obci Kubáňovo (číslo objektu 503890) dominujú v katiónovej časti ióny Na^+ a v aniónovej časti HCO_3^-. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron zaradené medzi základný nevýrazný Na^-HCO_3 typ. Podľa mineralizácie radíme tieto podzemné vody medzi vody so zvýšenou mineralizáciou v rozsahu od 694,30 mg.l^{-1}.

SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron sa rozprestiera na ploche 2 000,440 km^2. Koeficient filtrácie kolektora je 1.10^{-6} - 5.10^{-3} m.s^{-1}. Vodoochranný potenciál pôd v tomto vodnom útvare je vysoký. Významnými polutantmi v uvedenom útvare podzemných vôd sú NO_3, PO_4, Cl, Sb, Se, As, Cd, NH_4 a pesticídy v dôsledku plošných a difúznych zdrojov znečistenia. Významný vplyv spôsobujúci rizikovosť útvaru podzemných vôd sú poľnohospodárske aktivity, sídla bez kanalizácií, vypúšťanie odpadových vôd a výluhy zo skládok alebo environmentálnych záťaží. Kvantitatívny a chemický stav vodného útvaru je dobrý.

V roku 2018 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v 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 prípade amónnych iónov (prahová hodnota 0,265 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,500 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 1,31 mg.l^{-1}, v prípade celkového obsahu železa (prahová hodnota 0,110 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,200 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 2,490 mg.l^{-1}, v prípade mangánu (prahová hodnota 0,030 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,147 mg.l^{-1})

a v prípade železa dvojmocného (limitná hodnota 0,200 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 2,490 mg.l^{-1}.

V roku 2017 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v 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 prípade amónnych iónov (prahová hodnota 0,265 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,500 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 2,1 mg.l^{-1}, v prípade celkového obsahu železa (prahová hodnota 0,110 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,200 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,308 mg.l^{-1}, v prípade mangánu (prahová hodnota 0,030 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,145 mg.l^{-1}) a v prípade sodíka (prahová hodnota 76,500 mg.l^{-1}a limitná hodnota 200,000 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 81,800 mg.l^{-1}. Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK200230OP boli na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v prípade fenantrénu (nameraná hodnota bola 0,037 µg.l^{-1}).

V roku 2016 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v zmysle požiadaviek NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu a NV SR č. 8/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z. v prípade amónnych iónov (prahová hodnota 0,265 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,500 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 1,700 mg.l^{-1}, v prípade celkového obsahu železa (prahová hodnota 0,110 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,200 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 10,900 mg.l^{-1}, v prípade mangánu (prahová hodnota 0,030 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,140 mg.l^{-1}), v prípade sodíka (prahová hodnota 76,500 mg.l^{-1} a limitná hodnota 200,000 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 125,000 mg.l^{-1} a v prípade dvojmocného železa (limitná hodnota 0,20 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 10,900 mg.l^{-1}). Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK200230OP boli na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v prípade fenantrénu (nameraná hodnota bola 0,037 µg.l^{-1}).

V roku 2015 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v zmysle požiadaviek NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v prípade amónnych iónov (prahová hodnota 0,265 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,500 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 1,56 mg.l^{-1}, v prípade celkového obsahu železa (prahová hodnota 0,110 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,200 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 9,84 mg.l^{-1}, v prípade mangánu (prahová hodnota 0,030 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,148 mg.l^{-1}), v prípade sodíka (prahová hodnota 76,500 mg.l^{-1} a limitná hodnota 200,000 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 90,5 mg.l^{-1} a v prípade dvojmocného železa (limitná hodnota 0,20 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 9,84 mg.l^{-1}). Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK200230OP boli na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v prípade fenantrénu (nameraná hodnota bola 0,007 µg.l^{-1}).

V roku 2014 boli hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v zmysle požiadaviek NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v prípade amónnych iónov (prahová hodnota 0,265 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,500 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 1,61 mg.l^{-1}, v prípade celkového obsahu železa (prahová hodnota 0,110 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,200 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 10,500 mg.l^{-1}, v prípade fenantrénu (prahová hodnota 0,052 µg.l^{-1} a limitná hodnota 0,100 µg.l^{-1}), pričom nameraná bola hodnota 0,086 µg.l^{-1}, v prípade mangánu (prahová hodnota 0,030 mg.l^{-1} a limitná hodnota 0,050 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 0,158 mg.l^{-1}) a v prípade dvojmocného železa (limitná hodnota 0,20 mg.l^{-1}), pričom nameraná hodnota bola 10,500 mg.l^{-1}). Organické látky stanovené nad pozaďovú hodnotu pre útvar SK200230OP boli na pozorovacom objekte 503890 Kubáňovo v prípade fenantrénu (nameraná hodnota bola 0,086 µg.l^{-1}).

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je v dotknutom a predmetnom území vysoká (T = 1.10^{-3} – 1.10^{-2} m^2.s^{-1}) a v malej miere mierna (T = 1.10^{-4} – 1.10^{-3} m^2.s^{-1}).

Predmetné územie, ako aj jeho okolie tvoria fluviálne štrky veku holocén s typom priepustnosti medzizrnová s hydrogeologickou funkciou kolektor a koeficientom prietočnosti T = 1.10^{-3} až 3.10^{-3} m^2.s^{-1}. Základnú hydrogeologickú charakteristiku ostatného územia obce Vyškovce nad Ipľom uvádza nasledujúca tabuľka.

litológia	**fluviálne štrky, piesky a hliny**	**fluviálne hliny (humusové)**	**deluviálne hliny**
vek	pleistocén		
typ priepustnosti	medzizrnová		
hydrogeologická funkcia	kolektor	izolátor	
koeficient prietočnosti v m^2.s^{-1}	T = 1.10^{-3} až 3.10^{-3}	T = 1.10^{-5} až 3.10^{-5}	
litológia	**spraše a sprašové hliny**	**proluviálne zahlinené štrky a hliny**	**jemné vulkanoklastiká sebechlebskej formácie**
vek		pleistocén	spodný až stredný báden
typ priepustnosti	regionálny izolátor	medzizrnová	
hydrogeologická funkcia	izolátor	kolektor	
koeficient prietočnosti v m^2.s^{-1}	T = 1.10^{-6} až 1.10^{-5}	T = 3.10^{-4} až 1.10^{-3}	
litológia	**jemné vulkanoklastiká baďanskej formácie**	**piesky, pieskovce a prachy baďanskej formácie**	**viate piesky**
vek	spodný až stredný sarmat		
typ priepustnosti	medzizrnová		
hydrogeologická funkcia	kolektor		
koeficient prietočnosti v m^2.s^{-1}	T = 3.10^{-4} až 1.10^{-3}		T = 1.10^{-3} až 3.10^{-3}
litológia	**pemzové tufy bielokamenského súvrstvia**		
vek	spodný sarmat		
typ priepustnosti	medzizrnová		
hydrogeologická funkcia	kolektor		
koeficient prietočnosti v m^2.s^{-1}	T = 3.10^{-4} až 1.10^{-3}		

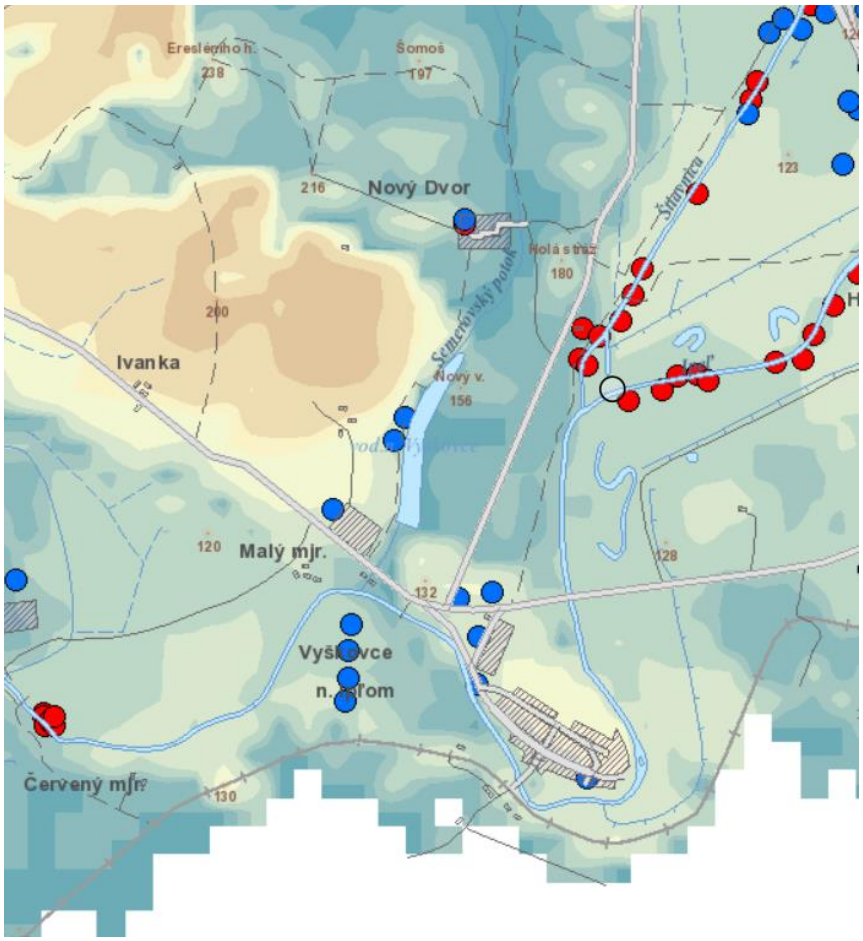
Podľa hydrogeochemickej mapy (Hydrogeochemické mapy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2008. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/hydrochem.) sa v predmetnom a dotknutom území nachádzajú podzemné vody fluviálnych sedimentov, chemického typu $Ca^{-}Mg^{-}HCO_3$, $Ca^{-}Mg^{-}HCO_3^{-}SO_4$ s celkovou mineralizáciou 600 - 1200 mg.l^{-1}, pričom horninové prostredie je tvorené fluviálnymi sedimentmi (štrky, piesky, piesčité hliny až hliny) holocénu rieky Hron a Ipeľ a typ priepustnosti medzizrnová.

Základnú hydrogeologickú charakteristiku ostatného územia obce Vyškovce nad Ipľom uvádza nasledujúca tabuľka.

genetický typ	**silikátovo-karbonátogénne**	**karbonátogénne, resp. silikátovo-karbonátogénne**
Palmer-Gazdova klasifikácia	A2 základné výrazné až nevýrazné	A2 základné výrazné až nevýrazné a prechodné
chemický typ	$Ca^{-}Mg^{-}HCO_3$	$A2^{-}S2$ (SO_4), $Ca^{-}Mg^{-}HCO_3$, $Ca^{-}HCO_3$ až $Ca^{-}Mg^{-}HCO_3^{-}(SO_4)$
celková mineralizácia	600 – 1 200 $mg.l^{-1}$	500 – 1 000 $mg.l^{-1}$
horninové prostredie	fluviálne štrky, piesky a hliny pleistocénu stredné a vrchné riečnej terasy Hrona a Ipľa	eolicko-deluviálne vápnité pokryvy a spraše
typ priepustnosti	medzizrnová	
genetický typ	**silikátogénne**	**silikátogénne**
Palmer-Gazdová klasifikácia	A2 základné výrazné až nevýrazné	
chemický typ	$Ca^{-}Mg^{-}HCO_3$, $Ca^{-}HCO_3$, $Ca^{-}Mg^{-}HCO_3^{-}SO_4$	$Ca^{-}Mg^{-}HCO_3$
celková mineralizácia	400 - 900 $mg.l^{-1}$	
horninové prostredie	vulkanoklastiká neogénu	deluviálne hliny pleistocénu
typ priepustnosti	medzizrnová	

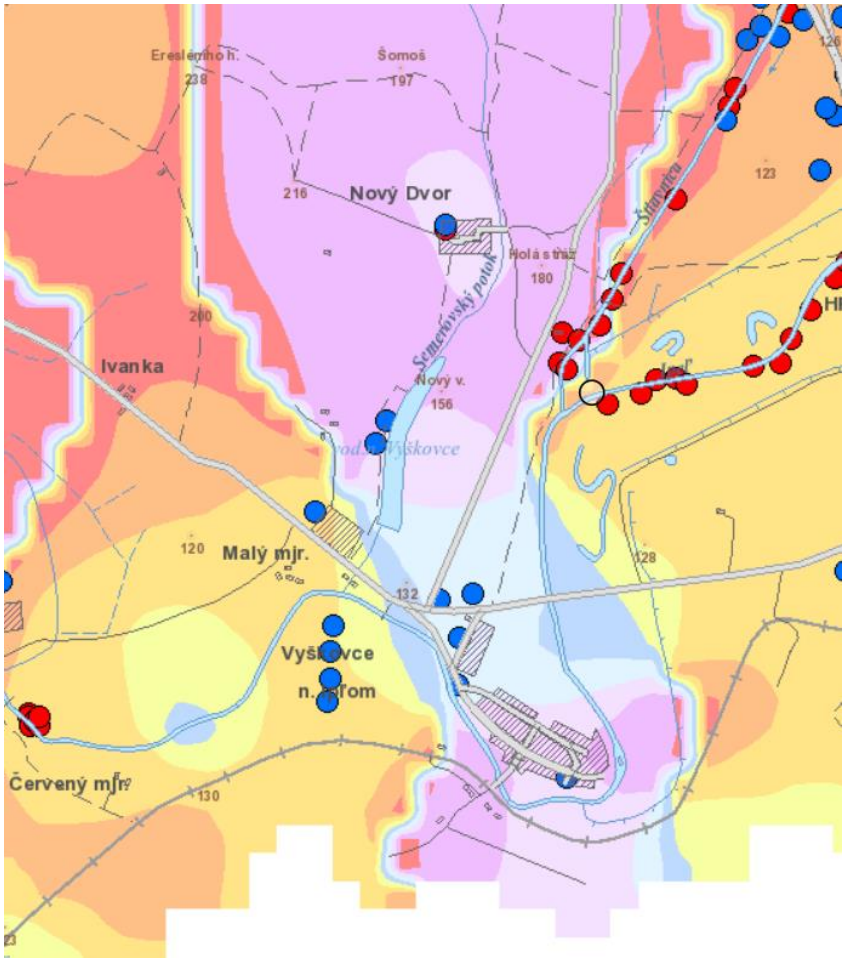
Trieda kvality podzemnej vody je v predmetnom a dotknutom území H (charakteristika kontaminácie $ChSK_{Mn}$, NO_3, PO_4, RL, železo a mangán) a v rámci pahorkatiny v triede A (charakteristika kontaminácie $ChSK_{Mn}$, SO_4, RL, Cl, NO_3, rozpustný kyslík, vápnik, železo a mangán).

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.).

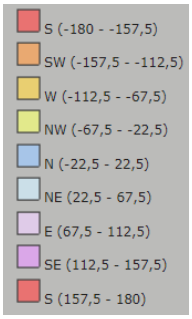


V predmetnom a dotknutom území sa pohybuje úroveň hladiny podzemných vôd v hĺbke 3,1 až 5 m, pričom v ostatnom území obce Vyškovce nad Ipľom od 0 m po 100 m.

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



Legenda:
Smery prúdenia podzemných vôd



V predmetnom a dotknutom území sa je smer prúdenia podzemnej vody západný až juhozápadný.

1.4. Geodynamické javy, neotektonické pohyby a seizmicita územia.

Z hľadiska stability je posudzované územie okolie stabilné, bez zosuvov. Juhovýchodne od zastavaného územia obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza evidované zosuvné územie a to v blízkosti hraníc s Maďarskou republikou, ktorého charakteristika je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

registračné číslo	76994		
terajší stav	svahová deformácia bola zaregistrovaná v rámci terénneho výskumu na úlohe Atlas svahových deformácií		
typ svahovej deformácie	zosuvy		
stupeň aktivity	stabilizovaný		
geologický útvar	neogén		
geologická stavba	zmiešané a suťové zeminy, elúviá		
lesná pôda [ha]	2,8 ha	**ohrozené železnice**	100 m
prírodné príčiny	klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia		
sanácia	svah nesanovaný, resp. údaj o sanácii neznámy		
inžiniersko-geologická oblasť	oblasť vnútrokarpatských nížin		
hydrogeologické pomery svahu	svah s výskytom mokrín		
priemerný sklon svahu	13°	**celková plocha**	2,8 ha

Ohrozenie potenciálnou vodnou eróziou dotknutých pôd je žiadne až slabé, avšak v rámci pahorkatiny a v blízkosti hraníc s Maďarskou republikou je aj stredné, silné a extrémne ohrozenie pôd potenciálnou vodnou eróziou. Ohrozenie potenciálnou veternou eróziou dotknutých pôd je žiadne až slabé, tak ako v okolí, kde sa nachádzajú aj pôdy so strednou ohrozenosťou veternou eróziou, pričom v blízkosti hraníc s Maďarskou republikou je aj extrémne ohrozenie pôd potenciálnou veternou eróziou. Kompakcia (ohrozenosť pôdy zhutnením) dotknutých pôd je primárna, pričom na ostatnom území obce Vyškovce nad Ipľom je zväčša žiadna alebo primárna, menej sekundárna.

Najcharakteristickejšími geodynamickými javmi v okolí navrhovanej činnosti sú 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. Brehy vodných tokov sú však v dotknutom území zväčša zregulované, takže bočná erózia je minimalizovaná. 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 medzi ochrannými hrádzami.

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá dotknuté a predmetné územie do negatívne jednotky (medzihorské kotliny), podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni malý pokles pričom severozápadná časť obce Vyškovce nad Ipľom spadá do pozitívnej jednotky (pohorie), podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý zdvih.

Tektonická charakteristika územia obce Vyškovce nad Ipľom je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

základné tektonické členenie	Vnútorné Západné Karpaty
tektonická etapa	neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát
skupiny naložených formácií	formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
naložené formácie	sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou
typy naložených formácií	termálne extenzné panvy a depresie
popis	panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km) s hrubými synriftovými sedimentmi (báden – sarmat), ktoré sú zväčša prikryté postriftovými sedimentmi malej hrúbky

Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát dotknuté územie tvorí mezozoikum a vrchné paleozoikum veporika v podloží, pričom juhovýchodná časť obce Vyškovce nad Ipľom spadá aj do kryštalických bridlíc veporika v podloží.

Podľa prílohy A.2 STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií je dotknuté územie zaradené do 6° až 7 ° MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží je podľa Atlasu krajiny SR (2002) od 1 $m.s^{-2}$ po 1,29 $m.s^{-2}$.

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 neogénno-kvartérne bazény, resp. medzi strednomiocénne sedimenty vnútrooblúkových a zaoblúkových panví.

Navrhovaná činnosť ako aj územie obce Vyškovce nad Ipľom je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sú evidované skládky odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke.

registračné číslo	7895	7883	7882
miestny názov skládky	Vyškovce nad Ipľom	Vyškovce nad Ipľom - Holá Stráž	Vyškovce nad Ipľom
plocha v m²	2 500	5 000	
priemerná mocnosť v m	1		2
maximálna mocnosť v m	1,5	2	3
objem skládky v m³	2 500	95 000	
rok vytvorenia skládky	1970	1980	
rok ukončenia skládkovania		2008	
vzdialenosť od obydlia v m	50		100
ochranný systém podložia - tesnenie	nemá		
drenážny systém priesakových vôd	nemá		
prekrytie skládky	nemá	konečné prekrytie, tesnenie z prírodného materiálu	nemá
indikačný kontrolný systém	nemá	využívanie domových studní a iných indikačných zdrojov	nemá
indikačný systém - frekvencia sledovania	-	pravidelne	-
medzivrstvy skládky - prekrytie počas skládkovania	nie sú		
postrek	nemá		
reliéf povrchu skládky	prevažne elevácia	prevažne depresia	prevažne elevácia
pozícia materiálu voči okoliu	nadúrovňová	podúrovňová	nadúrovňová
kontakt s podzemnými vodami	občasný	nijaký	
rozsah kontaktu	prevažná časť	-	
vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - zápach	zápach	-	zápach
vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - bez negatívneho vplyvu	-	nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie	-
technická bezpečnosť v priestore skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť		
technická bezpečnosť v okolí skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť		
iné vplyvy na životné prostredie	skládka je v obci a pri rieke Ipeľ	bez vplyvu	skládka je v blízkosti obydlia
typ vodného zdroja	vodný tok	nie je	studňa
vzdialenosť od vodného zdroja [m]	50		200
návrh na ďalšie využitie skládky - rekultivácia	-	rekultivácia	-
stav skládky - monitorovaná	-	monitorovaná	-
územný význam	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)	regionálny (nad 5 obcí)	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)
poznámka	stará neriadená skládka - nelegálne využívaná	skládka odpadov bola prevádzkovaná na nie nebezpečný odpad, je monitorovaná (3 monitorovacie objekty - sondy na podzemné vody), je uzatvorená, pripravená na rekultiváciu, sú problémy s finančným pokrytím rekultivácie	
stav skládky - aplikácia	opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)	skládka odpadov s ukončenou prevádzkou	odvezená

Hodnota radónového rizika v dotknutom a predmetnom území je nízka, v okolí aj stredná.



Legenda: Izoplochy radónového rizika

nízke

stredné

vysoké

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

1.6. Klimatické pomery.

Dotknuté územie podľa mapy Klimatických oblastí Slovenskej republiky (Milan Lapin, Pavel Faško, Marián Melo, Pavel Šťastný, Ján Tomlain, 2002) patrí do okrsku teplého, suchého, s miernou zimou (január nad -3 °C, letné dni nad 50, I_z = - 20 až - 40). Charakteristika dotknutých klimatickogeografických typov (D. Kočický, B. Ivanič, 2011) v dotknutom území je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

klimaticko-geografický typ	*nížinná klíma*	nížinná klíma
klimaticko-geografický subtyp	*teplá*	prevažne teplá
dolný interval priemerných januárových teplôt (v °C)	*- 4*	- 4
horný interval priemerných januárových teplôt (v °C)	*- 1*	- 1,5
dolný interval priemerných júlových teplôt (v °C)	*19,5*	18,5
horný interval priemerných júlových teplôt (v °C)	*20,5*	19,5
dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt (v °C)	*22*	21,5
horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt (v °C)	*24*	24
dolný interval ročného úhrnu zrážok (v mm)	*530*	650
horný interval ročného úhrnu zrážok (v mm)	*650*	700
suma teplôt 10° a viac	*3 000 až 3 200*	2 600 až 3 000

kurzívou platí pre predmetné územie

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

I.	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**	**rok**
- 2,9	- 0,7	4,3	10,3	15,3	18,4	**20,6**	19,6	15,7	9,7	4,8	- 0,1	**9,6**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najteplejším mesiacom v roku býva júl a najchladnejším zasa január, pričom priemerná teplota roka býva 9,6 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 18. 02. a posledný deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 15. 12. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 0 °C býva 301 dní. Prvý deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 20. 03. a posledný deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 14. 11. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 5 °C býva 240 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 5 °C je 3 513 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 14. 04. a posledný deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 14. 10. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 10 °C býva 184 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 10 °C je 3 096 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 14. 05. a posledný deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 19. 09. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 15 °C býva 129 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 15 °C je 2 395 °C. Najvyššie denné teploty bývajú medzi 14 a 15 hodinou.

Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy býva > 12 °C (priemer za roky 1961 až 1990).

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

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV - IX
86	82	74	*66*	68	68	67	69	72	79	86	**89**	**76**	**68**

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

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery priemernej oblačnosti v % na meteorologickej stanici Železovce (priemer za roky 1931 – 1960).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
71	65	57	53	53	52	46	44	*43*	55	70	**72**	**57**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšia oblačnosť býva v decembri a najnižšia v septembri, pričom počas dňa je najmenšia večer a najväčšia počas obeda v letných a jarných mesiacoch a ráno počas jesenných a zimných mesiacov.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet jasných (denná oblačnosť menšia ako 20 %) a zamračených (denná oblačnosť väčšia ako 80 %) dní a priemerný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km - priemer za roky 1951 – 1960) na meteorologickej stanici Železovce (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
jasné	*2,9*	3,1	6,5	6,3	6,2	5,2	7,5	8,6	**9,4**	6,2	*2,9*	3,1	**67,9**
zamračené	14,7	10,7	9,9	7,0	6,9	5,9	4,1	*3,6*	4,5	8,8	14,2	**15,3**	**105,6**
s hmlou	4,9	4,8	2,1	0,9	0,4	*0,2*	0,5	0,7	1,3	4,6	5,0	**7,4**	**32,8**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najviac jasných dní býva počas roka v septembri a najmenej v novembri a januári, pričom najmenej zamračených dní býva počas roka v auguste a najviac v decembri. Najmenší podiel hmlí počas roka býva v júli a najväčší v decembri.

Počet dní s dusným počasím býva 20 až 30 (priemer za roky 1961 až 1990). Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia sú > 1300 kWh.m^{-2} (priemer za roky 1961 až 1990). Počet vykurovacích dní v roku býva 210 až 220 (priemer za roky 1961 až 1990). Z hľadiska zaťaženie územia prízemnými inverziami dotknuté územie je zaradené medzi silne až priemerne inverzné polohy (priemer za roky 1961 až 1990). Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie sú v dotknutom území 700 až 750 mm (priemer za roky 1961 až 1990).

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné úhrny zrážok v mm na meteorologických staniciach Horné Semerovce a Lontov (priemer za roky 1931 – 1960).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
Horné Semerovce	37	39	*35*	36	**66**	65	59	63	37	51	58	46	**592**	**326**	**266**
Lontov	35	*33*	*33*	39	62	**67**	52	56	35	47	53	40	**552**	**311**	**241**

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

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

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
1 mm a viac	7,0	6,6	6,5	6,7	**8,9**	7,8	6,6	6,4	*4,9*	6,7	8,4	7,3	**83,8**	**41,3**	**42,5**
5 mm a viac	*2,0*	2,6	2,2	2,6	**4,3**	**4,3**	3,3	3,2	2,4	3,4	3,7	3,0	**37,0**	**20,1**	**16,9**
10 mm a viac	*0,7*	*0,7*	0,8	1,1	2,0	**2,3**	1,8	1,8	1,3	1,6	1,5	1,2	**16,8**	**10,3**	**6,5**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najmenšia početnosť zrážok 1 mm a viac je v mesiaci september a najväčšia v mesiaci máj, pričom početnosť zrážok je väčšia mimo vegetačného obdobia ako v rámci neho. Najmenšia početnosť zrážok 5 mm a viac je v mesiaci január a najväčšia v mesiacoch máj a jún, pričom početnosť zrážok je väčšia v rámci vegetačného obdobia ako mimo neho. Najmenšia početnosť zrážok 10 mm a viac je v mesiacoch január a február a najväčšia v mesiaci jún, pričom početnosť zrážok je väčšia v rámci vegetačného obdobia ako mimo neho.

Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha (Bo/LR) je v dotknutom území 1 a > 1 (priemer za roky 1931 – 1960). Hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia je v dotknutom území na úrovni 150 až 200 mm (priemer za roky 1931 – 1960), pričom ide o nedostatok.

Najvyššia snehová pokrývka býva v januári. Výška snehovej pokrývky býva zväčša do 40 cm. (Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou býva < 40 (priemer za roky 1961 až 1990).

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

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
15,6	12,1	3,1	0,0	-	-	-	-	-	0,1	0,8	9,1	**40,8**

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov vetra, resp. bezvetria v ‰ zo všetkých pozorovaní na meteorologickej stanici Želiezovce v období rokov 1951 – 1962.

	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
rok	**77**	**144**	**97**	**118**	***50***	**73**	**78**	**188**	**175**
zimné obdobie	77	**169**	110	118	62	*60*	61	164	179
jarné obdobie	75	141	81	138	*50*	78	71	**224**	142
letné obdobie	74	113	73	107	*42*	90	108	**223**	170
jesenné obdobie	82	**152**	125	110	*47*	61	73	142	208

Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že počas roka prevláda severovýchodné a severozápadné prúdenie, pričom pomerne časté je aj bezvetrie. Najmenej častým je juhozápadné a južné prúdenie. Počas jari a leta prevláda severozápadné prúdenie, pričom pomerne časté je aj bezvetrie. Najmenej častým je južné prúdenie. Počas jesene a zimy prevláda severovýchodné prúdenie, pričom najmenej častým je v zime juhozápadné prúdenie a na jeseň južné prúdenie.

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov vetra so silou 5 °B a viac podľa Beaufortovej stupnice v ‰ na meteorologickej stanici Želiezovce v období rokov 1951 – 1962.

stredná rýchlosť vetra v $m.s^{-1}$	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
8,0 - 10,7	čerstvý vietor	4	2	3	2	*1*	2	5	**12**	**31**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšia častosť smerov vetra so silou 5 °B a viac podľa Beaufortovej stupnice bola zo severozápadu a najmenšia z juhu.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so silným (6 °B a viac) a búrlivým vetrom (8 °B a viac) podľa Beaufortovej stupnice v ‰ na meteorologickej stanici Želiezovce v období rokov 1951 – 1962.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v $m.s^{-1}$	pomenovanie	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
6 °B a viac	10,8 - 13,8	silný vietor	0,8	1,2	**1,5**	1,4	1,2	1,1	0,8	1,2	0,4	*0,3*	0,4	0,8	**11,1**
8 °B a viac	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	-	**0,3**	0,1	-	0,1	-	0,2	0,1	-	-	-	-	**0,8**

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčší priemerný počet dní so silným vetrom (6 °B a viac) má mesiac marec počas roka a najmenší mesiac október a najväčší priemerný počet dní s búrlivým vetrom (8 °B a viac) má mesiac február a najmenší mesiace január, apríl, jún, september, október, november a december.

1.7. Hydrologické pomery.

Dotknuté územie spadá do čiastkového povodia rieky Ipeľ, pričom územím obce Vyškovce nad Ipľom pretekajú vodné toky ako Ipeľ, Štiavnica, Semerovský potok, Semerovský kanál a zopár bezmenných malých periodických a neperiodických tokov a vodných kanálov.

Ipeľ je tokom II. rádu a má svoje pramenisko vo veporskej časti Slovenského Rudohoria. Na území Slovenska zberá vodu hlavne z pravej strany povodia – odvodňuje juhozápadnú časť Slovenského Rudohoria, časť Juhoslovenskej kotliny, veľkú časť Slovenského Stredohoria a celú Ipeľskú pahorkatinu. Pramení vo Veporských vrchoch (presnejšie v Sihlianskej planine) neďaleko Lomu nad Rimavicou, spočiatku tečie na juh, pri Veľkej nad Ipľom dosahuje slovensko-maďarské hranice, za Kováčovcami sa točí na západ, preteká popri Balážskych Ďarmotách a Šahách, pri Kubáňove sa zase točí na juh a pri Chľabe ústi do Dunaja. Slovenskú časť povodia Ipľa v hornej časti ohraničuje hrebeňová rozvodnica, na Podunajskej nížine po pravej strane nížinná rozvodnica a po ľavej strane na väčšej časti štátna hranica prebiehajúca tokom Ipľa. Po pravej strane toku ide hrebeňová rozvodnica v Slovenskom Rudohorí cez skupinu Bykova, ďalej hrebeňmi Javoria a Štiavnických vrchov a na Podunajskej nížine nížinná rozvodnica cez najvyššie miesta Ipeľskej kotliny. Po ľavej strane toku ide hrebeňová rozvodnica zo skupiny Bykova cez skupinu Jasenica, cez najvyššie miesta medzi Lučenskou a Rimavskou kotlinou, cez hrebene vrchov Czerhat a Novohradské vrchy. Na území Slovenskej republiky je plocha čiastkového povodia rieky Ipeľ 3 649 km^2. Celková dĺžka rieky Ipeľ je 212,5 km, z toho úseky 0,0 - 35,7 rkm a 60,2 - 148,6 rkm tvoria hranicu s Maďarskou republikou. Dlhodobý priemerný prietok Ipľa v ústi do Dunaja je 21,7 $m^3.s^{-1}$. Ipeľ vo svojich hlinitých náplavoch vytvára značné meandre, šírka koryta sa pohybuje medzi 15 – 20 m a hĺbka koryta sa pohybuje v závislosti od štrkonosnosti od 2 do 4 m. Údaje o priemernom odtoku a



zrážkach patria k základným informáciám o vodnom potenciáli povodia. Nasledujúca tabuľka uvádza hydrologickú bilanciu v čiastkovom povodí rieky Ipeľ za obdobie rokov 1961 až 2000.

čiastkové povodie	plocha v km²	zrážky (P) v mm	odtok (O) v mm	P-O v mm
Ipeľ - údaje len zo slovenskej časti povodia	3 649	636	130	506
Slovensko	49 014	743	236	507

Rozdelenie vodnosti v roku charakterizuje časová zmena priemerných mesačných prietokov. Pre povodie Ipľa je charakteristický odtokový režim s maximálnymi priemernými mesačnými prietokmi v mesiaci marec a s najmenšími priemernými mesačnými prietokmi v mesiacoch august a september. Priemerné mesačné prietoky rieky Ipeľ na vodomernej stanici Salka v $m^3.s^{-1}$ sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Q_a
13,94	20,04	16,12	26,62	**41,40**	34,14	19,33	16,19	7,802	6,079	*5,540*	9,962	**18,04**

Tak ako v rozdelení vodnosti v roku prevláda na Ipli jarný odtok, tak vo výskyte povodňových situácií prevláda jarné obdobie (február – apríl) s najčastejším výskytom kulminačných prietokov v marci. Jarné prietokové vlny sú väčšinou zmiešaného typu, vytvárané z topenia snehu a dažďa. Majú spravidla väčší objem a trvanie ako dažďové vlny. Ďalším častým obdobím výskytu povodní sú letné mesiace (jún až august). Letné povodne sú typickým následkom prívalových dažďov Majú významné kulminácie s menším objemom povodňovej vlny. Nasledujúca tabuľka uvádza N-ročné prietoky v $m^3.s^{-1}$ na vodomernej stanici Salka.

plocha povodia v km²	1	2	5	10	20	50	100
5 077,69	150	230	350	430	500	600	670

Malá vodnosť v povodí je v priebehu roka sústredená do dvoch období a to do letno-jesennej prietokovej depresie s minimom v mesiaci septembri a do podružnej zimnej depresie s minimom obvykle v januári. Prietok Q_{355} dosahuje hodnoty 3 až 21 % dlhodobého prietoku $Q_{a(1961-2000)}$. Extrémne nízke hodnoty sa vyskytujú najmä na menších prítokoch.

Nasledujúca tabuľka uvádza M-denné prietoky v $m^3.s^{-1}$ na vodomernej stanici Salka.

M - denné prietoky v $m^3.s^{-1}$						
30	90	180	270	330	355	364
49,65	19,81	7,907	4,280	2,492	1,594	0,803

Podľa listu Slovenského hydrometeorologického ústavu č. 304-3959/2019/13456, zo dňa 14. 11. 2019 sú pre predmetné územie (vodný tok Ipeľ, rkm 48,1 (VHM M 1:50 000, 3. vydanie), resp. rkm 49,2 (Digitálne staničenie DS 05) a to hať Vyškovce nad Ipľom (hydrologické číslo povodia 4-24-03-077, plocha povodia 4 237,93 km^2) relevantné hydrologické údaje, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke a sú odvodené z vodomernej stanice Salka – Ipeľ pre skutočný režim odtoku, teda nezohľadňujú odbery, vypúšťania ani iné umelé vplyvy medzi vodomernou stanicou a záujmovým profilom. Podľa STN 75 1400 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Základné ustanovenia, údaje pre vyššie uvedený profil sa zaraďujú do II. triedy spoľahlivosti.

M - denné prietoky v $m^3.s^{-1}$ - (Q_{Md}) za 5-ročie 2014 - 2018							
priemerný prietok za 5-ročie 2014-2018	30	90	180	270	330	355	364
11,578	26,382	13,646	7,141	3,883	2,279	1,677	1,391

Ipeľ v dotknutom a predmetnom území (SKI0004) predstavuje vodný útvar I1(P1V) (veľké toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve – podtyp Ipeľ) v úseku od rkm 172,4 po rkm 0,00 (dĺžka 172,4 km), pričom ide o prirodzený vodný útvar, ktorého ekologický stav/potenciál je priemerný (3) a chemický stav dobrý.

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKI0004 Ipeľ (rkm 172,40 - 0,00) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody predbežne vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvar.

Za hlavné vplyvy/vodné stavby spôsobujúce hydromorfologické zmeny boli považované:

- priečne stavby:
  - rkm 18,413 hať Malé Kosihy, h = 2,3 m, účel hydrokultúme využitie, zadržať vodu v povodí, rybovod, resp. biokoridor priechodný;
  - rkm 33,765 hať Ipeľský Sokolec, h = 2,3 m, účel hydrokultúme využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
  - rkm 39,975 hať Kubáňovo, h = 2,3 m, účel hydrokultúme využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
  - rkm 49,180 hať Vyškovce nad Ipľom, h = 2,3 m, účel hydrokultúme využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
  - rkm 58,390 hať Šahy, h = 2,3 m, účel hydrokultúme využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
  - rkm 77,12 hať trojpólová Veľká Ves nad Ipľom, h = 2,9 m, odber vody na závlahy, bariéra je priechodná len pre zdatnejšie druhy a jedince rýb, bariéra je čiastočne priechodná, ak je hať otvorená, nevytvára migračnú bariéru, prekážkou je len počas vegetačného obdobia;
  - rkm 82,97 hať trojpólová Balog nad Ipľom, h = 2,9 m, odber vody na závlahy, bariéra čiastočne priechodná, pri zahradenom stavidle nepriechodná, ak je hať otvorená, nevytvára migračnú bariéru, len počas vegetačného obdobia je prekážkou;
  - rkm 96,4 prah - limnigraf - stabilizácia, predpoklad - netvorí migračnú bariéru;
  - rkm 124,0 stupeň, h = 1 m, odber vody pre úpravňu vodu;
  - rkm 146,0 prah - limnigraf, predpoklad - netvorí migračnú bariéru;
  - rkm 150,75 hať trojpólová Kalonda, h - 2,9 m, zvýš. hl. podz. vody, bariéra úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb, ak je hať otvorená, nevytvára migračnú bariéru;
  - rkm 157,2 vaková hať Trebeľovce, nefunkčná; rkm 160,10 prah - limnigraf - stabilizácia;
  - rkm 161,52 pevný stupeň Holiša, výška 2,6 m, bariéra úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb, vybudovaný ako zdroj vody pre Kovosmalt Fiľakovo, zanesený akumulačný priestor;
  - rkm 163,68 prah Nitra nad Ipľom, h = 0,1 m, spodná časť stavby - pozostatok hate; rkm 166,38 vaková hať Boľkovce, h = 1,2 m, nefunkčná;
- brehové opevnenia a hrádze:
  - rkm 15,80 - 18,12 skrátenie toku o 180 m, rozšírenie koryta 2,02 km, nahádzka z lomového kameňa a vegetácia 2,2 km, pravostranná hrádza 1,86 km;
  - rkm 18,12 - 47,55 skrátenie toku o 6,350 m, rozšírenie koryta 21,185 km, nahádzka z lomového kameňa a vegetácia 23,5 km, pravostranná hrádza 26,583 km, ľavostranná hrádza 10,954 km;
  - rkm 47,55 - 69,85 skrátenie toku o 3,460 m, preložka koryta 10,144 km, nahádzka zlomového kameňa a vegetácia 14,73 km, pravostranná hrádza 18,974 km, ľavostranná hrádza 9,938 km;
  - rkm 74,5 - 78,5 hladina ovplyvnená vzdutím;
  - rkm 75,5 - 79,5 skrátenie toku o 1,5 km, objemy vyťažených sedimentov 300 m^3 za rok, brehové vegetačné opevnenie a vŕbové koly 4 km, pravostranná hrádza 3,995 km;
  - rkm 78,5 - 89,5 hladina ovplyvnená vzdutím;
  - rkm 81,3 - 85,2 skrátenie toku o 6 km, objemy vyťažených sedimentov 300 m^3 za rok, brehové vegetačné opevnenie 10 km, pravostranná hrádza 10 km;
  - rkm 89,5 - 97,3 skrátenie toku o 3 km, brehové vegetačné opevnenie 7,8 km, pravostranná hrádza 6,8 km;

- rkm 97,3 -101,5 pravostranná hrádza;
- rkm 124,8 - 127,5 skrátenie toku o 2,18 km, vegetačné opevnenie 2,6 km, pravostranná hrádza 2,68 km;
- rkm 135,6 - 137,4 skrátenie toku o 0,84 km, vegetačné opevnenie 1,96 km, pravostranná hrádza 1,7 km;
- rkm 139,4 - 143,2 skrátenie toku o 0,68 km, vegetačné opevnenie 3,65 km, pravostranná hrádza 0,7 km;
- rkm 143,2 - 147,38 skrátenie toku o 0,7 km, vegetačné opevnenie 4,2 km, pravostranná hrádza 4,18 km;
- rkm 147,38 - 151,9 skrátenie toku o 2,54 km, objemy vyťažených sedimentov 150,0 - 150,7 / 300 m^3 za rok, celé vegetačné opevnenie s obojstrannou hrádzou 4,52 km;
- rkm 151,9 - 153,8 celé vegetačné opevnenie s obojstrannou hrádzou 1,9 km;
- rkm 159,2 revitalizácia starého ramena dĺžky 200 m,
- rkm 154,8 - 166,0 obojstranná hrádza; rkm 166,0 - 172,1 skrátenie toku o 2,46 km;
- rkm 168,2 revitalizácia starého ramena dĺžky 70 m;
- rkm 166,0 - 168,5 ľavostranná hrádza.

V roku 2008, na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Banská Bystrica) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru (10. 09. 2008) použitím určovacieho testu 4(3)(a) v súlade s Guidance dokumentom No4 Určenie a vymedzenie výrazne zmenených a umelých vodných útvarov bol tento vodný útvar preradený medzi prirodzené vodné útvary a na tomto vodnom útvare po realizácii navrhnutých nápravných opatrení bude možné dosiahnuť dobrý ekologický stav. Zároveň bola upravená dĺžka tohto vodného útvaru od 169,1 rkm do 0,00 rkm na dĺžku od 172,4 rkm do 0,00 rkm.

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	relevantné látky
3	2	3	3	3	3	3	S

Vysvetlivky: HYMO – hydromorfologické prvky kvality FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality
S = súlad s environmentálnymi normami kvality

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové komunálne, difúzne znečistenie (zraniteľná oblasť/riziko z poľnohospodárstva - nutricienty) a hydromorfologické vplyvy. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

biologické prvky kvality		bentické bezstavovce	bentické rozsievky	fytoplanktón	makrofyty	ryby
tlak	organické znečistenie	priamo	-	priamo	-	-
	hydromorfológia	priamo	nepriamo	nepriamo	nepriamo	priamo
	Nutrienty (PaN)	nepriamo	priamo	priamo	priamo	nepriamo

Na elimináciu organického znečistenia v útvare povrchovej vody SKI0004 Ipeľ sú v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd, a to:

základné opatrenie v zmysle Článku 11.3 (g) RSV (kapitola 8.1.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj)

- zosúladenie nakladania so znečisťujúcimi látkami s podmienkami 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 do roku 2021 - vrátane prehodnotenia vydaných povolení v súlade s § 8 ods. 3 uvedeného zákona

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj)

- realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií.

Na elimináciu hydromorfologických vplyvov/spriechodnenie migračných bariér v útvare povrchovej vody SKI0004 Ipeľ v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) v Prílohe 8.4a sú navrhnuté nápravné opatrenia:

- rkm 166,68 hať Boľkovce - zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu,
- rkm 161,52 stupeň Holiša - zabezpečenie priechodnosti manipuláciou,
- rkm 157,2 hať Trebeľovce - zabezpečenie priechodnosti manipuláciou,
- rkm 150,75 hať Kalonda - zabezpečenie priechodnosti manipuláciou,
- rkm 139,2 stupeň Litke/Trenč. (HU) - neaplikovateľné / prekážka je priechodná, odber pre pitné účely pre Maďarskú republiku,
- rkm 82,97 hať Balog nad Ipľom/Dejtár (HU) - neaplikovateľné / prekážka je čiastočne priechodná,
- rkm 77,12 hať Veľká Ves nad Ipľom/Ipolyvece (HU) - neaplikovateľné / prekážka je čiastočne priechodná,
- rkm 58,3 hať Šahy - neaplikovateľné / prekážka je priechodná, rybovod je nefunkčný,
- rkm 49,18 hať Vyškovce nad Ipľom - neaplikovateľné / prekážka je priechodná, rybovod je nefunkčný,
- rkm 39,975 hať Kubáňovo - neaplikovateľné / prekážka je priechodná, rybovod je nefunkčný,
- rkm 33,765 hať Ipeľský Sokolec/Tésa (HU) - neaplikovateľné / prekážka je priechodná, rybovod je nefunkčný,
- rkm 18,41 hať malé Kosihy/Ipolytôldes (HU) - neaplikovateľné / prekážka je priechodná, rybovod je nefunkčný.

Útvar povrchovej vody SKI0004 Ipeľ sa nachádza v zraniteľnej oblasti vymedzenej v súlade s požiadavkami smernice 91/676/EHS o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov. Opatrenia na redukciu poľnohospodárskeho znečistenia navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj vyplývajú z implementácie uvedenej smernice. Sú to základné opatrenie, ktoré budú v Slovenskej republike realizované prostredníctvom Programu poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach vypracovaného k tejto smernici. Doplnkové opatrenia sú na dobrovoľnej báze. Ide o opatrenia Programu rozvoja vidieka Slovenskej republiky 2014 - 2020 súvisiace s ochranou vôd.



Nakoľko navrhnuté opatrenia nie je možné zrealizovať v danom časovom období, a to z technických i ekonomických príčin, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj bola pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV - TNI t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2027 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ 2.Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), link: http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2). V uvedenej výnimke TNI sa aplikuje kombinácia technickej nerealizovateľnosti opatrení v danom časovom období s ekonomickým dôvodom - neprimerane vysokým zaťažením pre spoločnosť a taktiež z dôvodu, že vodný útvar je vystavený viacerým vplyvom a vyriešenie jedného z problémov nemusí zabezpečiť dosiahnutie cieľa.

Vodný tok Štiavnica (ID toku: 4-24-03-79) s plochou plocha povodia 443,404 km^2 a dĺžku 55,21 km patrí k vodným tokom III. rádu. Pramení v pohorí Štiavnické vrchy, prameň vodného toku sa nachádza neďaleko juhozápadného okraja obce Štiavnické Bane. Od prameňa tečie Štiavnica smerom na východ a po krátkom úseku vteká do Bakomiho jazera, z ktorého prúdi oblúkom vypuklým na juh do Vindšachtského jazera, preteká popod cestu č. 524 a pokračuje cez Evičkino jazero k západnému koncu ulice Obrancov mieru v mestskej časti Banskej Štiavnice Štefultov. Vodný tok tečie smerom na východ takmer paralelne s ulicou Obrancov mieru, preteká popod mosty na uliciach J. I. Bajzu, B. Němcovej, 29. augusta, Potočnej, Rakytovej a Brezovej, ďalej pokračuje popri ulici Horná Huta k Antolskej ulici, za ktorou sa otáča na juhovýchod a prúdi vedľa cesty č. 525 k obci Svätý Anton. Vo Svätom Antone do Štiavnice zľava ústi Studenský potok (ID toku: 4-24-03-269, plocha povodia 4,657 km^2, dĺžka 4,03 km), ktorý priteká od obce Banský Studenec cez Studenskú dolinu. Od vyústenia Studenského potoka pokračuje Štiavnica cez Svätý Anton a na južnom konci obce z pravej strany prijíma vodu Ilijského potoka (ID toku: 4-24-03-236, plocha povodia 15,762 km^2, dĺžka 7,13 km) pritekajúceho zo severozápadu, z Kováčovej doliny a cez obec Ilija. Štiavnica od Svätého Antona tečie popri ceste č. 525 po dne doliny



smerom na juh a pri rkm 41,9, na severnom okraji obce Prenčov do vodného toku sprava ústi Babí potok (ID toku: 4-24-03-218, plocha povodia 12,297 km^2, dĺžka 4,69 km), ktorý priteká zo severozápadu. Za Prenčovom sa trasa Štiavnice pootáča pozdĺž úpätia vrchu Veľké Orlie (497 m n. m.) na juhovýchod a pri horárni Tepličky do vodného toku zľava ústi prítok Lično (ID toku: 4-24-03-203, plocha povodia 13,635 km^2, dĺžka 4,59 km) pritekajúci zo severu, od obce Kráľovce - Krnišov. O 1 km ďalej, pri rkm 35 sa Štiavnica opäť pootáča smerom na juh a cez úzku dolinu priteká k obci Hontianske Nemce. Od Hontianskych Nemiec pokračuje Štiavnica cez polia medzi štátnou cestou č. 66 na pravom brehu a železničnou traťou č. 153 Zvolen – Čata na ľavom brehu do obce Domaníky, v

ktorej sa otáča smerom na juhozápad a priteká k obci Hontianske Tesáre, pri ktorej z pravej strany prijíma vodu Belujského potoka. Od vyústenia Belujského potoka Štiavnica preteká medzi



Hontianskymi Tesármi a ich miestnou časťou Dvorníky a pokračuje popri štátnej ceste č. 66 cez obec Terany do mesta Dudince. V Dudinciach vodný tok prúdi na konci záhrad rodinných domov na ulici Nový rad, ďalej trasa vodného toku vedie pozdĺž ulice Andreja Kmeťa, preteká popod most na Okružnej ulici a míňa areál kúpeľov ležiaci na ľavom brehu rieky. Za Dudincami sa trasa Štiavnice otáča smerom na juh a z východnej strany míňa obec Hokovce, z ktorej priteká prítok Veperec. Približne 2 km v smere prúdu od ústia Veperca do Štiavnice zľava ústi prítok Slatina (ID toku: 4-24-03-361, plocha povodia 7,088 km^2, dĺžka 6,11 km), ktorý priteká zo severovýchodu, od obce Slatina. Na záverečnom úseku Štiavnica preteká cez polia medzi obcami Horné Semerovce na pravom a Tupá na ľavom brehu a približne 2,3 km severne od obce Vyškovce nad Ipľom, pri rkm 47,5 ústi z pravej strany do rieky Ipeľ. Priemerný prietok pri Tupej predstavuje 2,7 m^3.s^{-1}.

Vodný tok Štiavnica (SKI0030) predstavuje vodný útvar P1S (stredne veľké toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve) a to od rkm 0,00 po rkm 17,40 (dĺžka 17,40 km), pričom ide o prirodzený vodný útvar, ktorého ekologický stav/potenciál je priemerný (3) a chemický stav dobrý. Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0030 Štiavnica podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	relevantné látky
N	3	3	3	2	0	3	N

Vysvetlivky: N – nerelevantné *HYMO – hydromorfologické prvky kvality*
FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality *S = súlad s environmentálnymi normami kvality*

Priemerné mesačné prietoky vodného toku Štiavnica na vodomernej stanici Horné Semerovce (rkm 6,7) za rok 2010 v m^3.s^{-1} sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
4,822	8,319	3,293	5,805	8,799	11,64	0,712	4,844	5,882	3,010	9,700	8,371	**6,227**

V úseku od ústia do Ipľa po cestný most pod zastavaným územím obce Tupá je vodný tok Štiavnica obojstranne ohrádzovaný. Je tu vybudovaná ľavostranná ochranná hrádza a zaviazanie Ipeľskej hrádze. Pravá strana je ohrádzovaná v úseku od rkm 0,80 - 3,50 po most.

Semerovský potok (4-24-03-110) preteká obcami Dolné Semerovce, Vyškovce nad Ipľom a Horné Semerovce. Kód vodného útvaru je I0057. Kategória povrchovej vody je P1M (malé toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve). Pramení severne od obce Dolné Semerovce a ústi z pravej strany do Ipľa. Smeruje zo severu na juh, pričom napája vodnú nádrž Vyškovce. Plocha povodia je 22,3 km^2 a dĺžka toku je 9,8 km. Ide o prirodzený vodný útvar, ktorého ekologický stav/potenciál je priemerný (3) a chemický stav dobrý.

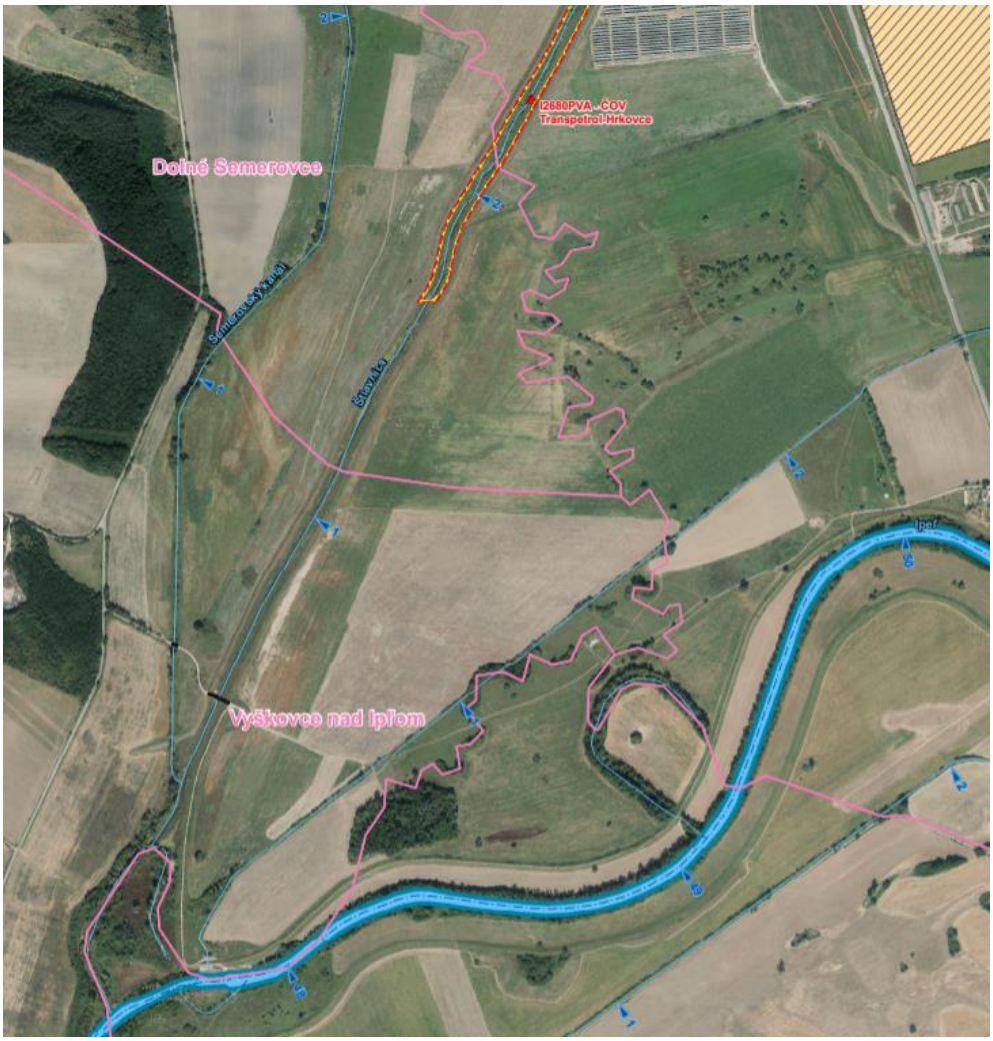
Semerovský kanál (4-24-03-108) preteká obcami Dolné Semerovce, Vyškovce nad Ipľom, Tupá a Horné Semerovce. Preteká zo severu na juh a je zaústený do vodného toku Štiavnica.

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádzajú aj to ostatné toky v správe Hydromeliorácií š. p. Bratislava a to prítok Ipľa kanál č. t. 059, Vyškovce kanál č. t. 061, Tupý kanál č. t. 063 a piesočný kanál č. t. 177.

Z hľadiska odtokových pomerov (Šimo, Zaťko, in Atlas SSR 1980) patria miestne vodné toky do vrchovinno-nížinného typu s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. Priemerný špecifický (elementárny) odtok z územia je 1 až 3 $l.s^{-1}.km^{-2}$, malý elementárny odtok (tzv. jednodenná voda) z územia je menej ako 0,1 $l.s^{-1}.km^{-2}$ a maximálny elementárny odtok (storočná voda) z územia je 0,4 až 0,7 $m^3.s^{-1}.km^{-2}$ (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).

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú vodohospodársky významné vodné toky a to Ipeľ, Štiavnica a Semerovský potok. Vodárenské vodné toky sa v dotknutom území nenachádzajú.

Podľa máp povodňového ohrozenia a rizika nie okolie navrhovanej činnosti ohrozované povodňami. Severne od situovania navrhovanej činnosti na vodnom toku Štiavnica je identifikované povodňové riziko (viď. nasledujúca mapa).



Záplavové čiary

v geografickej oblasti	mimo geografickej oblasti	
		Záplavová čiara Q_5
		Záplavová čiara Q_{10}
		Záplavová čiara Q_{50}
		Záplavová čiara Q_{100}
		Záplavová čiara Q_{1000}

Stupne povodňovej aktivity vo vodomerných a vodočetných staniciach na Ipli a Štiavnica uvádza nasledujúca tabuľka.

stanica/vodný tok	rkm/plocha v km^2	vodné stavy určené pre stupne povodňovej aktivity		
		I. stupeň	II. stupeň	III. stupeň
		cm/m n. m.	cm/m n. m.	cm/m n. m.
Vyškovce nad Ipľom/Ipeľ	46,00/4 687,24	420/121,92	490/122,62	540/123,12
Horné Semerovce/Štiavnica	6,70/416,97	260/127,58	330/128,28	400/128,98

Dosiahnutie a prekročenie vodných stavov určených pre stupne povodňovej aktivity pre Ipeľ vo Vyškovciach nad Ipľom bolo v roku 1999 4 x (3 x vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity a 1 x II. stupeň povodňovej aktivity), v roku 2000 2 x (vyhlásený I. stupeň povodňovej aktivity), v roku 2005 4 x (2 x vyhlásený II. stupeň povodňovej aktivity a 2 x vyhlásený I. stupeň povodňovej aktivity), v roku 2006 1 x (vyhlásený I. stupeň povodňovej aktivity), v roku 2009 1 x (vyhlásený II. stupeň povodňovej aktivity), v roku 2010 5 x (3 x vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity a 2 x I. stupeň povodňovej aktivity), v roku 2011 2 x (I. stupeň povodňovej aktivity), v roku 2013 6 x (3 x vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity a 3 x I. stupeň povodňovej aktivity) a v roku 2016 2 x (1 x vyhlásený II. stupeň povodňovej aktivity a 1 x I. stupeň povodňovej aktivity).

Ľadové úkazy na vodných tokoch začínajú priemerne v decembri a končia priemerne vo februári. Menšie vodné toky zamŕzajú v priemere v januári až februári, väčšie zväčša nie. Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nenachádza oblasť, ktorá svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd a bola vyhlásená za chránenú oblasť prirodzenej akumulácie vôd.

Navrhovaná činnosť je situovaná v ochranných pásmach vodných tokov, pričom má byť situovaná aj na pobrežných pozemkoch a v inundačnom území. Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo ochranné pásma vodárenských zdrojov. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je územie obce Vyškovce nad Ipľom 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 a ani minerálne alebo geotermálne vývery a vrty.

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza vodná plocha a to Vodná nádrž Vyškovce (4. kategória) na Semerovskom potoku. Do prevádzky bola uvedená v roku 1990 a plocha nádrže je 18,5 km^2. Účelovo slúži ako zdroj vody na závlahy, ochrana pred povodňami, na rekreáciu a rybárstvo. Okrem tejto vodnej plochy sa na území obce Vyškovce nachádzajú aj vodné plochy vo forme odstavených mŕtvych ramien pôvodného trasovania rieky Ipeľ.

V rkm 40,35 - 43,45 je pozdĺž toku Ipeľ vybudovaná ľavostranná ochranná hrádza, ktorá bola vybudovaná za účelom ochrany poľnohospodárskej pôdy. Ľavostranné územia Ipľa od Vyškoviec nad Ipľom až po Preseľany nad Ipľom (rkm 44,35 - 52,45) je súvisle ohrádzované. Pravostranné územia Ipľa je ohrádzované súvisle v úseku od obce Kubáňovo až po rkm 41,7 – zaústenie Semerovského potoka. V obci Vyškovce nad Ipľom bola prerušená pravostranná ochranná hrádza Ipľa rkm 41,7 - 42,8. Ipeľ je ďalej pravostranne ohrádzovaný. Pravostranná ochranná hrádza v rkm 42,80 - 44,30 zabezpečuje ochranu obce Vyškovce nad Ipľom pred povodňovými prietokmi. Pravostranná ochranná hrádza Ipľa dĺžky 1,248 km tvorí juhovýchodnú ochrannú hranicu zastavaného územia obce Vyškovce nad Ipľom. Úsek toku od rkm 44,30 - 47,80 po zaústenie potoka Štiavnica nie je pravostranne ohrádzovaný. Od ústia potoka Štiavnica je pravostranné územie ohrádzované až po obec Hrkovce. Nad zaústením Štiavnice v upravenom úseku Ipľa obojstranne ohrádzovanom v rkm 48,10 je vybudovaná hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom. Na hati je vybudovaný rybovod a nástupné potrubie na oživenie starého ramena.

Ohrádzovaním Ipľa v úseku zaústenia Štiavnice až po obec Hrkovce bol zamedzený odtok vnútorných vôd z územia s rozlohou 5,30 km^2. Vnútorné vody sú odvádzané otvoreným odpadom dĺžky 3,644 km, ktorý bol vybudovaný v rámci úpravy Ipľa. Za normálnych prietokových pomerov sú vnútorné vody odvádzané gravitačné výpustom, z čerpacej stanice do vývaru hate. Za vyšších vodných stavov, nad hladinu 121,30 m n. m. sa výpust uzavrie a vnútorné vody sa prečerpávajú. Čerpaciu stanicu je možné využiť aj na prívod vody z Ipľa do kanála vnútorných vôd pre prípad odberu pre závlahy. Kapacita čerpacej stanice je 4 x (0,275 - 0,305 m^3.s^{-1}) = 1,100 – 1,200 m^3.s^{-1}. Výpust vnútorných vôd má kapacitu 3,3 m^3.s^{-1}.

Stavba „Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom", bola povolená rozhodnutím ONV - OPLVH Levice, č. VOD 78/87, zo dňa 11. 03. 1987. Povolenie sa vzťahovalo na zriadenie vodohospodárskeho diela a na nakladanie s vodami. V priebehu výstavby došlo k zmene využitia diela, k zmene koncepcie riešenia a k zmene termínov výstavby. Na tieto zmeny vydal zmenu rozhodnutia kompetentný vodohospodársky orgán, Obvodný úrad životného prostredia Levice, odd. štátnej vodnej správy a ovzdušia pod č. 230/ObÚŽP/91, zo dňa 22. 04. 1991. Zmena sa týkala pohyblivej hate, hradiacej konštrukcie segmentov (bola nahradená belenou klapkou), čerpacej stanice (je určená len na prečerpanie vnútorných vôd) a prívod vody zo vzdutej hladiny Ipľa. Taktiež bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu stavby „Vyškovce nad Ipľom - oživenie starého ramena Ipľa" a na odber vody v kapacitách Q_{max} = 595 l.s^{-1}, $Q_{pr.den}$ = 235 l.s^{-1}, 7,41 mil. m^3.rok^{-1} a povolenie na výstavbu Vyškovce nad Ipľom, hať, rybovod na Ipli, vydané Okresným úradom v Leviciach, odborom životného prostredia č. 97/3121, zo dňa 10. 12. 1997. Taktiež bolo vydané povolenie na trvalé užívanie stavby - vodohospodárskeho diela Vyškovce nad Ipľom, hať-rybovod na Ipli. Stavba je zaradená do III. kategórie. Vodná stavba Vyškovce nad Ipľom, hať a čerpacia stanica svojím účinkom vplýva na pomery asi 7 km úseku Ipľa od zaústenia Štiavnice po hať nad Šahami. Vodné dielo pozostáva z funkčných zariadení a to hať a súvisiace úpravy Ipľa nad a pod haťou, čerpacia stanica, záchytný profil ropných produktov, odber vody na oživenie starého ramena a rybovod. Hať vzdúva vodu Ipľa za nízkych prietokov a vylepšuje dotovanie podzemných vôd okolitého územia. Haťová zdrž umožňuje odber vody pre hospodárske účely. Čerpacia stanica zabezpečuje odvodnenie územia chráneného pravou hrádzou nad haťou a to aj za takých stavov v Ipli, keď už nie je možný gravitačný odtok. Cez čerpaciu stanicu je možný prívod vody z haťovej zdrže do kanála vnútorných vôd, napr. pre závlahy. Záchytný profil umožňuje zachytávanie plávajúcich ropných produktov. Objekt oživenie starého ramena zásobuje vodou reguláciou odstavené koryto. Rameno môže slúžiť pre chov rýb, preto účelom prítoku je dodávať dostatok vody pre výpar, vsiaknutie a odmenu nutnú pre život rýb. Ochudobňuje prietok Ipľa na dĺžke 500 až 2 000 m, kde sa voda výpusťami opäť vracia do koryta. Haťou prerušená migrácia rýb sa umožňuje rybovodom, ktorý po ľavom brehu prepája novým korytom hladinu pod haťou, na hladinu nad haťou.

Hať je vybudovaná v priepichu, mimo koryta Ipľa. Pozostáva z pevnej betónovej stavby a pohyblivej hradiacej konštrukcie, hydraulicky ovládanej oceľovej klapky. Má 2 polia prietočnej šírky 12,00 m. Zahradzuje len kynetu koryta pod úroveň brehov. Počas povodňových prietokov je pretekaná a odtekaná. Po pravej a ľavej strane inundácie vedú ochranné hrádze, ich normálna vzdialenosť je 200 m. Hlavné parametre hate sú:

- dno koryta pod haťou: 118,09 m n. m.
- dno vývaru: 117,49 m n. m.
- kóta pevného prahu/výška: 119,70 m n. m./1,60 m
- dno koryta nad haťou: 118,10 m n. m.
- hradiaca výška klapky: 2,30 m
- piliere hate, breh koryta: 122,60 m n. m.
- maximálna prevádzková hladina: 121,80 m n. m., t. j. 2,10 m nad pevným prahom
- minimálna prevádzková hladina: 121,30 m n. m.
- svetlá šírka polí: 2 x 12,00 m
- hradená plocha: 89 m^2

Betónová konštrukcia je po dĺžke delená na 3 časti (vtoková časť s krídlami má dĺžku 14,60 m, stredná časť, dĺžku 14,25 m, delená je stredným pilierom šírky 2,5 m na 2 polia po 12,0 m a vývar hate s bočnými krídlami. Celková dĺžka haťového objektu je 47,05 m, svetlá šírka medzi múrmi 26,5 m. Konštrukcia je z masívneho vodotesného a mrazuvzdorného betónu. Základovú pôdu tvorí málo vhodné podložie (hliny, piesky, štrky). Dostatočne únosné, ale nebezpečné na vyplavovanie, preto je pod haťou textilný a štrkový filter hrúbky 500 mm. Proti agresívnemu prostrediu je betón chránený izoláciou. Konštrukcia je delená na viacero častí pre umožnenie sadania. Preto je dilatovaný aj stredný pilier, čo umožňuje samostatný posun ľavej a pravej časti hate. Pre sledovanie posunov slúži 16 kontrolných výškových bodov. Hať má 2 hradené polia svetlej šírky 12,00 m a hradenej výšky 2,30 m. Pre hradenie sú použité klapkové uzávery, tzv. „balená klapka". Každý uzáver pozostáva z vlastného telesa klapky, pravého a ľavého bočného rámu s ložiskami, konzolami hydromotoru a aretáciou. Vybavený je rúrkami rozvodu tlakového oleja rúrkami pre ohrev bočných štítov klapky, prahovou armatúrou s výsuvnými čapmi. Pohyb klapky obstarávajú 2 hydromotory. Prístup k priestoru hate a čerpacej stanice je od Vyškoviec nad Ipľom po štátnej ceste, potom prístupovou cestou cez potok Štiavnica, po korune hrádze. Z koruny hrádze ide jedna vetva k čerpacej stanici, druhá zjazdom na bermu koryta a ku skládke hradidiel. Od skládky hradidiel po hať je spevnená štrková plocha, jednak spevňujúca terén pred vymletím, jednak slúžiaca pre prístup k hati a manipulácii s hradidlami provizórneho hradenia. Časť plochy pri hati je panelová. Na manipulačnú plochu pri hati nadväzuje plošina pri záchytnom profile. Je štrková, len priestor pri zbernej šachte je panelový.

Čerpacia stanica slúži pre odčerpanie vody z chráneného pravostranného územia nad haťou. Za normálnych prietokových pomerov v Ipli je voda zo zázemia odvádzaná gravitačné výpustom 2 x priemer 1 000 mm, z čerpacej stanice do vývaru hate. Za vyšších vodných stavov (nad 121,30 m n. m.) sa výpust zahradzuje a vnútorné vody sa prečerpávajú. Čerpacia stanica sa využíva aj na prívod vody z Ipľa do kanála vnútorných vôd, pre prípad odberu pre závlahy a pod. V čerpacej stanici je umiestnený hyroagregát pre ovládanie hate. Prívod vody sa využíva na signalizáciu - meranie stavu hladiny v hati, čo slúži pre jej reguláciu klapkami cez hydroagregát. Hlavné parametre čerpacej stanice sú:

- dno prívodného kanála: 119,50 m n. m.
- dno čerpacej stanice: 119,00 m n. m.
- podlaha strojovne: 123,50 m n. m.
- terén pri čerpacej stanici: 122,60 až 123,40 m n. m.
- kapacita čerpacej stanice: 1,3 m^3
- vyústenie výtoku do čerpacej stanice (dno): 125,30 m n. m.

Kanál vnútorných vôd prepojuje terajší kanál vnútorných vôd a privádza vodu k čerpacej stanici. Má dĺžku 41 m. Profil kanála je lichobežníkový s dnom šírky 2,0 m, svahy v sklone 1:1,5. Opevnený je polovegetačnými panelmi a geotextíliou. Odpadové vody od čerpacej stanice sa odvádzajú výtlačnými potrubiami z čerpacej stanice, z koruny hrádze do koryta. Ide o plytký jarok hĺbky 400 mm spolu s opevneným svahom hrádze. Opevnený je ťažkými kamennobetónovými panelmi, dlažbou a nahádzkou. Voda do koryta sa prevádza cez krídlo hate.

Výpust vnútorných vôd tvoria 2 oceľové rúry DN 1000 vedúce z čerpacej stanice do vývaru hate. Popod hrádzu sú obetónované. Na návodnej strane hrádze je šachta s hradením kanálovými zasúvadlami DN 1000. Výpust z čerpacej stanice je na kóte 119,50 m n. m., na výtoku 119,00 m n. m.

Záchytný profil tvorí zberná šachta na pravom brehu a úväzné bloky na ľavom brehu. Vlastné zariadenia na zabránenie šírenia sa znečistenia po hladine (norné steny, sieť, obslužné, čistiace zariadenia a pod.) nie sú súčasťou tejto stavby ani jej prevádzky, prevádzkou stavby sa len vytvárajú podmienky pre uskutočnenie zásahu.

Predošlými úpravami Ipľa a jeho hrádzovaním došlo novu hrádzou k odrezaniu časti starého koryta na ľavej strane úpravy. Zostala tak časť pôvodného koryta so sprievodným brehovým porastom bez prítoku vody. Plocha tohto ramena je asi 7,0 ha. Ponad dolnú časť ramena prechádza násyp štátnej cesty. Rameno je prepojené na nové koryto dvomi hrádzovými výpustami DN 1000 mm. Do ramena ústi melioračný odvodňovací jarok. Prívodný kanál tvorí vtokový objekt, prívodné potrubie, hradiaca šachta a výpustný objekt. Vtokový objekt je osadený na ľavom brehu upraveného Ipľa, tesne nad haťou. Pozostáva z čela krídiel, hrablíc a stavítkového hradenia osadeného do drážok. Prívodné potrubie je železobetónové DN 800. Vedie šikmo naprieč inundáciou, križuje hrádzu a ústi do starého ramena. Má dĺžku 360 m. V križovaní hrádze je potrubie oceľové, obetónované v dĺžke 36 m. Uzáverová šachta v hrádzi slúži na zahradenie prívodného potrubia v čase vybrežujúcich povodňových prietokov zo strany od Ipľa.

Rybovod je umiestnený v medzihrádzovom priestore na ľavej strane Ipľa. Vtok začína v km 47,836 Ipľa a vyúsťuje v km 47,695 pod vývarom hate. Dĺžka rybovodu je 162 m. Jedná sa o otvorené koryto lichobežníkového tvaru, so šírkou v dne 4 m a svahmi v sklone 1:2. Koryto je opevnené v päte svahu ekokošmi. Svah je opevnený kamennou rozprestierkou. Na prekonanie výškového rozdielu medzi hornou a dolnou hladinou hate je v koryte vybudovaných 13 prahov výšky 20 cm. Prahy sú drevené s priečne sklonenou priepadovou hranou. Tým je dosiahnutá premennosť prepadovej výšky vody a jej rýchlosti v priečnom profile. Pod priepadovou hranou prahu je vytvorený vývar. Proti podomletiu sa prah zabezpečil drôtokamenným ekokošom. Na konci vzniknutého výmoľa vývaru prahu je v dne zriadený stabilizačný pás. Regulácia je zabezpečená vtokovým objektom do rybovodu, ktorý je vybudovaný ako združený funkčný objekt pre napúšťanie mŕtveho ramena Ipeľské piesky a rybovodu.

Pre vodnú stavbu sa stanovili vodné stavy určujúce stupeň povodňovej aktivity a to:

- stupeň povodňovej aktivity nastáva pri hladine 22,60 odčítavanej na late nad haťou L4, čo zodpovedá prietoku asi 130 $m^3.s^{-1}$,
- stupeň povodňovej aktivity nastáva pri hladine 23,00 na L4 a prietoku 200 $m^3.s^{-1}$,
- stupeň povodňovej aktivity nastáva pri hladine 23,40 na L3 a prietoku 296 $m^3.s^{-1}$.

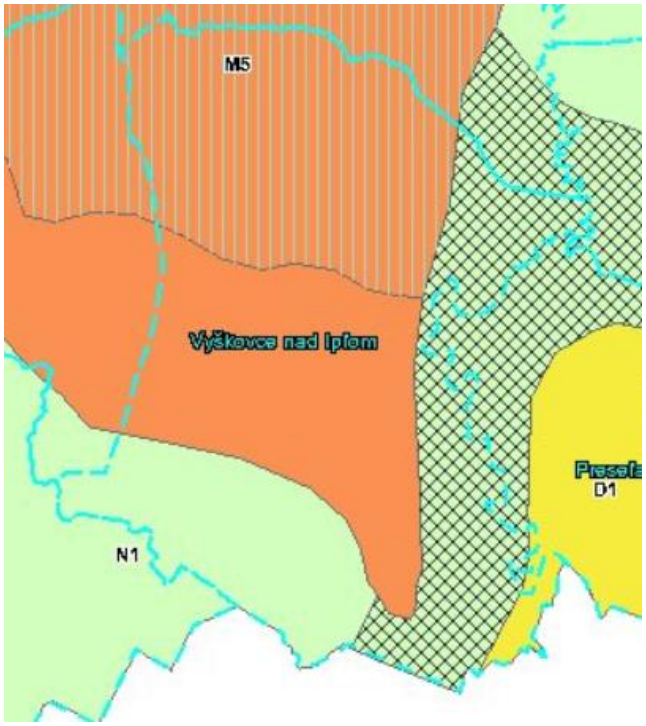
Pri hati je možné odoberať vodu do starého ramena, rybovodu a do čerpacej stanice pre vnútorné kanály (závlahy).

Zo zdrže sa nemá odoberať voda a ochudobňovať tok pri prietoku rovnom a menšom ako je Q_{355} - 0,76 $m^3.s^{-1}$. Výnimkou je len odber pre staré rameno, ale obmedzený na biologicky najnutnejšiu mieru. Za normálnych prevádzkových a prietokových pomerov, t. j. za tých, kedy je hať v normálnej prevádzke, rybovod plní funkciu prepúšťania všetkých malých prietokov a to až do prietoku 3 - 4 $m^3.s^{-1}$. Prietok v rybovode treba robiť taký, aby tiekol pokojne, dosahoval minimálnu hrúbku prúdu nad prepážkami 0,15 - 0,30 m, nerozmýval a nedeštruoval koryto.

V prípade manipulácie na odbere pre oživenie starého ramena je maximálna kapacita 500 $l.s^{-1}$, priemerný, denný odber 235 $l.s^{-1}$ a minimálny odber (biologicky nutný prítok pre rybiu osádku v ramene) 10 $l.s^{-1}$. Odber vody do starého ramena sa má riadiť podľa vodného režimu ramena a prietokovými pomermi v Ipli a za normálnych prietokových pomerov v Ipli a prietoku väčšieho ako Q_{330} = 1,35 $m^3.s^{-1}$ je povolené odoberať vodu podľa aktuálnej potreby a prevádzkových pomerov v ramene - bez obmedzenia, pri prietokoch v rozmedzí Q_{330} - Q_{355} = 0,760 $m^3.s^{-1}$ treba prietok obmedziť tak, aby sa odoberalo v rozmedzí 60 - 10 $l.s^{-1}$, ale tak, aby sa z Q_{355} neodobralo viac ako 10 $l.s^{-1}$ a pri prietoku Q_{355} a nižšom, sa povoľuje odoberať maximálne 10 $l.s^{-1}$.

1.8. Pôdy.

Pôdne pomery územia obce Vyškovce nad Ipľom sú odrazom substrátovo-reliéfovo-klimatických podmienok, ich vývoj spadá do najmladšieho geologického obdobia - holocénu. Pôdny kryt územia je tvorený terestrickými a hydromorfnými pôdami. Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádzajú viaceré pôdne jednotky. Typické pre toto územie sú typy pôd znázornené na nasledujúcej mape a uvedené v nasledujúcej tabuľke.



D1 - regozeme modálne a kultizemné silikátové ľahké, sprievodne kambizeme modálne a kultizemné nasýtené ľahké, lokálne v depresiách gleje ľahké, z nekarbonátových viatych a preplavených pieskov

M1 - hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové, zo spraší

M5 - hnedozeme pseudoglejové a pseudogleje, zo spražových a polygenetických hlín

N1 - fluvizeme kultizemné, sprievodne fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké, z nekarbonátových aluviálnych sedimentov

N2 - fluvizeme kultizemné, sprievodne fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké z nekarbonátových aluviálnych sedimentov, lokálne regozeme ľahké z viatych pieskov (predmetné územie)

Na území obce Vyškovce nad Ipľom, 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, sadov a podobne (na území obce Vyškovce nad Ipľom sa viažu najmä na zastavané časti obce s rodinnými domami a záhradami, záhradkárske osady a plochy špeciálnych poľnohospodárskych kultúr). Kultizem typická a kultizem typická záhradná predstavujú pôdy s intenzívnym pretváraním vrchnej vrstvy a intenzívnou kultiváciou (zaberajú veľké plochy v rámci záhrad v individuálnej bytovej zástavbe jednotlivých častí obce Vyškovce nad Ipľom). 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 Vyškovce nad Ipľom možno rozlíšiť antrozeme typické (varieta zavážkové - pôdy navážok a umelých substrátov (násypy ciest a železníc, 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 Vyškovce nad Ipľom 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).

Poľnohospodárska pôda je sčasti pokrytá závlahovými systémami. Z hľadiska indexu poľnohospodárskeho potenciálu majú pôdy územia obce Vyškovce nad Ipľom zväčša najvyšší potenciál. Vlhkostný režim pôd v dotknutom území je na úrovni mierne vlhký. Prevažne ide o pôdy hlinité, hlinito-piesčité (v predmetnom území) a ílovito-hlinité, ktorých retenčná schopnosť je malá, stredná (v predmetnom území) a veľká a priepustnosť stredná (v predmetnom území) až veľká. Pôdy územia obce Vyškovce nad Ipľom sú alkalické, neutrálne až kyslé. Pôda dotknutého územia je nevyhnutná pre zabezpečenie poľnohospodárskej produkcie Slovenska, ktorú je zo strategického účelu potrebné ponechať pre priame poľnohospodárske využitie, t.j. pre takú úroveň pestovania rastlín a chovu zvierat, ktorá neohrozí potravovú

dostatočnosť obyvateľstva.

pôdne jednotky dominantné	
D_1	regozeme modálne (kultizemné) silikátové, piesčité a hlinito-piesčité
M_1	hnedozeme modálne (kultizemné)
M_5	hnedozeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové) a pseudogleje
N_1	fluvizeme modálne (kultizemné)
N_2	fluvizeme modálne (kultizemné)
pôdne jednotky sprievodné a lokálne	
D_1	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, lokálne v depresiách gleje modálne (kultizemné), piesčité a hlinito-piesčité
M_1	hnedozeme kultizemné (modálne) erodované a regozeme kultizemné (modálne) karbonátové
M_5	
N_1	fluvizeme glejové kultizemné glejové
N_2	fluvizeme glejové (kultizemné glejové), regozeme modálne (kultizemné) piesčité a piesčito-hlinité
pôdotvorné substráty	
D_1	nekarbonátové viate piesky
M_1	spraš
M_5	sprašové a polygenetické hliny
N_1	nekarbonátové aluviálne sedimenty
N_2	nekarbonátové aluviálne sedimenty a viate piesky
stručná charakteristika prevládajúcich pôdnych jednotiek dominantných	
D_1	pôdy s ochrickým A horizontom, miestami i s náznakmi kambického Bv -horizontu, hlboké, zrnitostne ľahké, s kyslou pôdnou reakciou, priepustné pre vodu
M_1	pôdy s prevažne ochrickým A horizontom, pod ktorým sa nachádza luvický Bt -horizont, stredne ťažké, hlboké, s neutrálnou pôdnou reakciou
M_5	pôdy s prevažne ochrickým A horizontom a pod ním ležiaci v rôznej miere vyvinutý mramorovaný Bm - horizont, zrnitostne stredne ťažké, hlboké s neutrálnou až slabo kyslou pôdnou reakciou, prevažne bez skeletu
N_1	pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitostne značne variabilné, pôdna reakcia slabo kyslá, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov
N_2	pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitostne značne variabilné, pôdna reakcia slabo kyslá, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov
využitie pôdy a hlavné plodiny	
D_1	orné pôdy (obilniny, kukurica), trvalé trávne porasty a lesné pôdy
M_1	orné pôdy (obilniny, kukurica, špeciálne plodiny, krmoviny, cukrová repa)
M_5	orné pôdy (obilniny, kukurica, krmoviny, trávne porasty)
N_1	prevažne orné pôdy (obilniny, krmoviny, strukoviny, kukurica), menej trvalé trávne porasty a lesné pôdy
N_2	prevažne orné pôdy (obilniny, krmoviny, zelenina) a trvalé trávne porasty, menej orné pôdy
limitujúce faktory pôdnej úrodnosti	
D_1	vysoká priepustnosť pre vodu a nízka pôdna reakcia a obsah prístupných živín, nedostatok vlahy
M_1	textúrne diferencované pôdy, hrúbka humusového horizontu
M_5	výrazná textúrna diferenciácia pôdneho profilu
N_1	výška hladiny podzemnej vody
N_2	často výrazné zastúpenie frakcie piesku už v humusovom horizonte, ktorý je pomerne tenký a chudobný na živiny
potenciálne degradačné procesy	
D_1	veterná erózia, acidifikácia
M_1	erózia, utláčanie pôd
M_5	vodná erózia, utláčanie pôd
N_1	nepriaznivý vodno-vzdušný režim najmä na pôdach s vyšším zastúpením ílu alebo piesku
N_2	nepriaznivý vodno-vzdušný režim, čiastočne veterná erózia
nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností	
D_1	stabilizácia povrchu pôdy a ochrana pred znečistením pôd
M_1	stabilizácia humusovej vrstvy
M_5	optimálne osevné postupy
N_1	nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov
N_2	optimálne osevné postupy, nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov

Z hľadiska BPEJ spadá 45,06 % pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom medzi chránené pôdy (BPEJ 1. až 4. kategórie), 37 % pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom spadá medzi pôdy s BPEJ 5. až 7. kategórie a 3,11 % pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom spadá medzi pôdy s BPEJ 8. a 9. kategórie.

Za najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Vyškovce nad Ipľom podľa kódu BPEJ sa považujú pôdy s BPEJ 0106002, 0111002, 0139002, 0144002 a 0144202.

Z hľadiska záberu poľnohospodárskej pôdy dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k dočasnému a trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy, ktorá je evidovaná ako trvalý trávny porast na parcele KN-E s číslom 3765/1, resp. na parcele KN-C s číslom 3764/2. Ide o pôdy hlavnej pôdnej jednotky fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké – ílovité a íly, hlboké (60 cm a viac), s BPEJ 0113004 (6. skupina kvality – nechránené pôdy) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 6 cm pod 10 %), ktoré nepatria medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Hrúbka humusového horizontu je stredne hlboká (18 - 24 cm). Z hľadiska typologicko-produkčných kategórií poľnohospodárskych pôd sa zaraďujú medzi stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty. Potenciálna produkcia fytomasy je stredná (od 10 do 12 t/ha). Ohrozenie potenciálnou vodnou a veternou eróziou dotknutých pôd je žiadne až slabé. Kompakcia (ohrozenosť pôdy zhutnením) tejto pôdy je v predmetnom území primárna. Kategória inaktivácie organických kontaminantov je v uvedených pôdach veľmi vysoká a kategória transportu organických kontaminantov veľmi nízka. Erózny účinok prívalového dažďa je v rámci dotknutých pôd nízky.

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.

Z hľadiska fytogeograficko - vegetačného členenia leží dotknuté a predmetné územie v zóne dubovej, podzóne nížinnej, oblasti pahorkatinnej a v okrese Ipeľská pahorkatina (podokres južný), pričom južná a východná časť územia obce Vyškovce nad Ipľom spadá do okresu Ipeľská niva.

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). Na území obce Vyškovce nad Ipľom tvoria potenciálnu prirodzenú vegetáciu viaceré jednotky (vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek - mäkké lužné lesy, jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek - tvrdé lužné lesy (predmetné územie), nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy a dubové a cerovo-dubové lesy).

Vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (*Salicion albae (Oberd. 1953) Th. Müller et Görs 1958, Salicion triandrae Th. Müller et Görs 1958 p.p.*) zahrňujú spoločenstvá mäkkých lužných lesov, rozšírených na holocénnych nivách riek v teplej panónskej oblasti, na vlhkých, periodicky zaplavovaných fluviatilných sedimentoch, v nížinnom a pahorkatinnom stupni do nadmorskej výšky 250 - 300 m n. m. Mladé riečne naplaveniny osídľujú pionierske spoločenstvá krovinných vŕb, lemujúcich pobrežie vodných tokov, na ktoré v ďalšom vývoji nadväzujú vysokokmenné vŕbovo-topoľové lesy, v ktorých je krovinný porast zreteľne odlíšený od stromového poschodia. V stromovom poschodí sú zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín, napr. vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus canescens*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*). Krovinné poschodie je chudobné na druhy a stupeň jeho rozvoja závisí od

režimu povrchových záplav. Vyskytujú sa v ňom vyššie uvedené druhy vŕb, jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), brest väzový (*Ulmus laevis*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb južný (*Swida australis*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinné poschodie je vyvinuté bohatšie, pretože substrát je bohatý na živiny. Hoci je počet druhov pomerne nízky, pokryvnosť je vysoká, čo je často spojené s dominantným prevládnutím niektorých, rýchlo sa šíriacich, druhov, napr. chrastnica trsťovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*).

Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (*Ulmenion Oberd. 1953*) zahrňujú vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných nádrží. Viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. V stromovom poschodí sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny, napr. jaseň úzkolistý podunajský (*Fraxinus angustifolia, subsp. danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), ale aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) i rozličné druhy vŕb (*Salix*). Krovinné poschodie je väčšinou dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi sú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb južný (*Swida australis*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Bylinné poschodie je podstatne bohatšie a druhovo pestrejšie ako vo vŕbovo-topoľových lesoch, mnoho eutrofných a mezotrofných bylín tu má optimálne rastové podmienky. Z bylinných druhov sú bežné ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica predĺžená (*Carex elongata*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), blyskáč cibuľkatý (*Ficaria bulbifera*), vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*).

Nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy (*Querco robori - Carpinenion betuli J. et M. Michalko ined.*) zahrňujú zmiešané listnaté lesy na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska a na Východoslovenskej pahorkatine. Sú to spoločenstvá dubovo – hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska alebo v teplejších kotlinách so zvýšenou kontinentalitou. Stromové poschodie tvorí najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), na prechode do chladnejších polôh pristupuje aj dub zimný (*Quercus petraea*), hojné sú aj javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Krovinné poschodie je bohaté, vyskytujú sa v ňom najmä druhy zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), trnka (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*). V bylinnom poschodí sú časté druhy mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozeleň menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides, subsp. luzuloides*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ranostajovec širokolístkový (*Securigera elegans*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*).

Dubové a cerovo-dubové lesy (*Quercetum petraeae - cerris*) predstavujú lesy s pôvodnými druhmi ako dub cerový (*Quercus cerris*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*), ostrica horská (*Carex montana*), zanovätník černejúci (*Lembotropis nigricans*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), pľúcnik mäkký (*Pulmonaria mollis*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*). Z hľadiska lesníckej typológie ich zaraďujeme do SLT (*Carpineto-Quercetum*). Vedúcim druhom je dub zimný (*Quercus petrea*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*). Vystupujú čiastočne, ale najmä extrazonálne, na vhodných stanovištiach - hnedých pôdach a rendzinách na silne alkalickom podloží. Spolu s dubom cerovým (*Quercus cerris*) tu vystupujú aj dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), občas dub letný

(*Quercus robur*). Z iných drevín sú vtrúsené javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*). Prevládnutie cera sa považuje za dôsledok vplyvu človeka. Krovinná vrstva je pomerne bohatá, tvoria ju najmä zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), drieň (*Cornus mas*), ruža galská (*Rosa gallica*), hlohy (*Crataegus laevigata*, *Crataegus curvisepala*). Bylinnú vrstvu tvoria ostrica horská (*Carex montana*), nátržník biely (*Potentilla alba*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), pľúcnik Murínov (*Pulmonaria murinii*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), králik chocholíkatý (*Pyrethrum corymbosum*) a ďalšie. Vyskytujú sa aj druhy susedných travinných spoločenstiev, ako kostrava valeská (*Festuca valesiaca*), kyslomilné druhy, ako smlz kroviskový (*Calamagrostis epigeios*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), zanoväť černejúca (*Lembotropis nigricans*). Dnešné lesy sú antropogenizované, výmladkové alebo vysadené agátom. Ich stanovištia sú vhodné pre poľnohospodárstvo, vinohradníctvo a ovocinárstvo.

Reálna vegetácia, tzn. vegetácia, ktorá sa v území vyskytuje v súčasnosti, je značne odlišná od pôvodnej (potenciálnej prirodzenej vegetácie). Miesto lesných porastov viacerých vegetačných jednotiek, ktoré by v prípade, ak by nepôsobil vplyv človeka pokrývali takmer celé územie, sa na značných plochách vyskytujú agrocenózy a časť územia zaberá aj zástavba obce Vyškovce nad Ipľom. V súčasnosti je na území obce Vyškovce nad Ipľom bohatá rozmanitosť biotopov. Z hľadiska reálnej vegetácie možno konštatovať, že v dotknutom území sa uplatňujú aj druhy typické pre poľnohospodársky intenzívne obhospodarovanú krajinu, urbanizovaný priestor s typickými predstaviteľmi líniovej a ostrovčekovitej nelesnej drevinnej vegetácie, mokraďné a vodné biotopy, ako aj lesné biotopy. Vyskytujú sa tu aj druhy ruderálne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je ovplyvňovaný človekom. V území dominujú agroekosystémy a urbánne geoekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú zastúpenie v okolí vodných tokov, resp. v rámci lesných ekosystémov, ako aj na neobrábaných poľnohospodárskych pôdach. Mimo súvislých lesov sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú aj rozlohou menšie porasty drevín. Prevládajú v nich pôvodné druhy listnáčov, no vyskytujú sa aj tu aj nepôvodné dreviny.

Reálnu vegetáciu lesíkov tvoria na území obce Vyškovce nad Ipľom aj druhy drevín ako hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), slivka domáca (*Prunus domestica*), vŕba rakytová (*Salix caprea*), hruška obyčajná (*Pyrus communis agg.*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), topoľ čierny (*Populus nigra*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). V krovinnom poschodí sú to aj hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), javor poľný (*Acer campestre*), ostružina ožinová (*Rubus fruticosus agg.*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina agg.*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), drieň obyčajný (*Cornus mas*) a bršlen európsky (*Euonymus europaeus*). Na medziach územia obce Vyškovce nad Ipľom sa zo stromov vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), slivka domáca (*Prunus domestica*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), hruška obyčajná (*Pyrus communis agg.*), jabloň domáca (*Malus domestica*), orech kráľovský (*Juglans regia*) a vŕba rakytová (*Salix caprea*). Z krovín sú časté svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ostružina ožinová (*Rubus fruticosus agg.*), ruža šípová (*Rosa canina agg.*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*) a kalina siripútková (*Viburnum lantana*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), lykovec obyčajný (*Daphne mezereum*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), ruža galská (*Rosa gallica*). V medziach sa vyskytujú viaceré nepôvodné dreviny ako sú agát biely (*Robinia pseudacacia*), javor jaseňolistý (*Acer negundo*) alebo kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*). Bylinné poschodie je rôznorodé, zastupujú ho aj druhy ako pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), reznačka laločnatá (*Dactylis*

glomerata), rebríček myší (*Achillea millefolium agg.*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo agg.*), repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*). V brehových porastoch sú zo stromov zastúpené aj topoľ čierny (*Populus nigra*), vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*) a ich kríženec *Salix x rubens*, jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), z ostatných druhov napr. vŕba sivá (*Salix eleagnos*) a jelše sivá (*Alnus incana*). Z krov sú to aj ostružina ožinová (*Rubus fruticosus agg.*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), ruža šípová (*Rosa canina agg.*), baza čierna (*Sambucus nigra*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), z ostatných druhov napr. vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú aj pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), vrbica vŕbolistá (*Lythrum salicaria*), mydlica lekárska (*Saponaria officinalis*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kuklík mestský (*Geum urbanum*) a iskerník plazivý (*Ranunculus repens*). Vodné toky patria k tým porastom, ktoré bývajú v území najskôr atakované inváznymi druhmi rastlín. Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa z nepôvodných, inváznych alebo synantropných druhov nachádzajú v brehových porastoch vodných tokov druhy ako napr. agát biely (*Robinia pseudacacia*), javor jaseňolistý (*Acer negundo*), pajaseň žľaznatý (*Ailanthus altissima*), krídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*), imelovník biely (*Symphoricarpos albus*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*) a neofytné druhy astier (*Aster sp. div.*). Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa vyskytujú aj sady ovocných drevín. V rámci zastavaného územia obce Vyškovce nad Ipľom sa dreviny nachádzajú na verejných priestranstvách a v záhradách. Plochy sídelnej zelene v niektorých častiach dopĺňa líniová zeleň pozdĺž miestnych komunikácií. Drevinová skladba výsadby verejnej zelene je pomerne rôznorodá. Druhové zloženie sídelnej zelene včítane cintorína je rozdielne a zodpovedá starostlivosti o ňu. V rámci stromovej etáži sa vyskytujú druhy ako jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), breza previsnutá (*Betula pendula*), topoľ čierny (*Populus nigra*), smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), borovica čierna (*Pinus nigra*), hlošina úzkolistá (*Elaeagnus angustifolia*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), javor jaseňolistý (*Acer negundo*), agát biely (*Robinia pseudacacia*), ale aj ovocné dreviny slivka domáca (*Prunus domestica*) a hruška obyčajná (*Pyrus communis agg.*). V krovinnom poschodí sa nachádzajú slivka trnková (*Prunus spinosa*), hlohyňa šarlátová (*Pyracantha coccinea*), krušpán vždyzelený (*Buxus sempervirens*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*) a tavoľník (*Spiraea sp.*). V trávnatých priekopách popri cestách sa vyskytujú druhy ako napr. psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), nátržník husí (*Potentilla anserina*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), pakost lúčny (*Geranium pratense*). V poľných kultúrach sa okrem pestovaných druhov vyskytuje i množstvo burinových druhov napr. hviezdica prostredná (*Stellaria media*), mak vlčí (*Papaver rhoeas*), horčica roľná (*Sinapis arvensis*), mohár zelený (*Setaria viridis*), čistec ročný (*Stachys annua*), ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), hrachor hľuznatý (*Lathyrus tuberosus*), ježatka kuria (*Echinochloa crus–galli*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*) a pod.

Určité plochy v zastavanom území zaberá aj synantropná vegetácia. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. Súkromná vegetácia individuálnej bytovej zástavby na území obce Vyškovce nad Ipľom predstavuje spravidla lokality s vysokým podielom plôch vegetácie. Ide prakticky o vegetáciu domových záhrad, určených pre úžitkové a okrasné rastliny, ale aj na pobytové trávniky. Údržba a architektonická úroveň týchto

záhrad je samozrejme rozdielna a je závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov. Dá sa konštatovať, že architektonická úroveň súkromných záhrad a starostlivosť o ne vzrastá a že práca i pobyt na záhradkách patrí stále k obľúbenejším formám využívania voľného času. Reprezentantom vyhradenej verejnej vegetácie je predovšetkým cintorín, športový areál, vegetácia hospodárskych dvorov, atď. U staršej zástavby sú dreviny odrastené, funkčne čiastočne zapojené. Novšia výstavba sa vyznačuje menším plošným podielom vegetácie. Realizovaná vegetácia je komunikáciami, podzemnými a nadzemnými sieťami a najrôznejším zariadením čiastočne roztrieštená. Vegetácia hospodárskych dvorov je na nízkej úrovni. V rámci hospodárskej vegetácie dominuje intenzívny spôsob hospodárenia, ide o vegetáciu funkčnú. Kvalita porastov je priamo úmerná vynaloženej starostlivosti a údržbe. Ruderálna a segetálna vegetácia je na území obce Vyškovce nad Ipľom rozšírená, vyskytuje sa na stanovištiach výrazne ovplyvnených alebo vytvorených človekom. Rozšírená je v zastavanom území obce Vyškovce nad Ipľom, ale tieto porasty sa vyskytujú aj mimo zastavaného územia obcí, najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. Na stanovištiach výrazne ovplyvnených ľudskou činnosťou, alebo na stanovištiach človekom vytvorených sa vyskytuje ruderálna vegetácia. K druhom, ktoré sa najčastejšie vyskytujú na ruderálnych stanovištiach patria napr. balota čierna (*Ballota nigra*), príhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a pod., z ďalších druhov boli zistené napr. voškovník obyčajný (*Xanthium strumarium*), baza chabzdová (*Sambucus ebulus*), štiavec špenátový (*Rumex patientia*). Patria sem aj enklávy nitrofilných burinových spoločenstiev v blízkosti stavieb mimo zastavané územie obce Vyškovce nad Ipľom a na skládkach odpadov. Na ich stavbe sa podieľajú najmä druhy rodov loboda (*Atriplex sp.*), palina (*Artemisia sp.*), durman obyčajný (*Datura stramonium*), voškovník obyčajný (*Xanthium strumarium*) a ježatka kuria (*Echinochloa crus-galli*). V agrocennózach sa vyskytujú najmä porasty burín patriace do triedy *Secalietea*. K najčastejšie sa vyskytujúcim druhom možno zaradiť ostrôžku poľnú (*Consolida regalis*), mliečnika drobného (*Tithymalus exiguus*), mliečnika kosákovitého (*Tithymalus falcatus*), bažanku ročnú (*Mercurialis annua*), hrachora hľuznatého (*Lathyrus tuberosus*), pupenca roľného (*Convolvulus arvensis*) a pod.

Mimo zastavaného územia obce Vyškovce nad Ipľom je najvýznamnejšou plochou v systéme zelene komplex lesov pozdĺž vodných tokov a na pahorkatine. Význam tejto zelene spočíva predovšetkým v plnení jej priestorovej funkcie. V rámci samotného sídla možno v obytnom priestore vyčleniť dve základné časti zelene a to v rámci vlastného priestoru na bývanie (rodinná zástavba s prislúchajúcimi záhradami) a vonkajšieho priestoru (vonkajšie plochy a zariadenia ako sú komunikačná zeleň, predzáhrady, verejné priestory zelene, zeleň pri kostole a pod.). Pozdĺž poľných ciest a medzí sú vysadené pásy líniovej zelene.

V miestach situovania navrhovanej činnosti sa dreviny nenachádzajú, nachádza sa tam aj trávnatá plocha. Výrub drevín sa nenavrhuje. Umiestnenie navrhovanej činnosti sa bude s časti dotýkať spevnených plôch. Okolité dreviny bude potrebné chrániť pred ich poškodením. Prípadný rozsah výrubu (počet drevín určených na výrub a ich druh, zdravotný stav a spoločenská hodnota a výmera krovitých porastov s určením ich druhového zloženia) bude predmetom dendrologického prieskumu, ktorý bude spracovaný v etape spracovania projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, ak by bolo dodatočne zistené, že realizáciou navrhovanej činnosti by mohlo dôjsť k potrebe výrubu drevín a bude doložený k žiadosti na súhlas vo veci výrubu drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V rámci uvedeného súhlasu bude zadefinovaná aj náhradná výsadba (počet drevín a ich druhy a ostatné charakteristiky drevín a ich budúce umiestnenie). 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. Taxonomickú diverzitu uvedených porastov (druhovú pestrosť) možno hodnotiť ako priemernú až nízku. Predmetné porasty netvoria ani biotopy európskeho alebo národného významu. Zastúpená tu je bylinná etáž a to druhmi nitrofilnými a ruderálnymi, bežne vyskytujúcimi sa v okolitom prostredí. V rámci prípadnej výsadby sa nebudú vysádzať inváznе druhy drevín a bylín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny a rastliny, pričom ich druhové zloženie a počty budú súčasťou projektu sadovníckych úprav, resp. súhlasu na výrub podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom na náhradnú výsadbu môže byť určená aj iná plocha.

Starostlivosť o zeleň bude v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského a časti západoslovenskej. Terestrický biocyklus zaraďuje dotknuté územie do provincie stepí. Fauna dotknutého územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízku úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny edafón).

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa vyskytujú prevažne druhy živočíchov viazaných na urbanizované prostredie, poľnohospodársky využívané územia, lesné biotopy a vodné toky a plochy.

Z významnejších druhov rýb sa v dotknutom úseku rieky Ipeľ a v jeho prítokoch nachádzajú druhy ako boleň dravý (*Aspius aspius*), mrena severná (*Barbus barbus*), pĺž severný (*Cobitis taenia*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus*), pĺž zlatistý (*Sabanejewia aurata*).

Dotknuté územie obýva aj bobor vodný (*Castor fiber*).

Medzi typických zástupcov živočíšstva obce Vyškovce nad Ipľom patria jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), zajace (*Lepus europaeus*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), príhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*) a z cicavcov tchor obyčajný (*Putorius putorius*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), sviňa divá (*Sus scrofa*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice. Z blanokrídlovcov sa na poliach v čase kvitnutia olejnín a krmovín hojne vyskytuje včela medonosná (*Apis mellifera*). Na opeľovaní poľných kultúr sa okrem čmeľa zemného (*Bombus terrestris*) podieľajú aj samotárske včely (z rodu *Andrena* a *Halictus*), osy, hrabavky, kutavky. Z motýľov je charakteristický výskyt mlynárika kapustového (*Pieris brassicae*), mlynárika repového (*Pieris rapae*) a mlynárika repkového (*Pieris napi*). Biotopy trávnatých plôch sú významné najmä ako potravný biotop. Trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Ďalej sa tu vyskytuje ovad poľný (*Atylotus rusticus*), bodavka stajňová (*Stomoxis calitrans*), strečok hovädzí (*Hypoderma bovis*). Araneofaunu reprezentujú druhy z čeľade *Lycosidae*, *Thomisidae* a *Xysticus*, pričom križiak pásikavý (*Agripoe bruennichi*) a kosec rožkatý (*Phalangium opilio*) uprednostňujú vlhkejšie stanovištia. Krovinové solitéry lúčneho úhoru vyhľadávajú na hniezdenie strakoš kolesár (*Lanius minor*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*) i stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*). Druhové zloženie živočíšstva biotopu sadov, medzí, remízok, úhorov, stromoradí a vetrolamov závisí od

konkrétnych geoekologických pomerov stanovišťa. Taxonomickú skladbu zoocenóz limituje ich malá plocha v rámci poľnohospodárskej krajiny. Pre sady a remízky je charakteristický výskyt škodcov, vyhľadávajúcich ovocné stromy. Likvidáciou medzí i remízok sa obmedzili možnosti hniezdenia prirodzených opeľovačov poľných kultúr. V bylinnej etáži, ktorá býva spravidla kosená, si hľadajú potravu i úkryt bažant obyčajný (Phasianus colchicus) a jarabica poľná (*Perdix perdix*). Krovinová etáž neudržiavaných remízok a medzí je domovom orieška obyčajného (*Troglodydes troglodydes*), penice obyčajnej (*Sylvia communis*), ďatľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), strakoša kolesára (*Lanius minor*). Bútľaviny v kmeňoch stromov miestami obývajú kuvik obyčajný (*Athene noctua*), sova obyčajná (*Strix aluco*) i dudok obyčajný (*Upupa epops*). Z cicavcov kľudnejšie areály vyhľadáva plch obyčajný (*Glis glis*). Vyššia etáž sukcesnej vegetácie je stanovišťom pŕhľaviara červenkastého (*Saxicola rubetra*) a straky obyčajnej (*Pica pica*). V dutinách stromov sa skrývajú netopiere. Biotop lužných lesov a krovinných vrbín reprezentujú takmer výlučne hygrofilné taxóny so zvýšenými nárokmi na vlhkosť prostredia. Okrem máloštetinavcov (dážďovka pobrežná (*Eiseniella tetraedra*) k nim možno zaradiť početnú skupinu lumčíkov, hostiteľmi ktorých sú prevažne dvojkrídlovce (vážky, komáre). Z množstva stavovcov sa tu vyskytujú napr. užovka obojková (*Natrix natrix*), volavka biela (*Egretta alba*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kačica chrapkavá (*Anas crecca*). Vzhľadom na kontaktnú polohu so spoločenstvom lužných lesov a krovinných vrbín je fauna biotopu štrkových brehov, lavíc a sihotí s vegetáciou alebo bez vegetácie v mnohom podobná. V danom type biotopu sú zaznamenané výskyty lysky čiernej (*Fulica atra*), čajky smejivej (*Larus ridibundus*), kačice divej (*Anas platyrhynchos*) a labute veľkej (*Gygnus olor*). Brehy, lavice a sihote bez vegetácie sú hniezdnym biotopom. Lokality situované uprostred poľnohospodárskej krajiny sú refúgiami vlhkomilných druhov fauny. Zo živočíchov sú pre priemyselné, poľnohospodárske a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty mimo sídla majú sprievodné porasty, ktoré slúžia hlavne v zimných mesiacoch pre stanovište dravých vtákov pri zháňaní si potravy. Porasty sú zväčša zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovištia aj pre iné druhy vtákov. Z druhov synantropných alebo hemisynantropných, t. j. druhov ktoré žijú v blízkosti ľudských sídlisk alebo osídľujú prostredie, vytvorené človekom, do obce Vyškovce nad Ipľom prenikajú buď za potravou, alebo tu žijú v hospodárskych budovách, opustených stavbách, pri záhradkárskych chatkách a podobne, možno spomenúť viaceré druhy vtákov a netopierov. Vybrané typy sídelnej vegetácie vyhľadávajú škodcovia poľných kultúr, ovocných i okrasných drevín. Avifaunu reprezentujú hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), drozd čierny (*Turdus merula*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*) a plamienka driemavá (*Tyto alba*). Špecifickým prostredím pre rozmnožovanie, úkryt a získavanie potravy niektorých živočíchov sú depónie v zázemí sídiel. Odpady organického pôvodu vyhľadávajú, napr. mucha domáca (*Musca domestica*) a mäsiarka obyčajná (*Sacrophaga carnaria*). V zime sem za potravou prilieta vrana obyčajná (*Corvus corone*). Uvedené biotopy sú domovom bezstavovcov ako napr. suchozemských kôrovcov (napr. žižavky (*Oniscidae*)), pavúkov (*Araneida)*, vší, bĺch, ploštíc, komárov, múch, vŕtavcov (*Ptinus fur*), zrniarov (*Calandra glanarius*), potemníkov (*Tenebrionidae*), motýľov, slizniakov, blanokrídlovcov a pod.

Z hľadiska výskytu živočíchov v predmetnom území je možno konštatovať, že v miestach umiestnenia a trasovania navrhovanej činnosti sa vyskytujú druhy viazané nelesnú drevinovú vegetáciu a urbanizované prostredie, resp. druhy pre ktoré uvedené biotopy slúžia ako potravinový a úkrytový biotop, resp. na migráciu a pohyb. Ide zväčša o bežne vyskytujúce sa druhy vtákov, bezstavovcov a drobných zemných cicavcov.

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 Vyškovce nad Ipľom pokryté iba malou výmerou lesov. Existencia tzv. stresových faktorov vyplýva predovšetkým z dopravy (znečistenie vody a vzduchu, hluk a pod.) a intenzívneho poľnohospodárstva (znečistenie podzemných vôd, erózia). 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. priemyselné a dopravné objekty, poľnohospodárske dvory a veľkochovy a pod.). 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 atď.). Súčasnú krajinnú štruktúru územia obce Vyškovce nad Ipľom tvorí bývanie a občianska vybavenosť, sídelná zeleň, technická a dopravná infraštruktúra, poľnohospodárska výroba a služby, plochy športu a rekreácie, vodné plochy a vodné hospodárstvo (vodné toky a plochy), krajinná vegetácia a nevyužívané plochy.

Predmetné územie a jeho blízke okolie je charakterizované jednotkami súčasnej krajinnej štruktúry ako orná pôda, trvalé trávne porasty, nelesná drevinná vegetácia, miestne komunikácie, objekty technickej infraštruktúry, vodné útvary a vodné stavby. Ide o územie so stredným zastúpením atraktívnych krajinnoestetických prvkov. Typický obraz krajiny tvorí poľnohospodársky obrábaná pôda, vodné toky a plochy so sprievodnou zeleňou, vodné stavby, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, poľnohospodársky neobhospodarovaná pôda a nelesná drevinná vegetácia, resp. trvalé trávne porasty. Prevládajúcim krajinným prvkom v dotknutom území je poľnohospodársky obrábaná pôda, urbanizované prostredie, vodné plochy a nelesná drevinová a bylinná vegetácia (prvky s rôznou estetickou a krajinnostabilizačnou hodnotou). V dotknutom území sa nachádzajú aj prírodné prvky, cenné z hľadiska estetického vnímania a identity krajiny (prvky ÚSES), vodné plochy, nelesná drevinová vegetácia, podmáčané územia, trvalé trávnaté porasty.

Stupeň ekologickej stability (kvality) v obci Vyškovce nad Ipľom predstavuje strednú biotickú významnosť. Pomer zastúpenia pozitívnych krajinných prvkov voči prvkom s prevažne negatívnym pôsobením nie je ideálny. Krajinné prvky s vysokou až mimoriadne vysokou ekologickou kvalitou nie sú zastúpené vo veľkej miere. V kompozičnej štruktúre obce Vyškovce nad Ipľom má prírodný prvok svoje zastúpenie vo forme verejnej zelene, cintorína, líniových porastov, lesných spoločenstiev v okolí vodných tokov a na pahorkatine, resp. ostatná nelesná drevinná vegetácia a trvalé trávne porasty. Súčasnú krajinnú štruktúru obce Vyškovce nad Ipľom tvorí prevažne poľnohospodárska pôda, ktorá zaberá 79,29 % územia obce Vyškovce nad Ipľom a je tvorená ornou pôdou o zábere 58,04 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom, vinicami o výmere 1,36 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom, záhradami o výmere 0,95 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom, ovocnými sadmi o výmere 0,4 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom a trvalými trávnymi porastmi o výmere 18,52 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom. V menšej miere je tu zastúpená nepoľnohospodárska pôda (20,7 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom), ktorá je tvorená lesmi (8,02 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom), vodnými plochami (4,02 % výmery

obce Vyškovce nad Ipľom), zastavanými plochami (5,84 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom) a ostatnými plochami (2,8 % výmery obce Vyškovce nad Ipľom). 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 ako napr. tokmi a vodnými plochami a ich pobrežnými zónami, trvalými trávnatými porastmi a lesmi. Celkovo možno charakterizovať dotknutú časť krajiny ako krajinu tvorenú rovinou a pahorkatinou s malým až stredným podielom vzrastlej, lesnej a nelesnej a solitérnej vegetácie, ktorej výšková dominancia je zrejmá a ako krajinu so stredným podielom krajinnej diverzity a s dominanciou ornej pôdy a urbanizovaného prostredia a s výskytom prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a nelesnej drevinnej vegetácie. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšom území a jeho zázemí možno považovať záhrady, záhumienky, prvky stromoradí ciest, remízky, nelesnú drevinnú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine, lesné a trávové spoločenstvá okolo vodných tokov a plôch, resp. v rámci lesných spoločenstiev a na pahorkatine.

Z estetického hľadiska sú negatívnym javom urbanizované územia, výrobné a poľnohospodárske 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 nie je do značnej miery obmedzená. Z hľadiska interpretácie vnímania krajiny podľa prítomnosti jednotlivých krajinných prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno väčšinu územia zaradiť do kategórie negatívne pôsobiacich prvkov, ale aj pozitívne pôsobiacich prvkov. Navrhovaná činnosť nemá významné prvky vertikálnej členitosti. Dotknuté územie patrí k 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 Vyškovce nad Ipľom. Dotknuté územie predstavuje krajinu s rôznou percepčnou hodnotou. Nízku estetickú kvalitu krajinnej štruktúry podmieňuje najmä malá atraktivita a diverzita priestorov, ktorú do určitej miery zlepšuje atraktivita priestorov v okolí vodných tokov a plôch, v lesoch a na pahorkatine. Koeficientom ekologickej kvality dotknutého katastrálneho územia podľa štruktúry využitia je 0,21 až 0,4. Z hľadiska relatívneho vyjadrenie ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry územie obce Vyškovce nad Ipľom leží v priestore ekologicky nestabilnom (63,88 % územia obce Vyškovce nad Ipľom), stredne stabilnom (24,05 % územia obce Vyškovce nad Ipľom) a v stabilnom (12,05 % územia obce Vyškovce nad Ipľom). Podľa environmentálnej kvality územia obce Vyškovce nad Ipľom spadá do prostredia s vyhovujúcou kvalitou 39,47 % územia obce Vyškovce nad Ipľom, do územia mierne narušeného 26,85 % územia obce Vyškovce nad Ipľom a do narušeného územia 3,55 % územia obce Vyškovce nad Ipľom. Obec nepatrí do žiadnej zaťaženej oblasti.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo schválené alebo navrhované chránené vtáčie územia a územia európskeho významu, resp. európsku sústavu chránených území, ako aj mimo národnú sústavu veľkoplošných a maloplošných chránených území. Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa taktiež uvedené typy chránených území nevyskytujú a ani vo vzdialenosti 5 km od situovania navrhovanej činnosti.

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza navrhovaný Chránený areál Dubina Vyškovce.

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádzajú 2 mokrade lokálneho významu a to Mŕtve rameno Ipľa na ploche 76 800 m^2 a Odpichnutý meander Ipľa na ploche 1 200 m^2 (uvedené mokrade sa nachádzajú mimo predmetné územie), pričom iné mokrade lokálneho, regionálneho, národného alebo medzinárodného významu sa v dotknutom území nenachádzajú.

Za ohrozené typy biotopov v obci Vyškovce nad Ipľom možno považovať biotopy nachádzajúce sa v rámci povrchových vodných tokov a v ich bezprostrednej blízkosti, resp. je za ne možno považovať aj lesné, trávnaté a mokraďné biotopy v dotknutom území.

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. Do predmetného územia nezasahujú podľa RÚSES žiadne biocentrá regionálneho významu. Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza navrhovaný Chránený areál Dubina Vyškovce, ktorý je súčasťou biocentra regionálneho významu, pričom biocentrá regionálneho významu sa nachádzajú na území obce Vyškovce nad Ipľom v počte 4.

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. Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nachádza podľa RÚSES nadregionálny hydrický biokoridor rieka Ipeľ, pričom situovanie navrhovanej činnosti do neho zasahuje. Okrem uvedeného biokoridoru sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú aj 3 biokoridory regionálneho významu a to v okolí vodného toku Štiavnica a Semerovského potoka a v severnej časti územia obce Vyškovce nad Ipľom, ktorý napája biocentrum regionálneho významu v lokalite Panský hon pri kóte Šomoš (197 m n- m.). Dokumentácia MÚSES obce Vyškovce nad Ipľom nebola spracovaná.

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

Obec Vyškovce nad Ipľom leží na juhu Slovenska, na dolnom Poiplí, na východnej strane Ipeľskej pahorkatiny. Obec Vyškovce nad Ipľom sa nachádza v Nitrianskom kraji, v okrese Levice (na juhovýchodnom okraji okresu) na hranici s Maďarskou republikou. Obec Vyškovce nad Ipľom je tvorená iba katastrálnym územím Vyškovce nad Ipľom a sídelnými jednotkami Nový Dvor a Vyškovce nad Ipľom. Zo severu priamo hraničí s obcou Dolné Semerovce, na východe k obcou Hrkovce a katastrálnym územím Prese!any nad Ipľom (súčasť mesta Šahy), na juhozápade s obcou Kubáňovo, na západe s obcou Sazdice a na juhu s Maďarskou republikou. Najbližší hraničný priechod do susednej Maďarskej republiky k obci je priechod Šahy, vzdialený 9 km. Najbližšie väčšie mesto sú Šahy, potom Levice, vzdialené 30 km a Želiezovce, vzdialené 32 km.

Základná charakteristika obce Vyškovce nad Ipľom z hľadiska spôsobu využitia a výmer je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

celková výmera v m^2	**zastavané územie obce v m^2**	**orná pôda v m^2**	**vinice v m^2**	**záhrady v m^2**	**ovocné sady v m^2**
19 295 326	457 848	11 200 340	264 123	182 952	77 931
trvale trávne porasty v m^2	**poľnohospodárska pôda**	**lesné pozemky v m^2**	**vodné plochy v m^2**	**zastavané plochy a nádvoria v m^2**	**ostatné plochy v m^2**
3 574 558	15 299 904	1 549 060	777 697	1 127 013	541 652

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

Ročný pohyb obyvateľstva - počet	
Pôrodnosť	10
Úmrtnosť	8
Prirodzený prírastok/úbytok	2
Prisťahovalí	3
Vysťahovalí	3
Migračný prírastok/úbytok	0
Celkový prírastok/úbytok	2

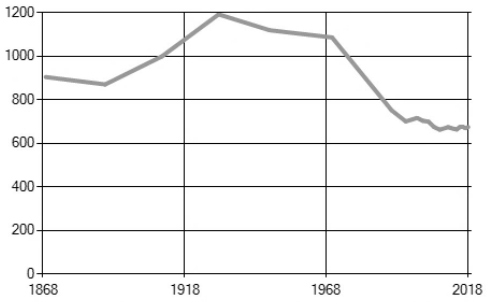
Sundbärgove typy vekovej štruktúry		
Predproduktívny vek	17	17%
Produktívny vek	67	67%
Poproduktívny vek	16	16%
Index starnutia	95,61	
Typ populácie podľa vekovej štruktúry	regresívna (ubúdajúca)	

Počet obyvateľov	
Počet obyvateľov spolu	675
Hustota na km^2	34,93

Ekonomická štruktúra - počet	
Ekonomicky aktívni	309
Pracujúci (okrem dôchodcov)	191
Nezamestnaní	12

Vývoj počtu obyvateľov obce Vyškovce nad Ipľom je znázornený na nasledujúcom grafe a tabuľke.

Rok	Počet obyvateľov
1869	905
1890	871
1910	1000
1930	1193
1948	1120
1970	1087
1991	752
1996	701
2000	717
2002	704
2004	700
2006	675
2008	663
2011	675
2012	670
2013	667
2014	664
2015	675
2016	677
2017	670
2018	675



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

národnosť	**muži**	**ženy**	**spolu**
slovenská	84	83	**167**
maďarská	218	227	**445**
rómska	24	10	**34**
česká	2	2	**4**
židovská	1	0	**1**
iná	1	0	**1**
nezistená	8	6	**14**
spolu	**338**	**328**	**666**

V obci Vyškovce nad Ipľom dominujú obyvatelia maďarskej národnosti.

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

náboženské vyznanie	**muži**	**ženy**	**spolu**
Rímskokatolícka cirkev	294	298	**592**
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	1	2	**3**
Reformovaná kresťanská cirkev	4	6	**10**
Starokatolícka cirkev	0	1	**1**
Kresťanské zbory	2	5	**7**
Ústredný zväz židovských náboženských obcí	1	0	**1**
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	5	2	**7**
bez vyznania	15	3	**18**
iné	1	0	**1**
nezistené	15	11	**26**
spolu	**338**	**328**	**666**

V obci Vyškovce nad Ipľom dominujú obyvatelia s rímskokatolíckym vyznaním.

Nasledujúce 2 tabuľky uvádzajú charakteristiky obyvateľstva obce Vyškovce nad Ipľom 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**					
			osoby na materskej dovolenke	**pracujúci dôchodcovia**	**nezamestnaní**	**vypomáhajúci (neplatení) členovia domácností v rodinných podnikoch**		
muži	**187**	**60,5**	0	3	67	1	0	66
ženy	**122**	**39,5**	7	1	40	1	13	98
spolu	**309**	**100,0**	**7**	**4**	**107**	**2**	**13**	**164**

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	2	**75**	57	12	6	8	338	**173**	**51,2**
ženy	7	**80**	61	14	5	8	328	**160**	**48,8**
spolu	**9**	**155**	**118**	**26**	**11**	**16**	**666**	**333**	**50,0**

Nasledujúca tabuľka uvádza základné charakteristiky obyvateľstva obce Vyškovce nad Ipľom 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	S	slob	vydat	rozv	ovdov	úhrn	%
0 - 2	**16**	16	0	0	0	**8**	8	0	0	0	**24**	3,6
3 - 4	**8**	8	0	0	0	**6**	6	0	0	0	**14**	2,1
5	**0**	0	0	0	0	**1**	1	0	0	0	**1**	0,2
6 - 9	**8**	8	0	0	0	**19**	19	0	0	0	**27**	4,1
10 - 14	**19**	19	0	0	0	**27**	27	0	0	0	**46**	6,9
15	**6**	6	0	0	0	**0**	0	0	0	0	**6**	0,9
16 - 17	**8**	8	0	0	0	**11**	11	0	0	0	**19**	2,9
18 - 19	**13**	13	0	0	0	**9**	9	0	0	0	**22**	3,3
20 - 24	**35**	32	3	0	0	**23**	19	4	0	0	**58**	8,7
25 - 29	**29**	24	3	2	0	**13**	9	1	3	0	**42**	6,3
30 - 34	**23**	9	12	2	0	**20**	3	16	1	0	**43**	6,5
35 - 39	**29**	7	16	6	0	**28**	2	17	8	1	**57**	8,6
40 - 44	**22**	2	11	8	1	**22**	0	19	3	0	**44**	6,6
45 - 49	**24**	5	16	1	2	**22**	0	17	4	1	**46**	6,9
50 - 54	**25**	4	18	2	1	**19**	1	14	3	1	**44**	6,6
55 - 59	**27**	4	20	3	0	**18**	0	11	4	3	**45**	6,8
60 - 64	**13**	0	11	1	1	**16**	0	12	1	3	**29**	4,4
65 - 69	**13**	0	7	2	4	**24**	1	10	0	13	**37**	5,6
70 - 74	**10**	0	7	0	3	**16**	0	4	0	12	**26**	3,9
75 - 79	**3**	0	2	0	1	**13**	0	3	0	10	**16**	2,4
80 - 84	**5**	0	4	0	1	**10**	0	2	0	8	**15**	2,3
85 +	**2**	0	2	0	0	**3**	1	0	0	2	**5**	0,8
S	338	165	132	27	14	**328**	117	130	27	54	**666**	100,0
0 - 5	**24**	24	0	0	0	**15**	15	0	0	0	**39**	5,9
6 - 14	**27**	27	0	0	0	**46**	46	0	0	0	**73**	11,0
P	**254**	114	110	25	5	**201**	54	111	27	9	**455**	68,3
PP	**33**	0	22	2	9	**66**	2	19	0	45	**99**	14,9
0 - 5	**7,1**	-	-	-	-	**4,6**	-	-	-	-	**5,9**	-
6 - 14	**8,0**	-	-	-	-	**14,0**	-	-	-	-	**11,0**	-
P	**75,1**	-	-	-	-	**61,3**	-	-	-	-	**68,3**	-
PP	**9,8**	-	-	-	-	**20,1**	-	-	-	-	**14,9**	-
PV	**36,72**	-	-	-	-	**40,80**	-	-	-	-	**38,73**	-

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

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva ekonomicky aktívneho obce Vyškovce nad Ipľom 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	14	7	**21**	5
Lesníctvo a ťažba dreva	1	0	**1**	0
Ťažba uhlia a lignitu	1	0	**1**	0
Výroba potravín	3	2	**5**	0
Výroba nápojov	0	1	**1**	0
Výroba textilu	1	1	**2**	2
Výroba odevov	4	8	**12**	9
Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu	3	0	**3**	2
Výroba papiera a papierových výrobkov	1	0	**1**	0
Výroba výrobkov z gumy a plastu	2	1	**3**	1

Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	2	0	**2**	1
Výroba a spracovanie kovov	1	1	**2**	1
Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	11	3	**14**	8
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	2	2	**4**	3
Výroba elektrických zariadení	1	0	**1**	1
Výroba strojov a zariadení i. n.	2	0	**2**	0
Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov	3	1	**4**	3
Výroba nábytku	1	3	**4**	3
Iná výroba	1	0	**1**	0
Oprava a inštalácia strojov a prístrojov	1	1	**2**	0
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	0	2	**2**	0
Zber, úprava a dodávka vody	1	0	**1**	1
Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	5	2	**7**	2
Výstavba budov	6	0	**6**	5
Inžinierske stavby	3	0	**3**	0
Špecializované stavebné práce	8	1	**9**	4
Veľkoobchod a maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	5	0	**5**	3
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	5	4	**9**	5
Maloobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov	22	14	**36**	22
Pozemná doprava a doprava potrubím	13	4	**17**	13
Skladové a pomocné činnosti v doprave	3	0	**3**	3
Poštové služby a služby kuriérov	0	1	**1**	1
Ubytovanie	0	2	**2**	2
Činnosti reštaurácií a pohostinstiev	6	0	**6**	4
Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, príprava a zverejňovanie zvukových nahrávok	1	0	**1**	0
Telekomunikácie	1	1	**2**	0
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	1	0	**1**	1
Finančné služby, okrem poistenia a dôchodkového zabezpečenia	1	0	**1**	0
Pomocné činnosti finančných služieb a poistenia	0	1	**1**	1
Činnosti v oblasti nehnuteľností	3	0	**3**	2
Právne a účtovnícke činnosti	0	1	**1**	1
Architektonické a inžinierske činnosti; technické testovanie a analýzy	1	0	**1**	1
Ostatné odborné, vedecké a technické činnosti	1	0	**1**	1
Veterinárne činnosti	1	0	**1**	1
Sprostredkovanie práce	10	14	**24**	21
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	0	1	**1**	1
Bezpečnostné a pátracie služby	2	0	**2**	1
Administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti	0	2	**2**	2
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	15	12	**27**	18
Vzdelávanie	6	10	**16**	12
Zdravotníctvo	3	5	**8**	6
Starostlivosť v pobytových zariadeniach (rezidenčná starostlivosť)	1	0	**1**	1
Sociálna práca bez ubytovania	0	9	**9**	6
Športové, zábavné a rekreačné činnosti	1	0	**1**	0
Ostatné osobné služby	1	1	**2**	2
Nezistené	6	4	**10**	4
Spolu	**187**	**122**	**309**	**186**

Najviac obyvateľov obce Vyškovce nad Ipľom pracuje v rámci maloobchodu.

V obci Vyškovce nad Ipľom podniká Poľovnícke združenie Vyškovce, Agáta Kováčiková – Kováčik, Alžbeta Molnárová, Ambróz Maťó – AUTOŠKOLA, Anna Hegedüsová, Anton Jakuš - J & A ELEKTRO, Arpád Tóth, Dalibor Kovács CHROMEDECOR, DERIMA - ROD spol. s r.o., Erik Bencsok, Ernest Kováčik, Ferdinand Csala, Ferdinand Csala – ENERGETING, Ing. Miroslav Brestovský, Ing. Štefan Gonda, Ing. Viliam Péli, Iveta Kádašyová, Ján Špilaj, Jozef Gyurkovics, Július Kádaši, Július Kádaši KADEX, Ladislav Setény, Ladislav Urblík, Ladislav Urblík URSODO, Ľubomír Martinik, Lucia Kádašiová, Ľudovit Kassai - DREMENA – S, M-PRESSBURG, s.r.o., Marian Smiknya, MVDr. Peter Borka, MVDr. Peter Borka - veterinárny lekár, NEAPONT - SK spol. s.r.o., Obec Vyškovce nad

Ipľom, Peter Barták, Peter Kováčik, Peter László, Peter Piatrik, Peter Pósa, Peter Tóth Drev STAV, Rímskokatolícka cirkev, Róbert Križan, Sabína Pósová, Spoločenstvo Vlastníkov domu Vyškovce nad Ipľom 283, Štefan Kazi KASKO SNACK, Štefan Sárosi - Tip-Top Pneu, Telovýchovná jednota Družstevník Vyškovce nad Ipľom, Tibor Podhorszky, Tibor Šedivý - AZ stav, TRANS DÁVID, s.r.o. a Združenie vlastníkov pobrežných pozemkov pri využívaní vôd na ochranu, chov a lov rýb Vyškovce.

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Vyškovce nad Ipľom 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		78	104	**182**
učňovské (bez maturity)		50	25	**75**
stredné odborné (bez maturity)		54	38	**92**
úplné stredné učňovské (s maturitou)		6	5	**11**
úplné stredné odborné (s maturitou)		51	46	**97**
úplné stredné všeobecné		14	25	**39**
vyššie odborné vzdelanie		6	3	**9**
vysokoškolské bakalárske		5	3	**8**
vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské		13	6	**19**
vysokoškolské doktorandské		1	1	**2**
vysokoškolské spolu		19	10	**29**
študijný odbor	prírodné vedy	1	0	**1**
	technické vedy a náuky I (baníctvo, hutníctvo, strojárstvo, informatika a výpočtová technika, elektrotechnika, technická chémia, potravinárstvo)	4	1	**5**
	poľnohospodársko-lesnícke a veterinárne vedy a náuky	4	0	**4**
	zdravotníctvo	1	0	**1**
	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.)	3	2	**5**
	spoločenské vedy, náuky a služby II (história, filolog., pedagogika a psych. vedy, publicistika a informácie, telovýchova, učiteľstvo, SŠ - gym.)	5	7	**12**
	nezistený	1	0	**1**
bez školského vzdelania		55	62	**117**
nezistené		5	10	**15**
úhrn		**338**	**328**	**666**

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

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Vyškovce nad Ipľom 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		členovia družstiev	vypomáhajúci (neplatení) členovia domácností v rodinných podnikoch	ostatní a nezistení	
			so zamestnancami	bez zamestnancov				
15 - 19	muži	2	0	0	0	0	7	**9**
	ženy	0	0	0	0	0	1	**1**
	spolu	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**10**
20 - 24	muži	13	0	1	0	0	13	**27**
	ženy	8	0	0	0	0	4	**12**
	spolu	**21**	**0**	**1**	**0**	**0**	**17**	**39**
25 - 29	muži	16	0	2	0	0	8	**26**
	ženy	7	0	0	0	1	0	**8**
	spolu	**23**	**0**	**2**	**0**	**1**	**8**	**34**
30 - 34	muži	13	2	1	0	0	7	**23**
	ženy	13	0	0	0	0	6	**19**
	spolu	**26**	**2**	**1**	**0**	**0**	**13**	**42**
35 - 39	muži	12	1	2	0	1	10	**26**
	ženy	17	0	1	0	0	6	**24**
	spolu	**29**	**1**	**3**	**0**	**1**	**16**	**50**
40 - 44	muži	10	1	3	0	0	4	**18**
	ženy	14	0	1	0	0	3	**18**
	spolu	**24**	**1**	**4**	**0**	**0**	**7**	**36**
45 - 49	muži	10	0	4	0	0	6	**20**
	ženy	13	0	1	0	0	5	**19**
	spolu	**23**	**0**	**5**	**0**	**0**	**11**	**39**
50 - 54	muži	10	0	3	0	0	8	**21**
	ženy	9	0	2	0	0	2	**13**
	spolu	**19**	**0**	**5**	**0**	**0**	**10**	**34**
55 - 59	muži	14	0	0	0	0	1	**15**
	ženy	6	1	0	0	0	0	**7**
	spolu	**20**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**22**
60 - 64	muži	0	1	0	0	0	1	**2**
	ženy	0	0	0	0	0	0	**0**
	spolu	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**
65+	muži	0	0	0	0	0	0	**0**
	ženy	1	0	0	0	0	0	**1**
	spolu	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
úhrn	**muži**	**100**	**5**	**16**	**0**	**1**	**65**	**187**
	ženy	**88**	**1**	**5**	**0**	**1**	**27**	**122**
	spolu	**188**	**6**	**21**	**0**	**2**	**92**	**309**
%		**60,8**	**1,9**	**6,8**	**0,0**	**0,6**	**29,8**	**100,0**
z obyvateľstva v produktívnom veku podiel ekonomicky aktívnych								
muži		-	-	-	-	-	-	**73,6**
ženy		-	-	-	**-**	**-**	**-**	**60,2**
spolu		**-**	**-**	**-**	-	-	-	**67,7**
z obyvateľstva v poproduktívnom veku podiel ekonomicky aktívnych		-	-	-	-	-	-	**1,0**

V obci Vyškovce nad Ipľom bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 195 obývaných bytov v rodinných domoch, pričom podľa celkovej podlahovej plochy bytu v m^2 bolo do 40 m^2 takýchto bytov 7, od 40 m^2 do 80 m^2 bolo takýchto bytov 36, od 81 m^2 do 120 m^2 bolo takýchto bytov 89 a od 120 m^2 a viac bolo takýchto bytov 62. Podľa zásobovania vodou malo z uvedených bytov 76 spoločný zdroj, 91 bytov malo vlastný zdroj, 4 byty mali zdroj mimo bytu a bez vodovodu bolo 19 bytov. Podľa vybavenosti bytov v rodinných domoch možno konštatovať, že v 148 bytoch mali mobilný telefón, 85 osobný počítač alebo notebook, 87 osobné auto, 72 pripojenie na pevnú telefónnu linku a 81 pripojenie na internet.

V obci Vyškovce nad Ipľom bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 8 obývaných bytov v bytových domoch, pričom podľa celkovej podlahovej plochy bytu v m^2 bolo od 40 m^2 do 80 m^2 takýchto bytov 6 a od 81 m^2 do 120 m^2 2. Podľa zásobovania vodou mali 3 byty spoločný zdroj vody a 4 mali vlastný zdroj. Podľa vybavenosti bytov v bytových domoch možno konštatovať, že v 7 bytoch mali mobilný telefón, 6 osobný počítač alebo notebook, 5 osobné auto, pripojenie na pevnú telefónnu linku mali 3 byty a v 6 bytoch mali pripojenie na internet.

V obci Vyškovce nad Ipľom bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 257 domov, z toho obývaných bolo 197. Z obývaných domov bolo 191 rodinných domov a 2 boli bytové domy. Z hľadiska formy vlastníctva prevládali obývané domy vo vlastníctve fyzických osôb v počte 181 a kombinácia vlastníkov bola u 6 domoch. Podľa obdobia výstavby obývaných domov prevládali domy z obdobia rokov 1945 – 1990 (126 domov), 58 domov bolo postavených do roku 1945 a 2 domy boli postavené v rokoch 1991 – 2000. Neobývaných domov v obci Vyškovce nad Ipľom bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 60. Z hľadiska dôvodov neobývanosti 1 dom bol neobývaný z dôvodu zmeny vlastníka, 16 domov bolo určených na rekreáciu, 5 bolo uvoľnených na prestavbu, nespôsobilých na bývanie bolo 20 domov a 18 domov bolo neobývaných z iných dôvodov.

V obci Vyškovce nad Ipľom bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 267 bytov, z toho obývaných bolo 207. Podľa formy vlastníctva obývaných bytov bolo 12 vlastných bytov v bytových domoch, 190 bytov vo vlastných rodinných domoch a iná forma vlastníctva bola u 3 bytov. Podľa počtu obytných miestností malo iba 1 obytnú miestnosť 9 obývaných bytov, 2 obytné miestnosti malo 24 obývaných bytov, 3 obytné miestnosti malo 87 obývaných bytov, 4 obytné miestnosti malo 48 obývaných bytov a 5 a viac obytných miestností malo 39 obývaných bytov. Podľa veľkosti obytnej plochy obývaných bytov v m^2 bolo do 40 m^2 takýchto bytov 28, od 40 m^2 do 80 m^2 bolo takýchto bytov 137, od 81 m^2 do 100 m^2 bolo takýchto bytov 17 a od 100 m^2 a viac bolo takýchto bytov 25. Podľa typu kúrenia obývaných bytov s iným typom kúrenia bolo 98, s ústredným diaľkovým kúrením bol 1, s lokálnym ústredným kúrením 101 a bez kúrenia boli 2 byty. Podľa média na vykurovanie prevládali obývané byty s vykurovaním bytov pomocou tuhých palív, tých bolo 177. Ostatné média boli zastúpené menej (pomocou plynu 2 byty, pomocou elektrickej energie 16 bytov a 3 byty boli iným spôsobom), pričom žiadny zdroj mali 4 byty. Neobývaných bytov bolo 59 (z hľadiska dôvodov neobývanosti bola v 2 prípadoch zmena vlastníka, 17 bolo určených na rekreáciu, 23 bolo nespôsobilých na bývanie a v 17 bytoch z iných dôvodov).

Rastlinná produkcia má významné postavenie v rámci celej poľnohospodárskej výroby. Dotknuté územie spadá do Stredoslovenskej vinohradníckej oblasti a to do Ipeľského vinohradníckeho rajónu. Podľa Centrálnej evidencie hospodárskych zvierat chovajú 3 podnikateľské subjekty (Nový Majer, Ladislav Urblík a Farma Nový Dvor s.r.o.) hovädzí dobytok, 3 ošípané (Ladislav Urblík, Katarína Zólyomi a Mgr. Štefan Zólyomi), 3 ovce (Nový Majer, Ladislav Urblík a Farma Nový Dvor s.r.o.), kozy a bežce 1 (Farma Nový Dvor s.r.o.), 2 kone (Nový Majer a Farma Nový Dvor s.r.o.) a 6 včely (Peter Lászlo, Ľudovít Bali, Helena Tuhárska, Július Kádasi, Štefan Maťo a Eleonóra Lászlóová) a to na území obce Vyškovce nad Ipľom. Poľnohospodárske pôdy na území obce Vyškovce nad Ipľom majú aj často vybudované závlahy.

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa lesy nachádzajú roztrúsene a to blízkosti vodných tokov a na pahorkatine. Územie obce Vyškovce nad Ipľom patrí do lesných oblastí Sústava nív Podunajskej pahorkatiny a Podunajská pahorkatina (bez nív), do LHC Šahy a do lesných celkov Neštátne lesy Plášťovce a Šahy a Šahy. Ide o lesy hospodárske. Zásoby lesných drevín na katastrálnom území Vyškovce nad Ipľom predstavujú 20 125 m^3 listnatých drevín. Drevinové zloženie lesov na katastrálnom území Vyškovce nad Ipľom znázorňuje nasledujúca tabuľka.

Drevina	Výmera v ha	Percento
Agát	74,73	51,17 %
Brest	0,67	0,46 %
Cer	26,16	17,92 %
Dub	34,03	23,31 %
Hrab	0,80	0,55 %
Jaseň	0,25	0,17 %
Javor	6,95	4,76 %
Lipa	0,50	0,34 %
Ostatné listnaté	0,19	0,13 %
Topoľ	1,02	0,70 %
Topoľ šľachtený	0,60	0,41 %
Vŕba	0,12	0,08 %
Spolu	**146,03**	**100,00 %**

Ťažba obnovná, ťažba výchovná a ležanina tvoria spolu 1 091,5 m^3, pričom obnovná ťažba je na úrovni 1 052,60 m^3 a výchovná ťažba na úrovni 38,90 m^3. Dreviny podľa vekových tried na katastrálnom území Vyškovce nad Ipľom 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								
Agát	37,92	13,88	11,04	11,73	0,16				74,73
Brest	0,67								0,67
Cer	0,71	1,25	2,31	10,72	8,67	2,49			26,16
Dub	8,82	1,56	3,02	7,44	13,19				34,03
Hrab			0,80						0,80
Jaseň	0,25								0,25
Javor	6,42	0,53							6,95
Lipa		0,50							0,50
Ostatné listnaté	0,19								0,19
Topoľ	1,02								1,02
Topoľ šľachtený	0,60								0,60
Vŕba	0,09	0,03							0,12
S p o l u	**56,70**	**17,75**	**17,17**	**29,89**	**22,03**	**2,49**			**146,03**

Na katastrálnom území Vyškovce nad Ipľom sa vyskytujú z kategórií lesov lesy hospodárske na ploche 103,86 ha, ochranné lesy (ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy) na ploche 27,59 ha a lesy osobitného určenia (lesy určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu) na ploche 14,94 ha.

Z hľadiska poľovníckej rajonizácie patrí územie obce Vyškovce nad Ipľom do poľovnej oblasti S XIV. Pohronie a to do revírov Vyškovce a ZVPP Šahy.

Podľa zoznamu rybárskych revírov Slovenského rybárskeho zväzu sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádzajú nasledovné rybárske revíry alebo ich časti a to:

- 2-2760-1-1 Revír Štiavnica č. 1 - Štiavnica od ústia po most do kúpeľov v obci Dudince. Charakter vody je kaprový.
- 2-0790-1-1 Ipeľ č. 3 - Čiastkové povodie Ipľa od ústia potoka Búr pri obci Kubáňovo po cestný most v obci Ipeľské Predmostie. Lov rýb povolený celoročne pri dodržaní individuálnej doby ochrany. Revír je hraničná voda. Lov na rybku a prívlač povolený od 1. apríla do 31. januára na základe Rozhodnutia MŽP SR č. 8947/2009-8.1. Na rybárskych revíroch Ipľa platí zákaz lovu rýb z priehradných telies vodných stavieb, ich funkčných

objektov, v rybích prechodoch a minimálne 100 m nad a pod rybími prechodmi. Charakter vody je kaprový.

- 2-5530-1-1 VN Vyškovce - Vodná plocha nádrže pri obci Vyškovce nad Ipľom. Vodná plocha má 18 ha. Charakter vody je kaprový.

Technická infraštruktúra obce Vyškovce nad Ipľom je tvorená sústavou inžinierskych sietí, ktoré zabezpečujú obsluhu územia. Túto obsluhu zabezpečujú energetické, informačné alebo ďalšie špecifické systémy, ktorých súčasťou sú v základnom usporiadaní zdroje, rozvody, odberné miesta alebo súčasti zariadení, spotrebiče a ďalšie špecifické zariadenia, ktorými sa väčšinou menia parametre dodávaných médií alebo signálov. Jednotlivé prvky technickej infraštruktúry výrazne zasahujú do života obyvateľov tým, že ovplyvňujú životné prostredie a vytvárajú limity v podobe ochranných, bezpečnostných a hygienických pásiem. Na druhej strane ale taktiež vytvárajú podmienky pre fungovanie všetkých ostatných systémov v spoločnosti. Obec nemá vybudovanú verejnú vodovodnú sieť, kanalizáciu a ČOV. V tomto období sa v obci rieši kanalizácia a v najbližšom období bude dobudovaná. Obyvatelia čerpajú vodu z vlastných studní, ktorých počet je 250. Obec je plne elektrifikovaná, všetky domácnosti sú napojené na elektrickú sieť. Severným okrajom obce prechádza vedenie VVN 110 kV a 22kV. V obci sa nachádza 10 ks transformačných staníc. Tieto sú napojené z VN vedenie H. 122. V obci nie je zavedená plynofikácia, ľudia si vykurujú domácnosti drevom, alebo elektrinou. Zásobovanie teplom je v obci zabezpečené prostredníctvom elektrickej energie a vykurovaním drevom. Odpadové vody sa v obci vypúšťajú do žúmp a septikov, ich počet je 212. Vyprázdňujú sa podľa potreby. V obci je dosah na všetkých operátorov, Telekom, Orange, O2, 4-ka. Avšak dosah niektorých operátorov, ako Telekom a O2 je niekedy slabý. Verejné osvetlenie je v obci zabezpečené pouličnými lampami.

Základ komunikačnej siete v katastrálnom území Vyškovce nad Ipľom tvoria cesty III. triedy (III/1557, III/1567 a III/1583) a na ne nadväzujú zberné, obslužné, miestne, poľné a lesné cesty. Miestne komunikácie sú zväčša s nevyhovujúcimi technickými aj šírkovými parametrami. Okrajom územia obce Vyškovce nad Ipľom sú plánované trasy rýchlostných komunikácií R3 a R7. Hlavné pešie ťahy sú vo väčšine vždy potvrdené pešími komunikáciami. Obojstranné pešie komunikácie sa nachádzajú iba pozdĺž hlavnej komunikácie, kde sa združuje občianska vybavenosť. Ostatné komunikácie sú sprevádzané jednostrannými pešími komunikáciami, resp. nie sú vymedzené. Území obce Vyškovce nad Ipľom prechádza cyklotrasa 2111 (Šahanský okruh). V obci sa nachádza parkovisko pri obecnom cintoríne, pred potravinami Jednota, vedľa kultúrneho domu a v blízkosti nákladnej dopravy. Garážovanie vozidiel v súkromných garážach rodinných domov alebo na cestách pred domom. Hromadná doprava osôb je zabezpečená pravidelnou autobusovou dopravou. Diaľková linka Nové Zámky – Vyškovce nad Ipľom – Šahy má umiestenú zastávku na ceste III/1567. V zastavanej časti obce sa nachádzajú 2 autobusové zastávky (Levice – Vyškovce nad Ipľom – Šahy). Obidve sú umiestnené na štátnej ceste III/1583. Jedna sa nachádza na začiatku zastavaného územia v severozápadnej časti obce a druhá v centre obce v blízkosti Obecného úradu. Autobusová doprava je v obci zabezpečená, denne premáva 14 spojov smerom na Šahy a Levice. V obci sa nachádza zastávka na neelektrifikovanej železničnej trati ŽSR 153: Zvolen - Čata (Km 22,654). Lodná letecká doprava nie sú prevádzkované.

Podľa celoštátneho sčítania dopravy v roku 2015 boli na komunikácii vedúcej cez územie obce Vyškovce nad Ipľom denné intenzity dopravy uvedené v nasledujúcej tabuľke.

číslo úseku	cesta	nákladné vozidlá	osobné automobily	motocykle	súčet všetky vozidlá
85610	III/1567	217	1 029	1	1 247
85617		646	2 215	18	2 879

Obec je vybavená základnou občianskou vybavenosťou, ako je obecný úrad, pohostinské služby, maloobchodné prevádzky s potravinovým a nepotravinovým tovarom, cintorín a pošta. V obci sa nachádza Základná škola s vyučovacím jazykom maďarským. V obci sa taktiež nachádza materská škola. Stredné školy a vysoké školy sa v obci nenachádzajú. Obec nemá vlastné

zdravotné stredisko. V obci sa nachádza kultúrny dom, knižnica, kostol, dom smútku, fara a cintorín. V obci sa organizujú rôzne kultúrne podujatia, ako napríklad: Deň obce, Súťaž vo varení rybacej polievky (pod mostom spoločne s maďarskou obcou Tésa) a hodové slávnosti. V obci sa ešte nachádza hrad a kalvária. Hrad mohol byť postavený v rokoch 1303 – 1312. Kráľ Karol v roku 1312, po bitke pri Rozhanovciach, ho obliehal, ale neúspešne. Jeho význam postupne upadal a v priebehu dejín mal viacero vlastníkov. Zachovali sa z neho už len nepatrné zvyšky.

Opatrovateľskú službu obec Vyškovce nad Ipľom poskytuje cez pracovné dni v čase od 08:00 hod. do 16:00 hod. v domácnosti prijímateľa sociálnej služby terénnou formou. Obec Vyškovce nad Ipľom poskytuje fyzickým osobám s nepriaznivým zdravotným stavom, osobám s ťažkým zdravotným postihnutím a starobným dôchodcom s trvalým alebo prechodným pobytom v meste Vyškovce nad Ipľom donášku stravy cez pracovné dni v čase od 11:30 hod. do 13:00 hod. na adresu prijímateľa sociálnej služby.

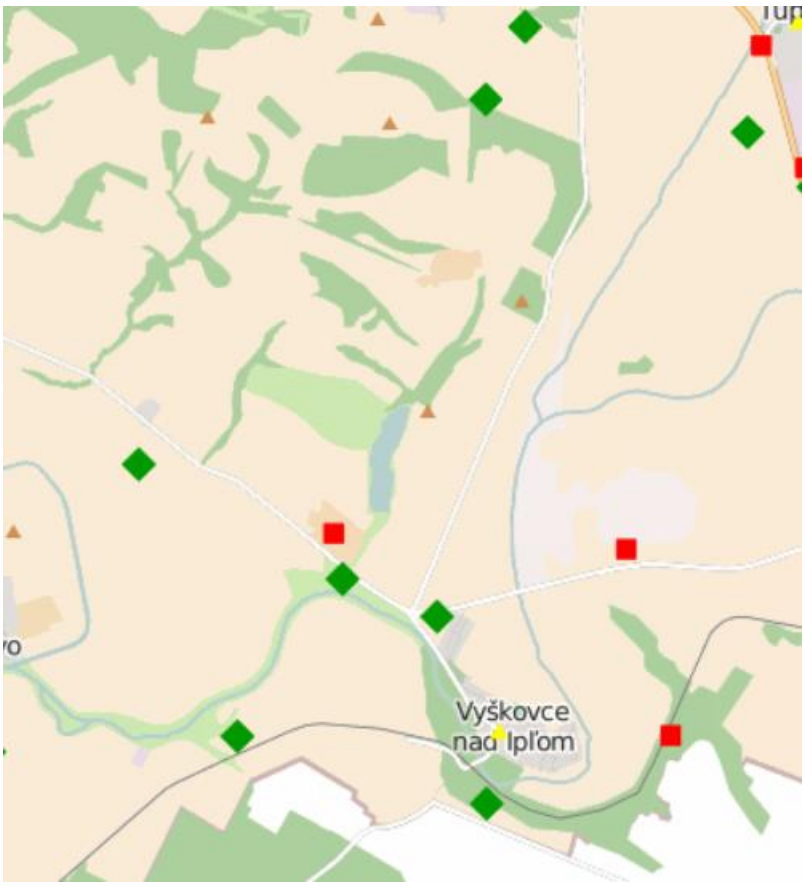
Podľa Regionalizácie cestovného ruchu v Slovenskej republike v strednodobom horizonte patrí dotknuté územie do Ipeľského regiónu s regionálnym významom a v dlhodobom horizonte s národným významom. Medzi nosné aktivity v danom regióne patrí pobyt pri termálnych vodách, kúpeľná liečba, vidiecky turizmus a vinárske aktivity. V obci sa nachádza športové ihrisko, ktoré je celoročne otvorené. Obec ma založený vlastný športový klub Telovýchovná Jednota. Na ihrisku sa každoročne usporadúvajú futbalové zápasy a turnaje. Rekreáciu si ľudia môžu užívať pri toku rieky Ipeľ alebo na VN Vyškovce, ale aj v chatárskych oblastiach obce.

Obec Vyškovce nad Ipľom je pravdepodobne najstaršou obcou v regióne. Jej územie bolo osídlené už v dobe kamennej – v neolite, čo dokazujú nálezy volutovej kultúry. V eneolite – neskoršej dobe kamennej osídlenie potvrdzuje kultúra s kanelovanou keramikou. V staršej dobe bronzovej je opevnené sídlisko maďarskou kultúrou. Zo strednej doby trvalé osídlenie sa vyznačuje hromadným nálezom bronzových predmetov. Hallštatské sídlisko a hrobové nálezy. Prvá písomná zmienka o Vyškovciach je v rokoch 1156 – 1256. Územie obce bolo osídľované už v dobe kamennej (vykopané nástroje z kamennej doby, nádoby a iné ľudské stopy). S pôvodom pomenovania obce sa stretávame v roku 1156 a ďalej v roku 1234. Odvodzuje sa z latinského slova „Viscera“ (Viscera – stredisko). V dobe cisára Markusa Aurériusa (rímsky cisár) na vrchole dnešného Mahéra táborila VIII. armáda z Panónie. Toto potvrdzujú aj tam prevedené vykopávky. Táto vyvýšenina vedľa rieky Ipeľ, bola veľmi dobrým a vhodným táboriskom. Odtiaľ sa dalo pozorovať údolia troch riek. Rieky Ipeľ, Štiavnička a Krupinica. Toto miesto bolo teda strediskom veľkého okolia „viscerou“. O pomenovaní obce je aj jeden iný názor, že pochádza z praslovanského slova „Vyše“. V roku 1256 syn Machúrky, Peter Viski, hontiansky kastelán, zamenil svoje zeme na štyri pluhy v dedine za iný majetok. V roku 1296 kráľ Ondrej III tento majetok daroval synovi Čáka, Jánovi, a toto darovanie potvrdil v roku 1303 aj kráľ Václav. V XIV. storočí Visc už mohla byť dôležitou obcou, čo vykazuje aj záznam pápežského výberčieho desiatkára. Hrad obce Vyškovce mohol byť postavený v rokoch 1303 – 1312, ktorého kráľ Karol v roku 1312 po bitke pri Rozgonyi obliehal, ale s malým úspechom. Tento hrad v neskorších dobách hral malú rolu, lebo dokumenty o ňom veľmi málo naznačili. V roku 1347 majetok získala ako veno Alžbeta, manželka pokladníka Kónya Mikuláša z roku Kacsicsovského, dcéra Harsendorfer Wolfinga. V novšej dobe tu získali majetok princovia rodiny Kohárvovcov, potom gróf Forgách a rodina grófa Eszterházyho. Naposledy tu mali väčší majetok dedičia grófa Braunera. Neskôr, keď avarské kmene vytlačili Rimanov, na mieste zrúcaniny hradu vystavali valy. Mimo avarských valov sa v susednej obce Bíňa (okolie Vyškoviec) zachovali najlepšie stopy Avarov. Avari tu postavili aj jedno hradisko, ktoré pod názvom malé hradisko neporušene stojí aj dnes. V dedine nájdeme dva kaštiele. Starší postavili Kohárіovci a novší gróf Eszterházy Ján. Obidva kaštiele sa stali majetkom dedičov Braunera. V roku 1753 tu mávala župa valné zhromaždenia. V chotári Vyškoviec sú majery pod názvom Malé mesto (Kisváros), Strážny vrch (Őrhegy) a Nový majer (Újmajor). Rákóczi František 1. septembra 1705 viedol svoju armádu cez obec Tupá a Vyškovce do Balažských Ďarmot. Dnešná škola bola postavená v roku 1901 podľa plánu stavebného majstra Nislera Juraja. Kostol bol postavený v roku 1798 a to čiastočne z

nákladov cirkvi a čiastočne z nákladov zemepánov a to grófa Forgácha a grófa Eszterházyho. Veža je už zo novšej doby. Bola vystavená v roku 1811. Starý kostol stál na mieste terajšieho, ktorého základy možno vidieť aj teraz. Aj cintorín bol okolo kostola.

Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nenachádza žiadne pamiatkové územie alebo jeho ochranné pásmo a ani pamiatková rezervácia, pričom v rámci registra nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok nie je evidovaná žiadna pamiatka. V obci Vyškovce nad Ipľom sa nachádzajú aj objekty s pamiatkovými hodnotami a to lokalita niekdajšieho rímskeho táborišťa, kaštieľ, Kostol sv. Margity Antioch (katolícky), kríž pri kostole a pamätný dom (č. 186).

Prehľad archeologických nálezísk na území obce Vyškovce nad Ipľom znázorňuje nasledujúca mapa (Zdroj: Centrálna evidencia archeologických nálezísk – skúšobná prevádzka - http://geoportal.gov.sk/sk/map?r=geoportal.sazp.sk).



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 sú zväčša antropogénne zmenené. Jednotlivé zložky životného prostredia sú v rámci obce Vyškovce nad Ipľom 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 Vyškovce nad Ipľom možno zaradiť predovšetkým obytné objekty, poľnohospodársku činnosť, 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 poľnohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry. Medzi prírodné stresové javy pôsobiace na území obce Vyškovce nad Ipľom 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 Vyškovce nad Ipľom môže byť poľnohospodárska výroba (hnojenie a chemická ochrana rastlín, chov hospodárskych zvierat) a doprava. Dlhodobým pôsobením intenzifikačných faktorov v poľnohospodárstve, ale aj všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia sa znížila kvalita všetkých druhov pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom. Určité lokálne znečistenia pôd výrazne ovplyvňujú a spôsobujú aj divoké skládky a environmentálne 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. Pôdy na území obce Vyškovce nad Ipľom možno charakterizovať ako relatívne čisté pôdy.

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou možno dané pôdy charakterizovať ako pôdy so strednou (0,19 % poľnohospodárskych pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom), slabou (94,63 % poľnohospodárskych pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom) a žiadnou eróziou (5,18 % poľnohospodárskych pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom).

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou možno dané pôdy charakterizovať ako pôdy so silnou (16,14 % poľnohospodárskych pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom) a žiadnou eróziou (83,85 % poľnohospodárskych pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom).

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

	horizont A	horizont C		horizont A	horizont C
pôdny typ	hnedozem/kambizem		**F v mg.kg^{-1}**	150 - 300	300 - 400
pôdny druh	hlinitá/ílovito–hlinitá	ílovito–hlinitá/piesočnatá	**Fe v %**	2,54 - 2,63	2,97 – 3,16
stredný piesok (2,00 - 0,25 mm) v %	3,04 - 6.62	1,63 – 23,12	**Ga v mg.kg^{-1}**	11	12
jemný piesok (0,25 - 0,05 mm) v %	6,68 - 24.09	4,5 – 54,02	**Hg v mg.kg^{-1}**	0,04 – 0,13	0,03 - 0,07
hrubý prach (0,05 - 0,01 mm) v %	22.41 - 47,14	18,51 - 41,43	**K v %**	1,28 - 1,65	1,11 - 1,78
jemný a stredný prach (0,01 - 0,001 mm) v %	17.93 - 19,2	2,53 - 18,92	**La v mg.kg^{-1}**	36 - 44	29 - 44
íl < 0,001 mm v %	23,94 - 28.95	1,82 - 33,52	**Li v mg.kg^{-1}**	22 - 28	30 - 32
aktívna pôdna reakcia (pH/H_2O)	4.6 - 7,7	8 – 8,4	**Mg v %**	0,49 - 0,64	0,67 – 0,71
výmenná pôdna reakcia (pH/KCl)	3,8 - 6,7	6,7 – 7,2	**Mn v %**	0,043 - 0,072	0,07 – 0,034
obsah karbonátov v %	0 - 0,48	0 - 3,2	**Mo v mg.kg^{-1}**	0,4	0,1
Al v %	5.85 - 5,9	6,15 - 6,19	**Na v %**	0,89 - 0,94	0,86 – 0,9
As v mg.kg^{-1}	6,5 - 6,6	4,4 - 7,4	**Ni v mg.kg^{-1}**	14 - 24	11 - 27
B v mg.kg^{-1}	51 - 59	53 - 55	**P v %**	0,051 - 0,062	0,042 - 0,058
Ba v mg.kg^{-1}	355 - 406	330 - 432	**Pb v mg.kg^{-1}**	16 – 22	7 - 13
Be v mg.kg^{-1}	1,1 – 1,2	1,2 – 1,7	**Rb v mg.kg^{-1}**	78 - 91	71 - 96
Bi v mg.kg^{-1}	0,2	0,2	**Sb v mg.kg^{-1}**	0,5 - 0,6	0,2 - 0,5
Ca v %	0,83 – 0,84	0,85 – 6,1	**Se v mg.kg^{-1}**	0,05 – 0,1	0,05
Cd v mg.kg^{-1}	0,3	0,1 - 0,2	**Sn v mg.kg^{-1}**	9 – 10	4 - 9
Ce v mg.kg^{-1}	59 - 78	47 - 72	**Sr v mg.kg^{-1}**	96 – 109	92 – 179
Co v mg.kg^{-1}	7 - 9	6 - 10	**V v mg.kg^{-1}**	77 – 80	82 – 98
Cr v mg.kg^{-1}	54 - 99	46 - 88	**W v mg.kg^{-1}**	0,5	0,5
Cs v mg.kg^{-1}	4 - 6	6	**Y v mg.kg^{-1}**	23 - 32	22 - 31
Cu v mg.kg^{-1}	15 - 18	13 - 21	**Zn v mg.kg^{-1}**	55 - 64	58 - 64

Z hľadiska náchylnosti pôd na území obce Vyškovce nad Ipľom na acidifikáciu (J. Čurlík, 2002) možno konštatovať, že pôdy na území obce Vyškovce nad Ipľom sú zväčša náchylné na acidifikáciu, zväčša ide o pôdy na minerálne bohatších substrátoch a pôdy na minerálne chudobných substrátoch (platí aj pre predmetné územie), pričom v pahorkatinnej časti sa nachádzajú pôdy s nižšou pufračnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

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

Znečisťovanie povrchových vôd je spôsobované prvkami typickými pre urbanizovaný a poľnohospodársky priestor. Najvýraznejšími prvkami sú neodkanalizované sídla, farmy živočíšnej výroby, výrobné prevádzky a skládky priemyselných a komunálnych odpadov, obytné územie. Na povrchové vody na území obce Vyškovce nad Ipľom majú vplyv bodové znečistenie, difúzne znečistenie a hydromorfologické zmeny.

V roku 2018 v profile Salka (rkm 12,0) tok Ipeľ nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecných ukazovateľoch N-NO_2 (dusitanový dusík) a AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény) a v hydrobiologickom a mikrobiologickom ukazovateli KM_{22} (kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C).

V roku 2018 v profile Dolné Semerovce, nad (rkm 7,3) Semerovský potok nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli Ca (vápnik).

V roku 2018 v profile ústie (rkm 1,1) tok Štiavnica nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény), v nesyntetickom špecifickom ukazovatele z hľadiska ročných priemerov a to v prípade Zn (zinok) a v ukazovateľoch syntetických látok z hľadiska ročných priemerov a to v prípade B(a)P (benzo(a)pyrén) a indenopyrénu (indeno(1,2,3-cd)pyrén).

V roku 2017 v profile Salka (rkm 12,0) tok Ipeľ nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecných ukazovateľoch N-NO_2 (dusitanový dusík) a AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény), v nesyntetickom špecifickom ukazovatele z hľadiska ročných priemerov a to v prípade Hg (ortuť) a v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch CHL_a (biomasa fytoplanktónu (chlorofyl-a) a KM_{22} (kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 ^oC).

V roku 2017 v profile ústie (rkm 1,1) tok Štiavnica nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény) a v nesyntetických špecifických ukazovateľoch z hľadiska ročných priemerov a to v prípade Zn (zinok) a Pb (olovo).

V roku 2016 v profile Salka (rkm 12,0) tok Ipeľ nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecných ukazovateľoch N-NO_2 (dusitanový dusík) a AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény) a v ukazovateli syntetických látok z hľadiska ročných priemerov a to v prípade TBT (zlúčeniny tributylcínu (katión tributylcínu)).

V roku 2016 v profile ústie (rkm 1,1) tok Štiavnica nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény), v nesyntetickom špecifickom ukazovatele z hľadiska ročných priemerov a to v prípade Zn (zinok), v ukazovateľoch syntetických látok z hľadiska ročných priemerov a to v prípade B(b)F (benzo(b)fluorantén), perylénu (benzo(g,h,i)perylén) a indenopyrénu (indeno(1,2,3-cd)pyrén) a v hydrobiologickom a mikrobiologickom ukazovateli SI_{bios} (sapróbny index biosestónu).

V roku 2015 v profile Kubáňovo (rkm 38,3) tok Ipeľ nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli N-NO_2 (dusitanový dusík).

V roku 2015 v profile ústie (rkm 1,1) tok Štiavnica nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli $N\text{-}NO_2$ (dusitanový dusík), v nesyntetickom špecifickom ukazovateli z hľadiska ročných priemerov a to v prípade Zn (zinok) a v hydrobiologickom a mikrobiologickom ukazovateli SI_{bios} (sapróbny index biosestónu).

V roku 2014 v profile Kubáňovo (rkm 38,3) tok Ipeľ nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli $N\text{-}NO_2$ (dusitanový dusík).

V roku 2015 v profile ústie (rkm 1,1) tok Štiavnica nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa 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 nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecných ukazovateľoch $CHSK_{Cr}$ (chemická spotreba kyslíka dichrómanom), $P_{celk.}$ (fosfor celkový) a $N\text{-}NO_2$ (dusitanový dusík), v nesyntetickom špecifickom ukazovateli z hľadiska ročných priemerov a to v prípade Zn (zinok) a v hydrobiologickom a mikrobiologickom ukazovateli SI_{bios} (sapróbny index biosestónu).

Na ostatných dotknutých vodných tokoch nie je robený pravidelný monitoring kvality.

Kvalita podzemnej vody kvartérneho horninového prostredia je ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou i priemyselnou činnosťou a dopravou. Priestorové a časové zmeny chemizmu sú výsledkom spolupôsobenia viacerých antropogénnych i prirodzených činiteľov. Procesy kontaminácie podzemných vôd sa stali určujúcim faktorom tvorby ich celkového chemického zloženia. Prienik znečistenia z povrchu zmeneného antropogénnou činnosťou do podzemných vôd potvrdzuje vytvorená vertikálna koncentračná zonálnosť. Všeobecným javom znečistenia podzemných vôd je znečistenie v dôsledku poľnohospodárskej výroby a veľkokapacitných hnojísk bez nepriepustnej úpravy, ako aj v dôsledku chýbajúcej kanalizačnej siete. Faktorom podporujúcim vznik znečistenia je vysoká priepustnosť pôd a štrkovopiesčitého substrátu, ako aj vysoká hladina podzemných vôd. Aj po znížení objemov aplikovaných hnojív, ochranných a iných látok v poľnohospodárstve naďalej pretrváva veľkoplošné znečistenie, ktoré sa prejavuje lokálne nadlimitným obsahom niektorých ukazovateľov alebo celoplošne trvalo zvýšenými hodnotami koncentrácií chemických prvkov. Kvalitu podzemných vôd zhoršujú aj skládky odpadov a environmentálne záťaže, priemyselné a odpadové vody mestských a sídelných aglomerácií a poľnohospodárstvo. Podľa tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sa na území obce Vyškovce nad Ipľom nachádza 3. trieda (0,51 až 3 % kontaminácia) a to na ploche 68,9 % z územia obce Vyškovce nad Ipľom a 4. trieda (3,01 až 10 % kontaminácia) a to na ploche 31,1 % z územia obce Vyškovce nad Ipľom.

V predmetnom území sa v súčasnosti nenachádza žiaden zdroj znečisťovania povrchových a podzemných vôd, ktorý by bezprostredne ovplyvňoval kvalitu podzemnej alebo povrchovej vody.

4.2 *Znečistenie ovzdušia.*

S ohľadom na pravdepodobný budúci vývoj klímy je aj pre oblasť Vyškovce nad Ipľom 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 riek 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.

Dotknuté územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Kvalitu ovzdušia v obci Vyškovce nad Ipľom možno považovať za relatívne priaznivú. Na zhoršovaní kvality ovzdušia v území sa podieľa predovšetkým doprava a lokálne kúreniská. 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 Vyškovce nad Ipľom 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. 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 Vyškovce nad Ipľom bol v roku 2018 podľa www.air.sk evidovaný iba 1 zdroj znečisťovania ovzdušia a to Chov hospodárskych zvierat prevádzkovateľa AGRIPEĽ s.r.o. Regionálne pozadie PM_{10} sa predpokladá medzi 20 – 30 $\mu g.m^{-3}$. Vyššie koncentrácie TZL bývajú pri niektorých poľnohospodárskych prácach, napr. suchej orbe alebo repnej kampani. 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 a malé lokálne priemyselné zdroje. 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, prísna kontrola lokálnych priemyselných zdrojov).

Doprava je hlavnou príčinou znečistenia vzduchu v obci Vyškovce nad Ipľom 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 zastavanom území obce Vyškovce nad Ipľom. 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 a NO_x možno považovať v dotknutom území za minimálne a znečistenie PM_{10} možno považovať v dotknutom území za mierne. Zaťaženie dotknutého územia prízemnými inverziami je priemerné a ročné koncentrácie NO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 5 – 10 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie SO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 1 – 5 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie CO zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 200 – 600 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie Pb z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 0,011 - 0,020 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie benzénu z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 0,5 – 0,8 $\mu g.m^{-3}$. Priemerná koncentrácia prízemného ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni 50 – 60 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$. Priemerné hodnoty AOT40 prízemného ozónu na ochranu vegetácie sa v

dotknutom území pohybujú na úrovni 15 000 – 20 000 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$. Index expozície poľnohospodárskych plodín ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni 3 000 – 7 500 ppb.h. Index expozície lesov ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni 10 000 – 12 500 ppb.h. Počet prekročení cieľovej hodnoty ozónu pre ochranu ľudského zdravia sa v dotknutom území pohybuje na úrovni 20 až 40.

4.3 Odpady a devastované plochy.

Obec Vyškovce nad Ipľom ročne vyprodukuje 174 ton komunálneho odpadu. Jeho odvoz na skládku odpadov zabezpečujú Technické služby mesta Šahy. V obci je aj separovaný zber odpadov (papier, sklo, biologicky rozložiteľný odpad zo zelene, plasty, textil a kovy). Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov za kalendárny rok 2019 bola 20,20 v roku 2018 5,73. Na území obce Vyškovce nad Ipľom sa nenachádza odkalisko, zberný dvor, skládka odpadov, zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo spaľovňa odpadov.

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

4.4 Hluk.

V dotknutom území je najväčším producentom hluku a vibrácií doprava po cestách III. triedy a hlavných komunikačných osiach v obci Vyškovce nad Ipľom, resp. miestnych komunikáciách. Hluk je taktiež emitovaný zo železničnej dopravy. Významnejším zdrojom hluku a vibrácií v dotknutom území sú taktiež obchodné prevádzky a prevádzky hospodárskeho charakteru.

4.5 Poškodenie vegetácie imisiami a ohrozené biotopy živočíchov.

Zdravotný stav lesov dotknutého územia možno charakterizovať podľa poškodenia lesov, pričom 5,59 % lesov na území obce Vyškovce nad Ipľom je zdravých, 15,61 % porastov je s prvými príznakmi poškodenia, 56,04 % porastov možno zaradiť medzi mierne poškodené, 11,65 % porastov možno zaradiť medzi stredne poškodené a 11,11 % porastov možno zaradiť medzi silne až veľmi silne poškodené. Za ohrozené typy biotopov v obci Vyškovce nad Ipľom možno považovať biotopy nachádzajúce sa v rámci povrchových vodných tokov a v ich bezprostrednej blízkosti, resp. je za ne možno považovať aj lesné, trávnaté a mokraďné biotopy v dotknutom území.

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 Vyškovce nad Ipľom 6 ľudí, z toho boli 4 muži a 2 ženy. Nasledujúca tabuľka uvádza počet zomrelých a podiel zomrelých podľa príčiny smrti a pohlavia v obci Vyškovce nad Ipľom v roku 2014.

ukazovateľ	pohlavie	choroby tráviacej sústavy	choroby obehovej sústavy				zhubné nádory			
			spolu	ostatné ischemické choroby srdca	chronická ischemická choroba srdca	cievne (cerebrova skulárne) choroby mozgu	spolu	zhubný nádor pažeráka	zhubný nádor hrubého čreva	zhubné nádory rekta a anusu
zomretí (počet)	**spolu**	1	2	1	1	1	3	1	1	1
	muži	1	0	0	0	0	3	1	1	1
	ženy	0	2	1	1	1	0	0	0	0
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	**spolu**	16,67	33,33				50			
	muži	25	0				75			
	ženy	0	100				0			

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).

1.1. Záber pôdy.

K trvalým záberom a dočasným záberom pôdy (okrem vyvedenia výkonu) v prípade realizácie navrhovanej činnosti dôjde na parcelách registra E a to 3765/1 (druh a spôsob využitia pozemku – trvalé trávne porasty) a 3766 (druh a spôsob využitia pozemku – ostatné plochy), resp. na parcelách registra C a to 3766/1 (druh a spôsob využitia pozemku – vodná plocha) a 3764/2 (druh a spôsob využitia pozemku – trvalý trávny porast). Celkový záber objektmi navrhovanej činnosti bude činiť 383 m^2 (parcela 3765/1, resp. 3764/2 – 338 m^2 a parcela 3766, resp. 3766/1 45 m^2). Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy o výmere 338 m^2. Ide o pôdy hlavnej pôdnej jednotky fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké – ílovité a íly, hlboké (60 cm a viac), s BPEJ 0113004 (6. skupina kvality – nechránené pôdy) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 6 cm pod 10 %), ktoré

nepatria medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Hrúbka humusového horizontu je stredne hlboká (18 - 24 cm). Z hľadiska typologicko-produkčných kategórií poľnohospodárskych pôd sa zaraďujú medzi stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty. Potenciálna produkcia fytomasy je stredná (od 10 do 12 t/ha). Ohrozenie potenciálnou vodnou a veternou eróziou dotknutých pôd je žiadne až slabé. Kompakcia (ohrozenosť pôdy zhutnením) tejto pôdy je v predmetnom území primárna. Kategória inaktivácie organických kontaminantov je v uvedených pôdach veľmi vysoká a kategória transportu organických kontaminantov veľmi nízka. Erózny účinok prívalového dažďa je v rámci dotknutých pôd nízky.

Z uvedeného vyplýva, že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely a preto bude potrebné postupovať podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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).

K trvalému alebo dočasnému záberu lesných pozemkov nedôjde alebo k zásahom do ochranného pásma lesa.

Výstavba navrhovanej činnosti v navrhovaných variantoch bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska bude taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

1.2. Zásobovanie vodou a požiarna bezpečnosť stavby.

Voda pre účely výstavby navrhovanej činnosti bude odoberaná z okolitých vodných útvarov, resp. bude dovážaná cisternami alebo ako balená. Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti bude potrebná pre samotné stavebné účely a pre hygienické a sociálne potreby pracovníkov na stavbe. Predpokladané množstvo takto spotrebovanej vody sa v súčasnosti nedá odhadnúť, nakoľko nie je známy presný vecný a časový harmonogram výstavby a počet pracovníkov na stavbe.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti sa bude odoberať voda z rieky Ipeľ, návrhový prietok hydroagregátom je 5,0 $m^3.s^{-1}$ (minimálny prietok hydroagregátom je 0,5 $m^3.s^{-1}$). Potreba vody pre obsluhu zariadenia, resp. kontrolu jeho chodu a manipulačných, servisných a havarijných zásahov bude zabezpečená ako balená.

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.

1.3. *Ostatné surovinové a energetické zdroje.*

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 a prevádzkových súborov. 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. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

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

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda a elektrická energia, resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov a prevádzkových súborov v prípade havarijných, servisných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo poruchy, na základe potrieb a úsudkov správcov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a navrhovateľa.

SO-05 Vyvedenie výkonu, SO-06 Elektrostavebná časť a PS-02 Elektrotechnologická časť budú podrobne riešené v rámci nasledujúcich stupňov projektovej prípravy. Navrhovaný inštalovaný výkon generátora má byť 75 kW (počet otáčok generátora 1 500 za 1 minútu) a výkon na svorkách generátora má byť 72,2 kW, pričom priemerná ročná výroba sa odhaduje na 0,32 GWh (bude upresnené v ďalších stupňoch dokumentácie po zameraní koryta pod stupňom a výpočte konzumčnej krivky pod stupňom).

Elektrickú energiu pre účely výstavby navrhovanej činnosti bude možné odoberať z jestvujúcich rozvodov, z ktorých bude zrealizované staveniskové pripojenie s meraním spotreby elektrickej energie. Pre zariadenie staveniska bude elektrická energia využívaná na osvetlenie a prevádzku dočasných objektov a stavebnej mechanizácie. Odber elektrickej energie pre účely výstavby sa zrealizuje cez staveniskový rozvádzač opatrený meraním elektrickej energie, zásuvkovými vývodmi chránenými podľa STN 33 2000-7-704 + A11 + C1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-704: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Inštalácie na staveniskách a búraniskách prúdovým chráničom. Taktiež bude možné využiť elektrocentrály. Predpokladaný súčasný odber elektrickej energie na stavenisku sa v súčasnosti nedá predikovať nakoľko nie je známy presný vecný a časový harmonogram výstavby a počet pracovníkov na stavbe.

V rámci výstavy a prevádzky navrhovanej činnosti nebude potrebná plynoinštalácia, výroba tepla a chladenie.

1.4. Dopravná infraštruktúra a zásady riešenia napojenia na prvky dopravnej infraštruktúry.

Pre potreby výstavy a prevádzky navrhovanej činnosti bude dopravný prístup zabezpečený po existujúcich prvkoch dopravnej infraštruktúry. Prístup do priestoru umiestnenia navrhovanej činnosti je od cesty III/1557, miestnou prístupovou cestou, ktorá vedie cez vodný tok Štiavnica a následne po korune hrádze alebo popri nej. Z koruny hrádze ide jedna vetva k čerpacej stanici a

druhá zjazdom na bermu koryta a ku skládke hradidiel. Od skládky hradidiel po hať je spevnená štrková plocha, jednak spevňujúca terén pred vymletím, jednak slúžiaca pre prístup k hati a manipulácii s hradidlami provizórneho hradenia. Časť plochy pri hati je panelová. Na manipulačnú plochu pri hati nadväzuje plošina pri záchytnom profile. Je štrková, len priestor pri zbernej šachte je panelový. Uvedené spevnené a nespevnené plochy a prvky dopravnej infraštruktúry budú dopravne využívané pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zaistenie plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky.

Intenzity dopravy počas výstavby sa v súčasnosti nedajú predikovať, nakoľko nie je známy presný vecný a časový harmonogram výstavby a počet pracovníkov na stavbe. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Samotná výstavba bude trvať pomerne krátky čas, pričom najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu, v čase zemných úprav a pri doprave komponentov potrebných na výstavbu navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky sa predpokladá, že intenzita dopravy bude minimálna a súvisiaca iba s kontrolnou a servisnou činnosťou, resp. v prípade havarijných stavov.

1.5. Nároky na pracovné sily.

Počet pracovníkov počas výstavby nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy. 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 obce Vyškovce nad Ipľom a mesta Šahy.

Navrhovaná MVE je riešená ako plnoautomatická, bezobslužná s občasným dozorom. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti si bude vyžadovať pracovníkov, ktorý budú vykonávať činnosti súvisiace s chodom navrhovanej MVE, resp. s jej prevádzkou a v prípade kontrolnej a servisnej činnosti alebo v prípade havarijných stavov.

1.6. Významné terénne úpravy, postup výstavby a sadové úpravy.

Významné terénne úpravy sa v prípade realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladajú. V prípade SO-04 Odtok vody bude päta svahu opevnená proti zosunutiu a erózii lomovým kameňom preliatym betónom.

V miestach situovania navrhovanej činnosti sa dreviny nenachádzajú, nachádza sa tam aj trávnatá plocha. Výrub drevín sa nenavrhuje. Umiestnenie navrhovanej činnosti sa bude s časti dotýkať spevnených plôch. Okolité dreviny bude potrebné chrániť pred ich poškodením. Prípadný rozsah výrubu (počet drevín určených na výrub a ich druh, zdravotný stav a spoločenská hodnota a výmera krovitých porastov s určením ich druhového zloženia) bude predmetom dendrologického prieskumu, ktorý bude spracovaný v etape spracovania projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, ak by bolo dodatočne zistené, že realizáciou navrhovanej činnosti by mohlo dôjsť k potrebe výrubu drevín a bude doložený k žiadosti na súhlas vo veci výrubu drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V rámci uvedeného súhlasu bude zadefinovaná aj náhradná výsadba (počet drevín a ich druhy a ostatné charakteristiky drevín a ich budúce umiestnenie). 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. Taxonomickú diverzitu uvedených porastov (druhovú pestrosť) možno hodnotiť ako priemernú až nízku. Predmetné porasty netvoria ani biotopy európskeho alebo národného významu. Zastúpená tu je bylinná etáž a to druhmi nitrofilnými a ruderálnymi, bežne vyskytujúcimi sa v okolitom prostredí. V rámci prípadnej výsadby sa nebudú vysádzať inváznе druhy drevín a bylín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny a rastliny, pričom ich druhové zloženie a počty budú súčasťou projektu sadovníckych úprav, resp. súhlasu na výrub podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom na náhradnú výsadbu môže byť určená aj iná plocha.

Starostlivosť o zeleň bude v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

Pred zahájením prác na vlastnej výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné zrealizovať prípravu daného územia. Vzhľadom na charakter stavby a jej rozsah bude na stavenisku dostatok miesta na situovanie zariadení staveniska, včítane voľných skládok materiálu a stavebného odpadu. Kancelária a sociálno - hygienické zariadenia budú riešené prenosnými unimobunkami. Stavenisko bude napojené na existujúcu dopravnú infraštruktúru a inžinierske siete. Samotné stavenisko bude situované na predmetných parcelách, kde sa plánuje samotná výstavba navrhovanej činnosti. Samotná výstavba navrhovanej činnosti má byť zabezpečovaná dodávateľsky. Z hľadiska plôch pre účely zariadenia staveniska možno konštatovať, že v obvode staveniska je ich dostatok a stavba sa bude výlučne realizovať na pozemkoch, určených na výstavbu. Zariadenie staveniska si budú zabezpečovať dodávatelia stavby, pričom bude potrebné vybudovať zariadenie staveniska. Betón sa bude na stavenisko dovážať. Prevádzka zariadenia staveniska bude zabezpečovaná z existujúcich zdrojov, ktoré sa budú nachádzať na stavenisku. Odberné miesta vody a elektrickej energie budú vybavené samostatnými meracími zariadeniami. Bude sa používať mobilné WC. Príjazdné a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatarasené, vždy bude zachovaný prejazdný profil. Stavenisko bude zabezpečené proti prístupu nepovoleným osobám. Počas realizácie stavby budú dodávatelia povinný udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác budú dodávatelia povinný rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy podľa vyhlášky 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.. Dodávatelia stavby budú povinný minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Činnosť koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko bude zabezpečovať zhotoviteľ stavby. Zodpovednosť za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zamestnancov pri práci preberie na seba vedúci stavby, resp. bezpečnostný technik. Vybavenie staveniska bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane

dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskom budú priestory určené počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a takisto na umiestnenie zariadenia staveniska. Jeho vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Stavenisko bude mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený vjazd a výjazd a bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce. Taktiež bude zabezpečený odvoz a likvidácia odpadov. V rámci staveniska bude všetko potrebné vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a bude zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Stavenisko bude zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami na stavenisko. Na stavenisku bude po celý čas výstavby projektová dokumentácia stavby overená stavebným úradom, potrebná na uskutočňovanie stavby a na výkon štátneho stavebného dohľadu. Prevádzkové zariadenia staveniska budú tvoriť administratívno-sociálne zázemie, komunikácie a zariadenia na dopravu, plochy na skladovanie stavebných materiálov a výrobkov pre stavbu, resp. odpadov a prenosné suché WC. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdrojov na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany. Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, období a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Zvislú dopravu pri výstavbe môžu zabezpečovať žeriavy a kladkostroje. Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami staveniska. Skládky materiálov budú otvorené priestory na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude potrebné dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládky materiálov budú otvorené priestory na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavaných objektoch sa budú využívať predmontážne plochy. Veľkosť a počet staveniskovej kancelárie sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavby. Elektrická energia a voda budú využívané z existujúcich zdrojov, resp. vedení (staveniskové rozvody). Výroba polotovarov bude riešená dovozom z centrálnych výrobní, pričom na stavenisku sa zabezpečia odberné miesta a priestory na manipuláciu s polotovarmi. Pri riešení sociálnych a hygienických zariadení staveniska sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov. Pri návrhu objektov zariadenia staveniska bude potrebné rešpektovať veľkosť stavby a technologické charakteristiky realizovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory vybudujú. Zvážené budú veľkosti stavebných pozemkov a umiestnenia stavby, lokalita, na ktorej sa dotknuté pozemky majú nachádzať, charakteristika stavebných pozemkov, dopravné napojenie z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude zabezpečenie nepretržitého chodu existujúcej hate a čerpacej stanice a zabezpečenie staveniska pre prípad povodňových stavov. Bude zabezpečené vypracovanie povodňového plánu zabezpečovacích prác, nakoľko stavba je umiestnená na vodnom toku a v inundačnom území a to na celé obdobie výstavby až do nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o užívaní stavby. Povodňové zabezpečovacie práce na základe povodňových plánov a na príkaz orgánu ochrany pred povodňami a obce počas II. stupňa povodňovej aktivity a III. stupňa povodňovej aktivity

vykoná vlastník, správca a užívateľ navrhovanej stavby, objektov alebo zariadení na vodnom toku, v inundačnom území a v povodňou ohrozenom území, resp. zhotoviteľ stavby, objektu alebo zariadenia na vodnom toku alebo v jeho inundačnom území počas výstavby. Pri vypracovávaní koncepcie staveniskovej prevádzky sa najprv vyriešia vstup na stavenisko a zabezpečenie vertikálnej a horizontálnej dopravy, potom stavebná a prevádzková časť staveniska a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely. Podrobne bude riešenie výstavby riešené v projekte organizácie výstavby, ktorý bude riešiť koncepciu postupu výstavby s prihliadnutím na elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Samotná príprava staveniska bude pozostávať z vytýčenia staveniska a navrhovaných stavebných objektov, z uskutočnenia zariadenia staveniska, z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenia plôch, riešenia príjazdovej komunikácie a umiestnenia sociálno–hygienických zariadení pracovníkov. Pred zahájením výstavby sa označia miesta uloženia vyťaženého zemitého materiálu a odpadov.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry a vodohospodárskych objektov vodných stavieb a vodných útvarov, bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

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).

2.1. Ovzdušie.

Dotknuté územie nespadá do oblasti riadenia kvality ovzdušia. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia stavebné a 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. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude minimálny.

Stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nenavrhujú. Jediným zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava, ktorej intenzita bude minimálna a súvisiaca iba s kontrolnou a servisnou činnosťou, resp. v prípade havarijných stavov.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude musieť 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 vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia a vyhlášky MŽP SR č. 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 zanedbateľný.

2.2. *Odpadové vody.*

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska (suché WC). Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Čerpanie vôd pri výstavbe navrhovanej činnosti sa nedá vylúčiť, resp. sa predpokladá.

Dôležité bude zabezpečenie nepretržitého chodu existujúcej hate a čerpacej stanice a zabezpečenie staveniska pre prípad povodňových stavov. Bude zabezpečené vypracovanie povodňového plánu zabezpečovacích prác, nakoľko stavba je umiestnená na vodnom toku a v inundačnom území a to na celé obdobie výstavby až do nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o užívaní stavby. Povodňové zabezpečovacie práce na základe povodňových plánov a na príkaz orgánu ochrany pred povodňami a obce počas II. stupňa povodňovej aktivity a III. stupňa povodňovej aktivity vykoná vlastník, správca a užívateľ navrhovanej stavby, objektov alebo zariadení na vodnom toku, v inundačnom území a v povodňou ohrozenom území, resp. zhotoviteľ stavby, objektu alebo zariadenia na vodnom toku alebo v jeho inundačnom území počas výstavby.

Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik splaškových odpadových vôd, pričom prevádzkou navrhovanej činnosti bude odoberaná voda z vodného toku Ipeľ naspať po jej využití na výrobu elektrickej energie vrátená do vodného toku Ipeľ.

2.3. Odpady.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení 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 MŽP SR 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 ostatné relevantné všeobecne záväzné právne predpisy a VZN týkajúce sa odpadového hospodárstva.

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. Druhá etapa zahŕňa zemné, stavebné a búracie práce súvisiace s výstavbou navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov, opevnením päty svahu proti zosunutiu a erózii, s prekládkou vedení tlakového oleja cez privádzač a preložkou elektrického káblového vedenia cez privádzač. Tretia etapa sa viaže na dokončovacie a skúšobné práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude odvezená a využitá po dohode s obcou Vyškovce nad Ipľom alebo podnikateľským subjektom, ktorý ju použije na terénne úpravy. Odpady budú vznikať počas celej výstavby navrhovanej činnosti (navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. 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. Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činností vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	D10
17 01 01	betón	O	R05
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R05
17 02 01	drevo	O	R01/R12
17 02 03	plasty	O	R03/R12
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 07	zmiešané kovy	O	R04/D01
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy/D01/R10
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01/R5
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Miesto dočasnej depónie zeminy bude spresnené pred začatím stavebných prác.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri údržbe. Prípadné úniky napr. oleja zo strojnotechnológie budú sústreďované a monitorované riadiacim systémom v záchytnej šachte, odkiaľ budú odčerpávané na to určeným zariadením. Podrobnejšie to bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. V rámci prevádzky navrhovanej činnosti nebudú z výrobného procesu vznikať žiadne odpady nakoľko výrobným médiom je voda rieky Ipeľ, ktorá po zužitkovaní

hydroenergetického potenciálu v nezmenenej forme bude odtekať naspäť do koryta. Priamo prevádzkovaním technologického zariadenia MVE bude dochádzať k výmene olejov a vzniku nebezpečných odpadov druhov 13 01 11 syntetické hydraulické oleje a 13 02 06 syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje. Výmenu a následné zhodnotenie použitých hydraulických, motorových, prevodových a mazacích oleje bude riešené na zmluvnom základe s organizáciou, ktorá má na uvedenú činnosť vydaný príslušný súhlas na zneškodňovanie alebo zhodnocovanie uvedených druhov odpadov. Presné množstvá uvedených druhov odpadov budú špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Na hrabliciach je predpoklad zachytenia odpadov, ktoré sa budú následne čistiť a zhromažďovať do kontajnerov, resp. sa z nich bude odoberať odpad a to druhov nie nebezpečných odpadov z katalógovými číslami 15 01 02 obaly z plastov a 20 02 01 biologicky rozložiteľný odpad. Uvedený odpad sa bude dať vytriediť po odvodnení, pričom plavené drevo sa dá použiť ako palivo (pre domáce použitie) a plasty odovzdať organizácii, ktorá má oprávnenie, vydaný súhlas, na zhodnocovanie plastov. Uvedené bude riešené na základe zmluvných vzťahov z odberateľmi v súlade s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva. Iné potenciálne odpady, ktoré sa nebudú dať zhodnotiť, budú sa kontajnerom vyvážať na určenú skládku odpadov. Množstvo odpadu je na základe skúseností nerovnomerné počas roka, pri povodniach je väčšie.

2.4. Zdroje hluku a vibrácií.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržiavané 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 vo vzdialenosti minimálne 1,9 km od najbližšej obytnej zástavby v obci Vyškovce nad Ipľom a teda ani počas výstavby a ani počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvňovaniu obytnej zástavby hlukom a vibráciami z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, pričom aj trasovanie dopravy počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude mimo obytné územie obce Vyškovce nad Ipľom. Z uvedeného vyplýva, že počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržané prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku hlavne strojnotechnická časť navrhovanej činnosti a miesta manipulácie z vodou.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape základných terénnych úprav, zemných a stavebných prác súvisiacich s navrhovanými stavebnými objektmi a prevádzkovými súbormi 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).

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. 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 charakter.

2.5. *Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí, zdroje tepla a chladu a vyvolané investície.*

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

V mieste výstavby navrhovanej činnosti podľa mapy radónového rizika je kategória radónového rizika nízka.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na preslnenie okolitých stavieb. V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad. Počas prevádzky navrhovanej činnosti môže v extrémnych horúcich a málovodných obdobiach dochádzať ku vzniku lokálneho zápachu v prípadoch dlhodobejšieho zadržania priplavených uhynutých zvierat, u ktorých v teplom období dochádza k rozkladu. Rovnako len bodový dosah môže mať vybublávanie bahenných plynov. Všetko bude len na ploche vodnej hladiny a v jej bezprostrednej blízkosti, teda ďaleko mimo obývaných území.

Pre navrhovanú MVE sa prevažne využije terajšia konfigurácia terénu.

S inými významnými výstupmi 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 (vyvedenie výkonu a napojenie na existujúcu elektrizačnú sústavu).

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

Navrhovaná činnosť má byť situovaná aj na poľnohospodársku pôdu (tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely). Z uvedeného vyplýva, že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalému a dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy a preto bude potrebné postupovať podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska záberu poľnohospodárskej pôdy dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k dočasnému a trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy, ktorá je evidovaná ako trvalý trávny porast na parcele KN-E s číslom 3765/1, resp. na parcele KN-C s číslom 3764/2. Ide o pôdy hlavnej pôdnej jednotky fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké – ílovité a íly, hlboké (60 cm a viac), s BPEJ 0113004 (6. skupina kvality – nechránené pôdy) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 6 cm pod 10 %), ktoré nepatria medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Hrúbka humusového horizontu je stredne hlboká (18 - 24 cm). Z hľadiska typologicko-produkčných kategórií poľnohospodárskych pôd sa zaraďujú medzi stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty. Potenciálna produkcia fytomasy je stredná (od 10 do 12 t/ha). Ohrozenie potenciálnou vodnou a veternou eróziou dotknutých pôd je žiadne až slabé. Kompakcia (ohrozenosť pôdy zhutnením) tejto pôdy je v predmetnom území primárna. Kategória inaktivácie organických kontaminantov je v uvedených pôdach veľmi vysoká a kategória transportu organických kontaminantov veľmi nízka. Erózny účinok prívalového dažďa je v rámci dotknutých pôd nízky.

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkami je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí, pričom v predmetnom území sa nachádzajú pôdy náchylné na acidifikáciu (pôdy na minerálne chudobných substrátoch).

Pre navrhovanú MVE sa prevažne využije terajšia konfigurácia terénu. Významné terénne úpravy sa v prípade realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladajú. V prípade SO-04 Odtok vody bude päta svahu opevnená proti zosunutiu a erózii lomovým kameňom preliatym betónom. Reliéf koryta vodného toku Ipeľ nebude zmenený navrhovanými stavebnými objektmi. Nebude dotknutý pozdĺžny sklon dna koryta, jeho tvar a ani návodné svahy (okrem minimálneho zásahu v rámci SO-04 Odtok vody). Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv ani na sedimentáciu a vzdutie hladiny vplyvom prevádzky hate a čerpacej stanice, pričom celkovo nebude ovplyvnená prevádzka existujúcej vodnej stavby. V rámci navrhovanej činnosti bude dodržiavaný manipulačný poriadok. Navrhovanou činnosťou sa nepredpokladajú významné hydromorfologické vplyvy.

Na základe dostupných informácií základovú pôdu tvorí málo vhodné podložie (hliny, piesky, štrky), ktoré je však dostatočne únosné, ale nebezpečné na vyplavovanie, preto je pod haťou textilný a štrkový filter hrúbky 500 mm. Nakoľko navrhovaná činnosť bude relatívne plytko založená (nad základovou škárou objektov jestvujúcej vodnej stavby), neboli geologické pomery podrobené bližšiemu prieskumu. Uvedené navrhujeme preveriť v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a v prípade nových a závažných zistení navrhnúť vhodné opatrenia z hľadiska zakladania navrhovanej činnosti, resp. navrhnúť opatrenia vo vzťahu k únosnosti základovej pôdy a vyplavovaniu.

V prípade prebytkovej zeminy, tak tú použiť v okolí navrhovanej činnosti na zarovnanie terénu po dohode s obcou Vyškovce nad Ipľom.

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.

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. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Odkryvom povrchu pôdy je pravdepodobnosť nárastu prašnosti a teda dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby.

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. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky zakladania navrhovanej činnosti a to v súvislosti s výkopovými a stavebnými 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 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 bude 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. Nedôjde ani k záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy na katastrálnom území Vyškovce nad Ipľom. 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 nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd. Navrhovaná činnosť sa nebude nachádzať v žiadnom ochrannom pásme vodárenského zdroja. Navrhovaná činnosť bude situovaná v ochrannom pásme vodného toku a v jeho inundačnom území, ako aj na pobrežných pozemkoch. Iné pásma hygienickej ochrany sa v dotknutom území nenachádzajú. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je územie obce Vyškovce nad Ipľom zaradené medzi zraniteľné oblasti.

Vplyvom navrhovanej činnosti nebude dochádzať k zvýšenej eutrofizácii, teda k zvyšovaniu anorganických živín (najmä dusíku a fosforu) v rieke Ipeľ, resp. k zozelenaniu vody – rast a rozmnožovanie rias.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na existujúce vzdutie hladiny vplyvom existujúcej hate v mieste jej realizácie, pričom neovplyvní ani prevádzku existujúcej vodnej stavby Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k prehĺbeniu alebo k úprave koryta. Taktiež sa nepredpokladá výrazné zakalenie vody s dopadom na rybie spoločenstvo (napr. možné poškodenie žiabier) aj na drobné dnové organizmy (krátkodobé pokrytie dna tenkou vrstvou zvíreného ílu a piesku, ktorá sa v priebehu niekoľkých minút až hodín po ukončení prác odplaví v závislosti na sile aktuálneho prietoku Ipľa). V prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti je znázornená simulácia prúdenia vody v objektoch MVE na 2D matematickom modeli z hľadiska vektorových polí rýchlostí a priebeh hladiny. Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na rýchlosť prúdenia v rieke Ipeľ, ako ani na obsah kyslíka v ňom, resp. iné kvalitatívne a kvantitatívne ukazovatele a teda ani na výšku hladiny v rieke Ipeľ.

Realizácia navrhovanej činnosti nezhorší povodňovú bezpečnosť okolitého územia a dotknutej obce. Situácia sa nezmení. Samotná stavba MVE nedokáže ovplyvniť negatívne ani pozitívne povodňové situácie.

Dôležité bude zabezpečenie nepretržitého chodu existujúcej hate a čerpacej stanice a zabezpečenie staveniska a MVE pre prípad povodňových stavov. Vzhľadom ku skutočnosti, že pri povodňových prietokoch sa tieto vybrežujú aj do priestoru navrhovanej činnosti, je možné ochrániť generátor turbíny proti vytopeniu v predmetnom prípade 2-mi spôsobmi. Navrhovaný variant 1 „so zvonom“ je technicky jednoduchší a investične menej náročný. Vychádza z predpokladu využitia štandardne vyrábanej vretenovej turbíny, pričom sa medzi prevodovku a generátor osadí príruba pre ochranný zvon. V prípade povodne (predpoklad, že povodne, ktoré vystupujú z koryta tak, že môžu zatopiť generátor, sú hlásené niekoľko hodín vopred) sa navrhovaná činnosť odstaví, odpoja sa vodiče zo svorkovnice generátora a cez generátor sa vodotesne nasadí ochranný zvon. Ten zaistí ochranu pred vniknutím vody do generátora a jeho poškodeniu. Zvyšok vretenovej turbíny by preliate vodou nemalo poškodiť. V prípade variantu 2 „dlhý“ bude u vretenovej turbíny predĺžený hriadeľ tak, aby generátor bol nad hladinou pri povodni. V predmetnom prípade to znamená nad korunou ochrannej hrádze, čo je cca 3,5 m nad prevádzkovou hladinou. Tento variant je podľa výrobcu Gess-CZ možný, ale bol by technicky a investične náročnejší. Vyžiadal by si aj podstatne väčšiu stavebnú nadstavbu nad sacou komorou, než ako variant 1. Na základe uvedeného sa prikláňame k realizácii variantu 1. Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude musieť byť vypracovaný povodňový plán zabezpečovacích prác, nakoľko stavba je umiestnená na vodnom toku a v inundačnom území a to aj na celé obdobie výstavby až do nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o užívaní stavby. Povodňové zabezpečovacie práce na základe povodňových plánov a na príkaz orgánu ochrany pred povodňami a obce počas II. stupňa povodňovej aktivity a III. stupňa povodňovej aktivity vykoná vlastník, správca a užívateľ navrhovanej stavby, objektov alebo zariadení na vodnom toku, v inundačnom území a v povodňou ohrozenom území, resp. zhotoviteľ stavby, objektu alebo zariadenia na vodnom toku alebo v jeho inundačnom území počas výstavby.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na výšku hladiny podzemnej vody v okolí a ani na kvantitatívne alebo kvalitatívne charakteristiky podzemných vôd.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na vodné útvary nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. V miesta výskytu a výmeny hydraulických, motorových, prevodových a mazacích olejov budú zabezpečené pre prípad havárie. 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 neovplyvní infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

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

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 kvartérnych sedimentoch a to SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodí Hron a útvar podzemných vôd v predkvartérnych horninách a to SK200230OP Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron. Kvantitatívny stav vodného útvaru SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipľa oblasti povodí Hron je dobrý a chemický stav zlý. Kvantitatívny a chemický stav vodného útvaru SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron je dobrý.

Ipeľ v predmetnom území (SKI0004) predstavuje vodný útvar I1(P1V) (veľké toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve – podtyp Ipeľ) v úseku od rkm 172,4 po rkm 0,00 (dĺžka 172,4 km), pričom ide o prirodzený vodný útvar, ktorého ekologický stav/potenciál je priemerný (3) a chemický stav dobrý.

Predpokladáme, že navrhovaná činnosť počas svojej výstavby a prevádzky nebude mať vplyv kvantitatívny a chemický stav vodných útvarov SK2002300P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron a SK200230OP Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny oblasti povodia Hron, ako ani na ekologický stav/potenciál a chemický stav vodného útvaru SKI0004 Ipeľ. Uvedené však bude predmetom osobitného procesu v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a to v rámci primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) 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, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV a to ani v dôsledku kumulatívneho účinku.

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k nárastu spotreby pitnej vody a ani k nárastu produkcie splaškových odpadových vôd.

Voda pre účely výstavby navrhovanej činnosti bude odoberaná z okolitých vodných útvarov, resp. bude dovážaná cisternami alebo ako balená. Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti bude potrebná pre samotné stavebné účely a pre hygienické a sociálne potreby pracovníkov na stavbe. Predpokladané množstvo takto spotrebovanej vody sa v súčasnosti nedá odhadnúť, nakoľko nie je známy presný vecný a časový harmonogram výstavby a počet pracovníkov na stavbe.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti sa bude odoberať voda z rieky Ipeľ, návrhový prietok hydroagregátom je 5,0 $m^3.s^{-1}$ (minimálny prietok hydroagregátom je 0,5 $m^3.s^{-1}$). Potreba vody pre obsluhu zariadenia, resp. kontrolu jeho chodu a manipulačných, servisných a havarijných zásahov bude zabezpečená ako balená.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska (suché WC). Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Čerpanie vôd pri výstavbe navrhovanej činnosti sa nedá vylúčiť, resp. sa predpokladá.

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.

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 a ani minerálne alebo geotermálne vývery a vrty a navrhovaná činnosť na uvedené nebude mať vplyv počas svojej výstavba a ani počas svojej prevádzky.

Navrhovaná činnosť z vodohospodárskeho hľadiska bude možná za podmienok súhlasov vlastníkov a prevádzkovateľov existujúcich vodných stavieb a správcu dotknutého povodia. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať náležitosti 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, zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami 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 MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, vyhlášky MŽP SR č. 261/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu povodňových plánov a postup ich schvaľovania a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry a vodohospodárskych objektov vodných stavieb a vodných útvarov, bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

Navrhovaná činnosť nebude 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 a manipulačného 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 nie významný.

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 predpokladá ich vplyv na prevádzku navrhovanej činnosti (zhoršenie dostupnosti vodných zdrojov v miernych zemepisných šírkach, postupné zväčšovanie plochy územia pravidelne postihovaného suchom a extrémnymi zrážkami, povodňami, zvýšené požiadavky na zavlažovanie poľnohospodársky obrábaných oblastí, častejšie záplavy a dlhšie obdobia sucha, zníženie stability prírodných spoločenstiev, zmeny v kvalite ekosystémov - pokles druhovej rozmanitosti, vyššia intenzita a pravdepodobne aj vyššia početnosť výskytu extrémnych a nebezpečných javov počasia, akými sú búrky, povodne, víchrice, predlžovanie dĺžky vegetačného obdobia, jarné obdobie nastupuje čoraz skôr, zrýchľuje sa migrácia mnohých živočíšnych druhov), pričom príspevok navrhovanej činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný. Na druhej strane vodná energia patrí k obnoviteľným zdrojom a teda jej využívaním sa šetria neobnoviteľné zdroje, pričom z hľadiska porovnania využívania neobnoviteľných zdrojov energie z obnoviteľnými, tak z hľadiska vplyvov na životné prostredie je oveľa prijateľnejšie využívanie obnoviteľných zdrojov energie. Navrhovaná činnosť sa dá ovládať na diaľku a prevádzka si vyžaduje minimum ľudí, pričom nábeh výroby energie trvá rádovo len sekundy a je vhodným zdrojom špičkovej energie. Malé vodné elektrárne majú aj dlhú životnosť.

Dotknuté územie nespadá do oblasti riadenia kvality ovzdušia. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia stavebné a 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. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude minimálny.

Stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nenavrhujú. Jediným zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava, ktorej intenzita bude minimálna a súvisiaca iba s kontrolnou a servisnou činnosťou, resp. v prípade havarijných stavov.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude musieť 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 vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia

a vyhlášky MŽP SR č. 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 zanedbateľný.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržiavané 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 vo vzdialenosti minimálne 1,9 km od najbližšej obytnej zástavby v obci Vyškovce nad Ipľom a teda ani počas výstavby a ani počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvňovaniu obytnej zástavby hlukom a vibráciami z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, pričom aj trasovanie dopravy počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude mimo obytné územie obce Vyškovce nad Ipľom. Z uvedeného vyplýva, že počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržané prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku hlavne strojnotechnická časť navrhovanej činnosti a miesta manipulácie z vodou.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej

úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape základných terénnych úprav, zemných a stavebných prác súvisiacich s navrhovanými stavebnými objektmi a prevádzkovými súbormi 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).

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. 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 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.

V mieste výstavby navrhovanej činnosti podľa mapy radónového rizika je kategória radónového rizika nízka.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na preslnenie okolitých stavieb. V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad. Počas prevádzky navrhovanej činnosti môže v extrémnych horúcich a málovodných obdobiach dochádzať ku vzniku lokálneho zápachu v prípadoch dlhodobejšieho zadržania priplavených uhynutých zvierat, u ktorých v teplom období dochádza k rozkladu. Rovnako len bodový dosah môže mať vybublávanie bahenných plynov.

Všetko bude len na ploche vodnej hladiny a v jej bezprostrednej blízkosti, teda ďaleko mimo obývaných území.

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

Navrhovaná činnosť má byť lokalizovaná do priestoru, v ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia alebo stromy (a realizácia navrhovanej činnosti ich ani neohrozí), pričom v predmetnom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín a biotopov európskeho alebo národného významu. Na druhej strane je tu evidovaný výskyt chránených druhov živočíchov a živočíšnych druhov európskeho a národného významu (hlavne vtáky a bobor vodný). Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. ich integritu.

V miestach situovania navrhovanej činnosti sa dreviny nenachádzajú, nachádza sa tam aj trávnatá plocha. Výrub drevín sa nenavrhuje. Umiestnenie navrhovanej činnosti sa bude s časti dotýkať spevnených plôch. Okolité dreviny bude potrebné chrániť pred ich poškodením. Prípadný rozsah výrubu (počet drevín určených na výrub a ich druh, zdravotný stav a spoločenská hodnota a výmera krovitých porastov s určením ich druhového zloženia) bude predmetom dendrologického prieskumu, ktorý bude spracovaný v etape spracovania projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, ak by bolo dodatočne zistené, že realizáciou navrhovanej činnosti by mohlo dôjsť k potrebe výrubu drevín a bude doložený k žiadosti na súhlas vo veci výrubu drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V rámci uvedeného súhlasu bude zadefinovaná aj náhradná výsadba (počet drevín a ich druhy a ostatné charakteristiky drevín a ich budúce umiestnenie). 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. Taxonomickú diverzitu uvedených porastov (druhovú pestrosť) možno hodnotiť ako priemernú až nízku. Predmetné porasty netvoria ani biotopy európskeho alebo národného významu. Zastúpená tu je bylinná etáž a to druhmi nitrofilnými a ruderálnymi, bežne vyskytujúcimi sa v okolitom prostredí. V rámci prípadnej výsadby sa nebudú vysádzať inváznе druhy drevín a bylín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny a rastliny, pričom ich druhové zloženie a počty budú súčasťou projektu sadovníckych úprav, resp. súhlasu na výrub podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom na náhradnú výsadbu môže byť určená aj iná plocha.

Starostlivosť o zeleň bude v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

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 mať vplyv na rastlinstvo a ich biotopy v podobe záberu trávnatých porastov. Predmetné územie nie je živočíchmi významne využívané na zháňanie obživy, migráciu, rozmnožovanie, hniezdenie a vyvádzanie mláďat, resp. ako úkrytov 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, ktoré budú pôsobiť v bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti a budú predstavovať taký vplyv, že dôjde k vyrušovaniu živočíchov, čím sa predmetné územie stane pre ne nevhodným na dlhodobý pobyt. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na trasovanie migrácií živočíchov, ako ani samotnú migráciu živočíchov popri rieke Ipeľ. Zároveň však dôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability, nadregionálneho hydrického biokoridoru rieky Ipeľ. V predmetnom území, ako súčasť vodnej stavby hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom je aj rybovod. Navrhovaná činnosť sa ho nedotýka a ani nemá vplyv na jeho funkčnosť. Prednosťou navrhovanej vretenovej turbíny je, že je priechodná pre ryby, nakoľko má malý počet otáčok (obvykle v rozmedzí 20 až 40 otáčok za minútu, pričom má veľké medzery (komory) medzi vretenom a žľabom. Na elimináciu hydromorfologických vplyvov/spriechodnenie migračných bariér v útvare povrchovej vody SKI0004 Ipeľ v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) v Prílohe 8.4a sú navrhnuté nápravné opatrenia, pričom v prípade hate Vyškovce nad Ipľom (rkm 49,18) je uvedené, že sú neaplikovateľné, pričom prekážka je priechodná a rybovod je nefunkčný. Vzhľadom na uvedené však nemožno vylúčiť vplyv na ryby a ich migráciu. Vzhľadom k skutočnosti, že navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na existujúce vzdutie hladiny a že jej činnosťou sa nebude významne meniť koryto rieky Ipeľ a jeho brehy nebude sa meniť ani osídlenie koryta Ipľa. Obdobne to platí aj z hľadiska výskytu rastlinných a živočíšnych druhov viazaných na určité podmienky z hľadiska rýchlosti prúdenia vody v koryte rieky Ipeľ. Navrhovaná činnosť nebude mať taktiež významný vplyv na zimoviská rýb a ich neresiská. Z uvedeného vyplýva, že nebude vznikať nový typ riečneho habitátu oproti súčasnosti. Na základe uvedeného taktiež možno konštatovať, že nedôjde k zmene substrátu, čím sa nezmení potravná ponuka a podmienky pre rozmnožovanie. Navrhovaná činnosť nebude mať za následok nadmernú akumuláciu dnového substrátu. V dôsledku výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú zmeny v saprobite k horšiemu. Očakáva sa zotrvanie saprobity na existujúcom stave. Navrhovaná činnosť nebude spôsobovať zmeny tepelných a svetelných pomerov (neplánuje sa výrub drevín) a tým by sa ani nemali meniť možnosti úkrytu pred predátormi (nie je plánovaná ani zmena koryta a brehov rieky Ipeľ). Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné vplyvy na vodné vtáky (v etape výstavby bude dochádzať k ich vyrušovaniu vplyvom hluku z výstavby navrhovanej činnosti. Uvedené sa prejaví presunom na kľudnejšie miesta a tým pádom dôjde znížením počtu jedincov týchto druhov vodných vtákov v predmetnom území. Navrhovaná činnosť však nebude mať vplyv na biotopy, ktoré sú vhodné na hniezdenie alebo vyvádzanie mláďat, resp. na potravinové biotopy vodných vtákov. Obdobne to platí aj pre ostatné suchozemské a na vodu viažuce sa živočíchy, ktoré neboli v predchádzajúcom texte spomínané z hľadiska vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na

živočíchov. Ostatné skupiny živočíchov pravdepodobne nebudú vážnejšie ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti, keďže sa v princípe nemenia ich podmienky na obživu, rozmnožovanie, vyvádzanie mláďat, resp. úkrytové možnosti a možnosti migrácie a presúvania sa.

Závažný negatívny vplyv navrhovanej činnosti počas jej realizácie na genofond, biodiverzitu a biotu sa nepredpokladá. 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, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území. Priamym vplyvom je aj hluk, ktorý môže spôsobiť plašenie živočíšnych druhov a ich presun na miesta mimo jeho pôsobenia. Taktiež je tu možnosť usmrcovania rýb vplyvom ich strhávania do turbíny.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a 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). Vplyvom realizácie navrhovanej činností môže dôjsť k eliminácii výskytu určitých druhov v predmetnom území, resp. k ich presídleniu na okolité nezastavané pozemky.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny bude zakomponovaná antropogénna činnosť, ktorá sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikuje ako stresový faktor. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia. Vo všeobecnosti však realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene štruktúry krajiny a ani k zmene využívania predmetného územia, keďže navrhovaná činnosť je situovaná v rámci existujúcej vodnej stavby a teda nie v prírodnom prostredí bez zásahu človeka.

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.

Celkovo možno hodnotiť vplyv na krajinu a jej štruktúru ako zanedbateľný.

Ekologická stabilita dotknutého územia sa v prípade realizácie navrhovanej činnosti principiálne nebude významne meniť a zostane na približne rovnakej úrovni.

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 zasahuje do nadregionálneho hydrického biokoridoru rieky Ipeľ, pričom nemožno vylúčiť vplyv na migráciu určitých druhov rýb, pričom pri ostatných migrujúcich druhov živočíchov sa vplyv nepredpokladá. Taktiež nebude zasahované do významných biotopov viazaných na uvedený hydrický biokoridor.

Navrhovaná činnosť nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia má vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine (limitom dohľadnosti je urbanizácia krajiny, nelesná drevinná vegetácia a pahorkatinový reliéf).

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 neovplyvní štruktúru sídla (obce Vyškovce nad Ipľom) 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 Vyškovce nad Ipľom.

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.

Kultúrno - historické hodnoty v obci Vyškovce nad Ipľom nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty. Investor a aj zhotoviteľ stavby budú v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, keby sa pri výkopových prácach narazilo na predmety charakteru pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytané v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánu pamiatkovej starostlivosti.

Z hľadiska záberu poľnohospodárskej pôdy dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy, ktorá je evidovaná ako poľnohospodárska pôda (trvalý trávnatý porast). Predmetné územie však nie je poľnohospodársky využívané, je súčasťou vodnej stavby Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom a nachádza sa na pobrežných pozemkoch a v rámci inundačného územia. Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy o výmere 338 m^2. Ide o pôdy hlavnej pôdnej jednotky fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké – ílovité a íly, hlboké (60 cm a viac), s BPEJ 0113004 (6. skupina kvality – nechránené pôdy) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 6 cm pod 10 %), ktoré nepatria medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Hrúbka humusového horizontu je stredne hlboká (18 - 24 cm). Z hľadiska typologicko-produkčných kategórií poľnohospodárskych pôd sa zaraďujú medzi stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty. Potenciálna produkcia fytomasy je stredná (od 10 do 12 t/ha). Ohrozenie potenciálnou vodnou a veternou eróziou dotknutých pôd je žiadne až slabé. Kompakcia (ohrozenosť pôdy zhutnením) tejto pôdy je v predmetnom území primárna. Kategória inaktivácie organických kontaminantov je v uvedených pôdach veľmi vysoká a kategória transportu organických kontaminantov veľmi nízka. Erózny účinok prívalového dažďa je v rámci dotknutých pôd nízky.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely a preto bude potrebné postupovať podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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 vplyvom na lesné hospodárstvo (v predmetnom území sa nenachádza les, tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k dočasnému a ani trvalému záberu lesných pozemkov a ani k obmedzeniu hospodárenia na lesných pozemkoch, resp. nedôjde k vplyvom na činnosti vykonávané v ochrannom pásme lesa, kde nezasahuje).

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv významný 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. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a miesto ich výroby, resp. nákupu. Ich množstvo a zdroj bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti je predpoklad, že niektoré z požadovaných surovín budú pre potreby stavby dodávané zo zdrojov v širšom dotknutom území. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na priemyselnú výrobu. Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na vodné hospodárstvo a ani na existujúcu vodnú stavbu Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom a na jej funkčné využitie a účel. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k využitiu hydroenergetického potenciálu rieky Ipeľ bez významnejších vplyvov na životné prostredie v dotknutom území.

Vodná energia patrí k obnoviteľným zdrojom a teda jej využívaním sa šetria neobnoviteľné zdroje, pričom z hľadiska porovnania využívania neobnoviteľných zdrojov energie z obnoviteľnými, tak z hľadiska vplyvov na životné prostredie je oveľa prijateľnejšie využívanie obnoviteľných zdrojov energie. Navrhovaná činnosť sa dá ovládať na diaľku a prevádzka si vyžaduje minimum ľudí, pričom nábeh výroby energie trvá rádovo len sekundy a je vhodným zdrojom špičkovej energie. Malé vodné elektrárne majú aj dlhú životnosť. V rámci prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá priemerná ročná výroba 0,32 GWh (bude upresnené v ďalších stupňoch dokumentácie po zameraní koryta pod stupňom a výpočte konzumčnej krivky pod stupňom).

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k minimálnej produkcii odpadov. 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. Prípadné úniky napr. oleja zo strojnotechnológie budú sústreďované a monitorované riadiacim systémom v záchytnej šachte, odkiaľ budú odčerpávané na to určeným zariadením. Podrobnejšie to bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. V rámci prevádzky navrhovanej činnosti nebudú z výrobného procesu vznikať žiadne odpady nakoľko výrobným médiom je voda rieky Ipeľ, ktorá po zúžitkovaní hydroenergetického potenciálu v nezmenenej forme bude odtekať naspäť do koryta. Priamo prevádzkovaním technologického zariadenia MVE bude dochádzať k výmene olejov a vzniku nebezpečných odpadov druhov 13 01 11 syntetické hydraulické oleje a 13 02 06 syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje. Výmenu a následné zhodnotenie použitých hydraulických, motorových, prevodových a mazacích oleje bude riešené na zmluvnom základe s organizáciou, ktorá má na uvedenú činnosť vydaný príslušný súhlas na zneškodňovanie alebo zhodnocovanie uvedených druhov odpadov. Presné množstvá uvedených druhov odpadov budú špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Na hrabliciach je predpoklad zachytenia odpadov, ktoré sa budú následne čistiť a zhromažďovať do kontajnerov, resp. sa z nich bude odoberať odpad a to druhov nie nebezpečných odpadov z katalógovými číslami 15 01 02 obaly z plastov a 20 02 01 biologicky rozložiteľný odpad. Uvedený odpad sa bude dať vytriediť po odvodnení, pričom plavené drevo sa dá použiť ako palivo (pre domáce použitie) a plasty odovzdať organizácii, ktorá má oprávnenie, vydaný súhlas, na zhodnocovanie plastov. Uvedené bude riešené na základe zmluvných vzťahov z odberateľmi v súlade s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva. Iné potenciálne odpady, ktoré sa nebudú dať zhodnotiť, budú sa kontajnerom vyvážať na určenú skládku odpadov. Množstvo odpadu je na základe skúseností nerovnomerné počas roka, pri povodniach je väčšie.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu prvkov dopravnej infraštruktúry v rámci dotknutého územia.

Pre potreby výstavy a prevádzky navrhovanej činnosti bude dopravný prístup zabezpečený po existujúcich prvkoch dopravnej infraštruktúry. Prístup do priestoru umiestnenia navrhovanej činnosti je od cesty III/1557, miestnou prístupovou cestou, ktorá vedie cez vodný tok Štiavnica a následne po korune hrádze alebo popri nej. Z koruny hrádze ide jedna vetva k čerpacej stanici a druhá zjazdom na bermu koryta a ku skládke hradidiel. Od skládky hradidiel po hať je spevnená štrková plocha, jednak spevňujúca terén pred vymletím, jednak slúžiaca pre prístup k hati a manipulácii s hradidlami provizórneho hradenia. Časť plochy pri hati je panelová. Na manipulačnú plochu pri hati nadväzuje plošina pri záchytnom profile. Je štrková, len priestor pri zbernej šachte je panelový. Uvedené spevnené a nespevnené plochy a prvky dopravnej infraštruktúry budú dopravne využívané pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zaistenie plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky.

Intenzity dopravy počas výstavby sa v súčasnosti nedajú predikovať, nakoľko nie je známy presný vecný a časový harmonogram výstavby a počet pracovníkov na stavbe. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Samotná výstavba bude trvať pomerne krátky čas, pričom najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu, v čase zemných úprav a pri doprave komponentov potrebných na výstavbu navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky sa predpokladá, že intenzita dopravy bude minimálna a súvisiaca iba s kontrolnou a servisnou činnosťou, resp. v prípade havarijných stavov.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej infraštruktúry budú minimálne. V rámci výstavby navrhovanej činnosti dôjde k prekládke vedení tlakového oleja cez privádzač a k preložke elektrického káblového vedenia cez privádzač, čo sú súčasti existujúcej vodnej stavby Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom. Taktiež bude potrebné vybudovať SO-05 Vyvedenie výkonu (podrobne bude riešené v rámci nasledujúcich stupňov projektovej prípravy), kde

v rámci tohto stavebného objektu bude potrebné napojiť navrhovanú činnosť na existujúcu rozvodnú elektrickú sieť, aby vyrobená elektrická energie mohla byť vyvedená do existujúcej elektrizačnej sústavy. Celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti vzniknú nové ochranné pásma technickej infraštruktúry v predmetnom území.

Z hľadiska vplyvu na služby sa predpokladá, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na ich rozvoj a ani na ne samotné. Počas výstavby navrhovanej činnosti môžu byť využívané aj služby v obci Vyškovce nad Ipľom relevantné z hľadiska výstavby a pracovníkov výstavby navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí, prvky cestovného ruchu a voľnočasové aktivity.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie by mohli byť havarijné stavy, ktoré by ovplyvnili priamo vodný tok rieky Ipeľ a znečisťujúcej látky by boli unášané prúdom rieky k smerom k obytnému prostrediu obce Vyškovce nad Ipľom a k jej obyvateľom, ktorí si zabezpečujú pitnú vodu zo studní, keďže obec nemá vybudovaný vodovod a ani kanalizáciu.

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.

V rámci navrhovanej činnosti sa má vyrobiť environmentálne prijateľným spôsobom elektrická energia a to teda za použitia obnoviteľného zdroja energie, čím sa prispeje udržateľnosti rozvoja. Takáto výroba elektrickej energie je environmentálne prijateľnejšia ako výroba elektrickej energie tepelnými a jadrovými elektrárňami. Výroba hydroenergie zaťažuje životné prostredie neporovnateľne menej, než výroba na báze tradičných fosílnych palív. Z environmentálneho hľadiska to napr. znamená, že ak by sa táto energia vyrábala z uhlia, každoročne by do ovzdušia unikal popolček, popol, plynné emisie SO_2, CO_2, NO_x a As a spotrebovalo by sa viac kyslíka. Navrhovaným spôsobom sa napĺňajú aj požiadavky smerníc a medzinárodných dohovorov na vyššie využívanie obnoviteľných zdrojov energie na úkor spôsobov založených na výrobe elektrickej energie z neobnoviteľných zdrojov. Využívanie hydroenergetického potenciálu vedie k znižovaniu emisií skleníkových plynov a škodlivín, čím predstavuje významný prvok v balíku opatrení na dosiahnutie cieľov v oblasti ochrany ovzdušia a v súvislosti s klimatickými zmenami.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú jej vplyvy na obyvateľstvo v súvislosti s emitovaním hluku a vibrácií z navrhovanej činnosti, pričom nebude dochádzať ovplyvneniu kvality ovzdušia v rámci zastavaného územia dotknutej obce.

Vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva v rámci dotknutej obce sa výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

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 negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

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.

Negatívne 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.

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 má byť lokalizovaná do priestoru, v ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia alebo stromy (a realizácia navrhovanej činnosti ich ani neohrozí), pričom v predmetnom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín a biotopov európskeho alebo národného významu. Na druhej strane je tu evidovaný výskyt chránených druhov živočíchov a živočíšnych druhov európskeho a národného významu (hlavne vtáky). Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. ich integritu.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do maloplošných a veľkoplošných chránených území, resp. jej prevádzkou nebudú dotknuté chránené stromy alebo mokrade.

Navrhovaná činnosť nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd. Navrhovaná činnosť sa nebude nachádzať v žiadnom ochrannom pásme vodárenského zdroja. Navrhovaná činnosť bude situovaná v ochrannom pásme vodného toku a v jeho inundačnom území, ako aj na pobrežných pozemkoch. Iné pásma hygienickej ochrany sa v dotknutom území nenachádzajú. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je územie obce Vyškovce nad Ipľom zaradené medzi zraniteľné oblasti.

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. Potenciálnym ohrozením sú havarijné stavy a nedodržiavanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Celkovo možno vplyvy hodnotiť ako málo významné.

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) navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov (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.

S prevádzkou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká havarijného, resp. katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, teroristickým alebo lúpežným útokom, vlámaním, zásahom blesku, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora, dopravné havárie, úniky ropných látok alebo prevádzkových tekutín, požiar, vytopenie vodou, atď.) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad požiar, povodeň, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Za bežnej prevádzky nie je predpoklad, že by navrhovaná činnosť bola významným zdrojom znečistenia životného prostredia. V prípade úniku pohonných hmôt, olejov alebo iných nebezpečných látok pri havárii dopravného prostriedku alebo pri samotnej prevádzke navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov je potrebné vykonať sanačný zásah s cieľom zamedziť prieniku škodlivín do podzemných a povrchových vôd, resp. do pôdy a horninového prostredia. Na uvedené by mali reflektovať prevádzkové predpisy, manipulačný poriadok a havarijný plán. Celkovo možno vplyvy hodnotiť ako málo významné.

7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré mohli presahovať štátne hranice. Keďže je rieka Ipeľ hraničná rieka s Maďarskou republikou cezhraničné ovplyvnenie by pripadalo do úvahy iba v dôsledku významnejších alebo značnejších havarijných stavoch alebo únikov látok škodiacich živým organizmom, ktoré by mohli byť transportované po rieke Ipeľ na územie Maďarskej republiky.

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.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú, okrem tých čo už boli popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – výškové práce, práca s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami a zariadeniami (napr. únik škodlivých látok do prostredia). 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. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany. Prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky bude po spevnených prístupových plochách.

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 z technologickej časti, havárie, úder bleskom, zvýšené nebezpečenstvo dopravných kolízií 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.

Obsluhou (§ 20 - poučený pracovník), elektromontážnymi prácami, údržbou a opravou (§ 22 - odborne spôsobilá osoba s kvalifikáciou samostatný elektrotechnik) elektrických zariadenia môžu byť poverení iba pracovníci podľa požiadaviek vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov. Obsluha nesmie vykonávať samostatné práce na elektrickom zariadení a zásahy do konštrukcie elektrických strojov a prístrojov. Pri vykonávaní montážnych prác sa musia dodržiavať platné bezpečnostné predpisy. Pred začatím prác musia byť pracovníci preukázateľne oboznámení so zásadami bezpečnosti práce, ako aj s príslušnými bezpečnostnými predpismi. Musia byť použité bezchybné pomôcky a náradia. Pred uvedením elektrických zariadení do prevádzky, po ich oživení a odskúšaní je prevádzkovateľ povinný v rozsahu a za podmienok určených predpismi urobiť odbornú prehliadku a odbornú skúšku podľa vyššie uvedenej vyhlášky a STN 33 1500 Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení v znení STN 33 1500/Z1 Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení a STN 33 1500/Z1/O1 Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení a STN 33 2000-6 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia. Správa z odbornej prehliadky a odbornej skúšky zariadenia, atest výrobkov rozvádzačov a dokumentácia skutočného vyhotovenia tvorí dokladovú časť diela nevyhnutnú k odovzdaniu prevádzkovateľovi. Pracovníci vykonávajúci odborné prehliadky a skúšky musia mať k tejto činnosti potrebnú kvalifikáciu, t.j. revízny technik vyhradeného technického zariadenia elektrického podľa § 24 vyššie uvedenej vyhlášky. Prevádzkovateľ pred uvedením do prevádzky je povinný vypracovať miestne prevádzkové predpisy a umiestniť ich na viditeľnom mieste a všetci pracovníci prichádzajúci do objektu so zariadením musia byť s predpismi oboznámení. Prevádzkovateľ je povinný vybaviť priestory pred rozvádzačmi potrebným príslušenstvom vyplývajúce s príslušných platných právnych predpisov a noriem. Pri správnej montáži elektrických zariadení, pri uplatnení platných všeobecne záväzných právnych predpisov a STN v oblasti ochrany zdravia pri práci na elektrických zariadeniach nevzniknú neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia podľa zákona 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Inak z hľadiska faktora pracovného procesu a prostredia (elektrická energia) možno za neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie považovať elektrické napätie a prúdy nebezpečné pre zdravie a život, pričom neodstrániteľné ohrozenie predstavuje elektrický skrat - vznik požiaru, dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke a dotyk s neživou časťou pri poruche. Návrh ochranných opatrení vychádza z § 6 uvedeného zákona (zamestnávateľ v záujme zaistenia

bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je povinný vykonávať opatrenia so zreteľom na všetky okolnosti týkajúce sa práce a v súlade s právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zlepšovať pracovné podmienky a prispôsobovať ich zamestnancom a zohľadňovať pritom meniace sa skutočné a predvídateľné okolnosti a dosiahnuté vedecké a technické poznatky, zisťovať nebezpečenstvá a ohrozenia, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých činnostiach vykonávaných zamestnancami, zabezpečovať, aby pracoviská, komunikácie, pracovné prostriedky, materiály, pracovné postupy, výrobné postupy, usporiadanie pracovných miest a organizácia práce neohrozovali bezpečnosť a zdravie zamestnancov a na ten účel zabezpečovať potrebnú údržbu a opravy, zabezpečovať, aby chemické faktory, fyzikálne faktory, biologické faktory, faktory ovplyvňujúce psychickú pracovnú záťaž a sociálne faktory neohrozovali bezpečnosť a zdravie zamestnancov, odstraňovať nebezpečenstvo a ohrozenie, a ak to podľa dosiahnutých vedeckých a technických poznatkov nie je možné, vykonať opatrenia na ich obmedzenie a pripravovať opatrenia na ich odstránenie, nahrádzať namáhavé a jednotvárne práce a práce v sťažených a zdraviu nebezpečných alebo škodlivých pracovných podmienkach vhodnými pracovnými prostriedkami, pracovnými postupmi, výrobnými postupmi a zdokonaľovaním organizácie práce, v priestoroch, kde sa používajú alebo skladujú nebezpečné látky alebo sa používajú technológie a zariadenia, pri ktorých zlyhaní môže dôjsť k ohrozeniu života a zdravia väčšieho počtu zamestnancov, iných fyzických osôb a k ohrozeniu okolia, a v priestoroch, kde sa nachádzajú osobitné nebezpečenstvá a nebezpečenstvá, ktoré môžu bezprostredne a vážne ohroziť život a zdravie zamestnancov prijať opatrenia na vylúčenie ohrozenia života a zdravia, ak to s ohľadom na dosiahnuté vedecké a technické poznatky nie je možné, prijať opatrenia na ich obmedzenie a vykonať nevyhnutné opatrenia na obmedzenie možných následkov ohrozenia života a zdravia a umožniť prístup do ohrozeného priestoru len nevyhnutne potrebným zamestnancom, ktorí sú riadne a preukázateľne oboznámení a majú výcvik a vybavenie podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Zároveň je potrebné určovať bezpečné pracovné postupy, určovať a zabezpečovať ochranné opatrenia, ktoré sa musia vykonať, a ak je to potrebné, určovať a zabezpečovať ochranné prostriedky, ktoré sa musia používať, písomne vypracovať, pravidelne vyhodnocovať a podľa potreby aktualizovať koncepciu politiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci obsahujúcu zásadné zámery, ktoré sa majú dosiahnuť v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, a program realizácie tejto koncepcie, ktorý obsahuje najmä postup, prostriedky a spôsob jej vykonania (to sa nevzťahuje na zamestnávateľa, ktorý zamestnáva menej ako 11 zamestnancov a na zamestnávateľa, ktorého kód podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností nie je uvedený v prílohe č. 1 uvedeného zákona), vydávať vnútorné predpisy, pravidlá o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dávať pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vypracovať a podľa potreby aktualizovať vlastný zoznam prác a pracovísk zakázaných tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a pre dojčiace ženy a zakázaných mladistvým zamestnancom. Zamestnávateľ je zároveň povinný viesť a uchovávať predpísanú dokumentáciu, záznamy a evidenciu súvisiacu s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci päť rokov odo dňa, keď bol v nich vykonaný posledný záznam, ak osobitný predpis neustanovuje inak, zaraďovať zamestnancov na výkon práce so zreteľom na ich zdravotný stav, najmä na výsledok posúdenia ich zdravotnej spôsobilosti na prácu, schopnosti, na ich vek, kvalifikačné predpoklady a odbornú spôsobilosť podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a nedovoliť, aby vykonávali práce, ktoré nezodpovedajú ich zdravotnému stavu, najmä výsledku posúdenia ich zdravotnej spôsobilosti na prácu, schopnostiam, na ktoré nemajú vek, kvalifikačné predpoklady a doklad o odbornej spôsobilosti podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zabezpečiť posudzovanie individuálnych fyzických schopností zamestnanca pri ručnej manipulácii s bremenami, zabezpečiť vykonávanie zdravotného dohľadu vrátane

lekárskych preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci a to v pravidelných intervaloch s prihliadnutím na charakter práce a na pracovné podmienky na pracovisku, ako aj vtedy, ak o to zamestnanec požiada, dbať na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci u zamestnancov na odlúčených pracoviskách, zamestnancov, ktorí pracujú na pracovisku sami a osobitných skupín zamestnancov, predovšetkým vo vzťahu k špecifickým nebezpečenstvám, ktoré osobitne ovplyvňujú ich bezpečnosť a zdravie, ako aj poskytovať zamestnancom prestávky v práci z dôvodu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a nepoužívať pri prácach, pri ktorých sú zamestnanci vystavení zvýšenej možnosti vzniku úrazu alebo iného poškodenia zdravia, taký spôsob odmeňovania za prácu, ktorý by pri zvyšovaní pracovných výkonov mohol mať za následok ohrozenie bezpečnosti alebo zdravia zamestnancov. Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci prostredníctvom osobných ochranných pracovných prostriedkov je zamestnávateľ povinný vypracovať zoznam poskytovaných osobných ochranných pracovných prostriedkov na základe posúdenia rizika a hodnotenia nebezpečenstiev vyplývajúcich z pracovného procesu a z pracovného prostredia, bezplatne poskytovať zamestnancom, u ktorých to vyžaduje ochrana ich života alebo zdravia, potrebné účinné osobné ochranné pracovné prostriedky a viesť evidenciu o ich poskytnutí a udržiavať osobné ochranné pracovné prostriedky v používateľnom a funkčnom stave a dbať o ich riadne používanie. Zamestnávateľ je povinný bezplatne poskytovať zamestnancom pracovný odev a pracovnú obuv, ak pracujú v prostredí, v ktorom odev alebo obuv podlieha mimoriadnemu opotrebovaniu alebo mimoriadnemu znečisteniu a zabezpečovať zamestnancom pitný režim, ak to vyžaduje ochrana ich života alebo zdravia, a poskytovať umývacie, čistiace a dezinfekčné prostriedky potrebné na zabezpečenie telesnej hygieny, pričom zabezpečovanie pitného režimu je zamestnávateľ povinný upraviť vnútorným predpisom. Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť, aby zamestnanci iného zamestnávateľa a fyzické osoby, ktoré sú podnikateľmi a nie sú zamestnávateľmi, ktorí budú vykonávať práce na jeho pracoviskách a v jeho priestoroch, dostali potrebné informácie a pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci platné pre jeho pracoviská a priestory. Zamestnávateľ môže dohodnúť výkon práce s fyzickou osobou, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom, len ak mu táto fyzická osoba príslušným dokladom preukáže odbornú spôsobilosť potrebnú na výkon práce podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Zamestnávateľ je povinný vydať zákaz fajčenia na pracoviskách, na ktorých pracujú aj nefajčiari, a zabezpečiť dodržiavanie tohto zákazu, ako aj zákazu fajčenia na pracoviskách. Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je zamestnávateľ povinný písomne informovať preventívne a ochranné služby o zamestnávaní zamestnanca na určitú dobu a o zamestnávaní zamestnanca k nemu dočasne prideleného podľa osobitného predpisu. Zamestnávateľ je povinný starať sa o bezpečnosť a ochranu zdravia všetkých osôb, ktoré sa nachádzajú s jeho vedomím na jeho pracoviskách alebo v jeho priestoroch. Úlohy zamestnávateľa v oblasti starostlivosti o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zabezpečovať vedúci zamestnanci na všetkých stupňoch riadenia v rozsahu úloh vyplývajúcich z ich funkcií. Tieto úlohy sú rovnocennou a neoddeliteľnou súčasťou ich pracovných povinností. Zamestnávateľ, ktorý je fyzickou osobou, a štatutárny orgán zamestnávateľa, ktorý je právnickou osobou, sú povinní zabezpečiť vykonanie potrebných preventívnych opatrení a ochranných opatrení, ak je bezprostredne ohrozený život alebo zdravie, sú povinní konať bezodkladne. Povinnosti zamestnancov pri zaisťovaní bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pri vykonávaní potrebných opatrení neovplyvňujú zodpovednosť zamestnávateľa za plnenie povinností v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Náklady spojené so zaisťovaním bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je povinný znášať zamestnávateľ (tieto náklady nesmie presunúť na zamestnanca). Iné ochranné opatrenia predstavujú poučenie osoby o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia, používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov, zákaz vstupu nepovolaným osobám, pričom všetky práce pri montážach, údržbe, opravách a obsluhe povoliť len pracovníkom s predpísanou kvalifikáciou. Práce s otvoreným ohňom vykonávať len

s povolením na prácu a ochranu pred ÚEP v normálnej prevádzke zabezpečiť ochranou pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v znení STN 33 2000-4-41/O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (izolovaním živých častí, zábranami, alebo krytím, prepážkami, umiestnením mimo dosahu) a o ochranu pred ÚEP pri poruche (ochrana pred dotykom neživých častí podľa uvedenej STN) zabezpečiť samočinným odpojením napájania a používaním zariadení triedy II, s nevodivým okolím. Pravidelné revízie a prehliadky elektrických zariadení môžu byť vykonávané len pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

Základnou podmienkou úspešnej realizácie navrhovanej činnosti sú povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Projektové dokumentácie a následná realizácia diela 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). Ku kolaudácii navrhovanej činnosti musí prevádzkovateľ predložiť podľa príslušných predpisov manipulačno-prevádzkový poriadok zariadení, v ktorom musia byť určené povinnosti občasného dohľadu, postupy pri neočakávaných poruchových, alebo havarijných stavoch. Ďalej musí obsahovať najdôležitejšie telefónne čísla, zásady protipožiarnej bezpečnosti, hlavné zásady prvej pomoci, hlavne pri zasiahnutí elektrickým prúdom a pod. Prevádzkový poriadok tiež bude podrobne popisovať postup odstránenia vyššie uvedených havarijných stavov. Prevádzkovatelia zároveň zaistia kategorizáciu prác a vedení evidencie rizikových prác v súlade s požiadavkami na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Technológia, kontrola a údržba bude vykonávaná v súlade s prevádzkovým poriadkom. Obsluhu a údržbu vykonávajú poverení pracovníci, preukázateľne oboznámení s prevádzkou, normami, predpismi a zásadami bezpečnosti práce.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné normy a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávatelia preškolením a poučením pracovníkov stavby. Mimoriadnu pozornosť bude potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Podzemné vedenia majú byť pred začatím stavebných prác vytýčené v teréne ich správcami. Všetky prekážky majú byť označené, v noci a za zníženej viditeľnosti aj osvetlené. Výkopy majú byť zabezpečené proti pádu osôb.

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. Územnoplánovacie a kompenzačné opatrenia nie sú navrhované. 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.

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 a prevádzkových súborov, resp. vstupov a výstupov navrhovanej činnosti alebo pri popise vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a pre obdobie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti:

- Navrhovanú činnosť realizovať v súlade s príslušným záväzným územnoplánovacím dokumentom, ktorý rieši predmetné územie a v súlade s povoleniami podľa osobitných predpisov.
- Okolité dreviny chrániť pred ich poškodením a pre prípadný rozsah výrubu (počet drevín určených na výrub a ich druh, zdravotný stav a spoločenská hodnota a výmera krovitých porastov s určením ich druhového zloženia) vypracovať dendrologický prieskum v etape spracovania projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, ak by bolo dodatočne zistené, že realizáciou navrhovanej činnosti by mohlo dôjsť k potrebe výrubu drevín a doložiť k žiadosti na súhlas vo veci výrubu drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V rámci uvedeného súhlasu zadefinovať náhradnú výsadbu (počet drevín a ich druhy a ostatné charakteristiky drevín a ich budúce umiestnenie), pričom vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny.
- Starostlivosť o zeleň v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti riešiť podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.
- V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov preveriť dostupné informácie o základovej pôde a jej únosnosti a možnosti vyplavovania a v prípade nových a závažných zistení navrhnúť vhodné opatrenia z hľadiska zakladania navrhovanej činnosti, resp. navrhnúť opatrenia vo vzťahu k únosnosti základovej pôdy a vyplavovaniu.
- Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác, nakoľko stavba je umiestnená na vodnom toku a v inundačnom území a to aj na celé obdobie výstavby až do nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o užívaní stavby. Osobitnú pozornosť venovať odplaviteľným materiálom a ich prechodné umiestnenie v inundačnom pásme by malo byť čo najviac obmedzené. Povodňové zabezpečovacie práce na základe povodňových plánov a na príkaz orgánu ochrany pred povodňami a obce počas II. stupňa povodňovej aktivity a III. stupňa povodňovej aktivity vykoná vlastník, správca a užívateľ navrhovanej stavby, objektov alebo zariadení na vodnom toku, v inundačnom území a v povodňou ohrozenom území, resp. zhotoviteľ stavby, objektu alebo zariadenia na vodnom toku alebo v jeho inundačnom území počas výstavby.

- Vypracovať Havarijný plán a splniť náležitosti vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečiť plnú funkčnosť existujúcej vodnej stavby Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom a na jej funkčné využitie a účel.
- Počas prípravy, výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti zohľadniť a realizovať požiadavky vyplývajúce zo stanoviska prevádzkovateľa Hate a čerpacej stanice Vyškovce nad Ipľom a správcu povodia.
- Navrhnúť účinné opatrenia proti vniknutiu rýb do turbín MVE.
- Vyvedenie výkonu elektrickej verejnej siete prednostne navrhnúť podľa možnosti podzemným káblom, z dôvodu vylúčenia rizika stretu vtákov so vzdušným vedením.
- Zabezpečiť, aby stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky mohli zachytiť prípadné úniky pohonných hmôt alebo olejov.
- Stavenisko vybaviť sorpčnými a ďalšími prostriedkami pre prípad úniku látok škodiacich vodám.
- Počas výstavby navrhovanej činnosti minimalizovať zakalenie vo vode.
- Kríženie s vedeniami prívodu tlakového oleja na ovládanie hate riešiť preložkou vedení tlakového oleja cez privádzač a kríženie s elektrickým káblovým vedením na vyhrievanie bočných štítov a napájanie zásuviek riešiť preložkou elektrického káblového vedenia cez privádzač.
- Privádzač a saciu komoru výškovo umiestniť nad odtokovými potrubiami DN 1000 (gravitačné odvodnenie zahrádzového priestoru).
- V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov doplniť podrobný popis navrhovaných stavebných objektov SO-05 Vyvedenie výkonu a SO-06 Elektrostavebná časť a navrhovaného prevádzkového súboru PS-02 Elektrotechnologická časť.
- Privádzač v mieste kríženia s potrubiami DN 800, ktorými možno odoberať vodu z hať ovej zdrže (potrubia DN 800 sa nachádzajú osovo na kóte 120,38 m n. m. - vrch potrubia 120,78 m n. m., čo pri kóte koruny brehového piliera hate a terénu v pravostrannej berme 122,60 m n. m. znamená, že vrch potrubí je 1,82 m pod terénom), riešiť plytší a širší, aby viedol ponad tieto potrubia a nebola nutná ich prekládka.
- Zabezpečiť, aby navrhovaná činnosť nebola v priamej kolízii s odtokom od čerpacej stanice kríženie (odtok od čerpacej stanice je vedený do terénu pravostrannej bermy za schody, ktoré vedú popri pravostrannom dolnom krídle hate) –- odtok od čerpacej stanice sa dá aj miestne upraviť, aby viedol poza odtok z navrhovanej činnosti.
- Vodné dielo udržiavať v riadnom stave a zabezpečiť jeho pravidelnú údržbu a kontrolu podľa všeobecne záväzných právnych predpisov (systém vykonávania údržby a kontrol uviesť v prevádzkovom poriadku zariadenia).
- Zabezpečiť odborno-technický dohľad nad prevádzkou MVE. Zabezpečiť, aby sa všetci pracovníci oboznámili s platnými bezpečnostnými predpismi.
- V prípade výstavby navrhovanej činnosti riešiť nakladanie s odpadmi priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov zabezpečiť zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených.
- Výkopové zeminy kontrolovať na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Držiteľ odpadu je 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.

- Prípadné úniky napr. oleja zo strojnotechnológie sústreďovať a monitorovať riadiacim systémom v záchytnej šachte, odkiaľ ich odčerpať na to určeným zariadením. Výmenu a následné zhodnotenie použitých hydraulických, motorových, prevodových a mazacích oleje riešiť na zmluvnom základe s organizáciou, ktorá má na uvedenú činnosť vydaný príslušný súhlas na zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných druhov odpadov.
- Pravidelne čistiť hrablice, hlavne po povodňových stavoch.
- V projektovej dokumentácii stavby ku stavebnému (vodoprávnemu) povoleniu uviesť bilancie všetkých druhov odpadov v tonách, ktoré vzniknú pri realizácii, spôsob ich triedenia a podmienky ich dočasného zhromažďovania do doby ich odovzdania na zhodnotenie alebo využitie oprávnenej osobe.
- Pri projektovaní stavieb dodržať priestorovú normu STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia.
- Nezriaďovať skládky materiálu a nezriaďovať stavebné dvory počas výstavby na existujúcich podzemných kábloch a projektovaných trasách prekládok.
- Stavebné stroje a vozidlá na stavenisku musia byť vo výbornom technickom stave, 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.
- Zariadenie staveniska sa odporúča zriadiť mimo inundačné územie.
- Stavebník zabezpečí, aby v projektovej dokumentácii pre účely stavebného konania bolo uvedené rozdelenie vyhradených technických zariadení v súlade s vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Pri zemných a stavebných 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.
- V prípade poruchy vozidiel a strojov sa opravy nesmú vykonávať v blízkosti výkopov, rovnako dopĺňanie PHM a olejových náplní musí byť vykonávané iba na spevnenej ploche a to všetko mimo inundačné územie.
- Vykonať všetky potrebné opatrenia na zabránenie šíreniu inváznych druhov rastlín v miestach zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti .
- Podzemné vedenia pred začatím stavebných prác vytýčiť v teréne ich správcami, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry s nimi nakladať podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.
- Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti) a pri výjazde na verejné komunikácie v prípade potreby zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov, pričom prípadné znečistenie komunikácií okamžite odstrániť.
- Na stavenisku udržiavať poriadok a materiál ukladať na vyhradené miesta.

- Zabezpečiť vhodnú organizáciu výstavby za účelom minimalizácie trvania stavebných prác a vplyvov na životné prostredie.
- Vykonať všetky opatrenia na minimalizáciu intenzity hluku z technologických zariadení.
- Technologické zariadenia osadiť a napojiť na prvky technickej infraštruktúry podľa pokynov výrobcu a správcov dotknutej technickej infraštruktúry.
- Pri stavebných a montážnych prácach sa dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Na stavbe zakázať skladovanie a manipuláciu s látkami nebezpečnými vodám, v prípade, že to bude z technologicko-prevádzkových dôvodov nevyhnutné, skladovať tieto látky v súlade s platnými predpismi tak, aby nevznikla možnosť ohrozenia podzemných a povrchových vôd.
- Počas výstavby navrhovanej činnosti monitorovať vzniknutý odpad a výkopovú zeminu na prítomnosť škodlivých látok a následne podľa výsledkov s nimi nakladať podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- V priestore stavby neskladovať a tankovať motorové paliva, zabezpečiť maximálnu ochranu pred látkami škodiacim vodám a zároveň celý proces výstavby kontrolovať s dôrazom na dodržanie technologických postupov ako aj ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia.
- Dodržiavať ustanovenia zákonov č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov a č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- 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 MŽP SR 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 ostatné relevantné všeobecne záväzné právne predpisy a VZN týkajúce sa odpadového hospodárstva.
- 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.
- 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.
- 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.
- Dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a 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.

- 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.
- 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.
- Dodržiavať náležitosti 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, zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami 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 MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, vyhlášky MŽP SR č. 261/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu povodňových plánov a postup ich schvaľovania a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.
- Dodržiavať 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 NV SR 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.
- Dodržiavať 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 MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a vyhlášku MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Pred uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky realizovať všetky predpísané skúšky a merania a predložené doklady o atestoch použitých výrobkov a o overení požadovaných vlastností výrobkov.
- Dodržiavať všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti riešiť navrhovanú 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.

- Počas stavebných prác rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie.

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, je predpoklad, že by v budúcnosti boli predložené podobné návrhy na využitie hydroenergetického potenciálu rieky Ipeľ v predmetnom území. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by nebol využitý hydroenergetický potenciál rieky Ipeľ v predmetnom území v súlade s Koncepciou využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030, ktorú schválila vláda SR uznesením číslo 178 dňa 9. marca 2011. V danom prípade by nepôsobili vplyvy, ktoré boli identifikované v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti v predmetnom a dotknutom území a vývoj stavu životného prostredia by ďalej prebiehal v súčasných intenciách.

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

Obec Vyškovce nad Ipľom nemá schválenú územnoplánovaciu dokumentáciu pre svoje územie. Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom regiónu Nitrianskeho kraja a jeho Zmenami a doplnkami č. 1.

Navrhovaná činnosť je v súlade s Koncepciou využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030, ktorú schválila vláda SR uznesením číslo 178 dňa 9. marca 2011.

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 navrhované realizačné varianty.

Dôležité bude zabezpečenie nepretržitého chodu existujúcej hate a čerpacej stanice a zabezpečenie staveniska a MVE pre prípad povodňových stavov. Vzhľadom ku skutočnosti, že pri povodňových prietokoch sa tieto vybrežujú aj do priestoru navrhovanej činnosti, je možné ochrániť generátor turbíny proti vytopeniu v predmetnom prípade 2-mi spôsobmi.

Navrhovaný variant 1 „so zvonom“ je technicky jednoduchší a investične menej náročný. Vychádza z predpokladu využitia štandardne vyrábanej vretenovej turbíny, pričom sa medzi prevodovku a generátor osadí príruba pre ochranný zvon. V prípade povodne (predpoklad, že povodne, ktoré vystupujú z koryta tak, že môžu zatopiť generátor, sú hlásené niekoľko hodín vopred) sa navrhovaná činnosť odstaví, odpoja sa vodiče zo svorkovnice generátora a cez generátor sa vodotesne nasadí ochranný zvon. Ten zaistí ochranu pred vniknutím vody do generátora a jeho poškodeniu. Zvyšok vretenovej turbíny by preliate vodou nemalo poškodiť.

V prípade variantu 2 „dlhý“ bude u vretenovej turbíny predĺžený hriadeľ tak, aby generátor bol nad hladinou pri povodni. V predmetnom prípade to znamená nad korunou ochrannej hrádze, čo je cca 3,5 m nad prevádzkovou hladinou. Tento variant je podľa výrobcu Gess-CZ možný, ale bol by technicky a investične náročnejší. Vyžiadal by si aj podstatne väčšiu stavebnú nadstavbu nad sacou komorou, než ako variant 1.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaných variantov a nulovým variantom 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 č. 1 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 č. 1.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č. 1 - Situatívne zakreslenie stavby na podklade katastrálnej mapy
Príloha č. 2 - Pozdĺžny rez C-C´
Príloha č. 3 - SO 02 Privádzač – Rez A-A´, rez B–B´
Príloha č. 4 - Simulácia prúdenia vody v objektoch MVE na 2D matematickom modeli

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:

- Koncepcia využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030,
- Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja a jeho Zmeny a doplnky č. 1,
- Návrh Územného plánu obce Vyškovce nad Ipľom,
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Vyškovce nad Ipľom na roky 2020 – 2024,
- Malá vodná elektráreň Vyškovce nad Ipľom - Technická štúdia,
- Hať a čerpacia stanica Vyškovce nad Ipľom - Manipulačný poriadok,
- terénna obhliadka,
- 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 (Suplll.): 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 uloženín, 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,
- SAŽP, MŽP SR: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Vyškovce nad Ipľom
- 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.beiss.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, 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.unsk.sk/, https://www.vlaky.net/, http://www.vsetkyfirmy.sk, https://www.vyskovcenadiplom.sk/.

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

Nie sú.

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, apríl 2020

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

RNDr. Ingrid Belčáková, PhD.
Mgr. Tomáš Černohous

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

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

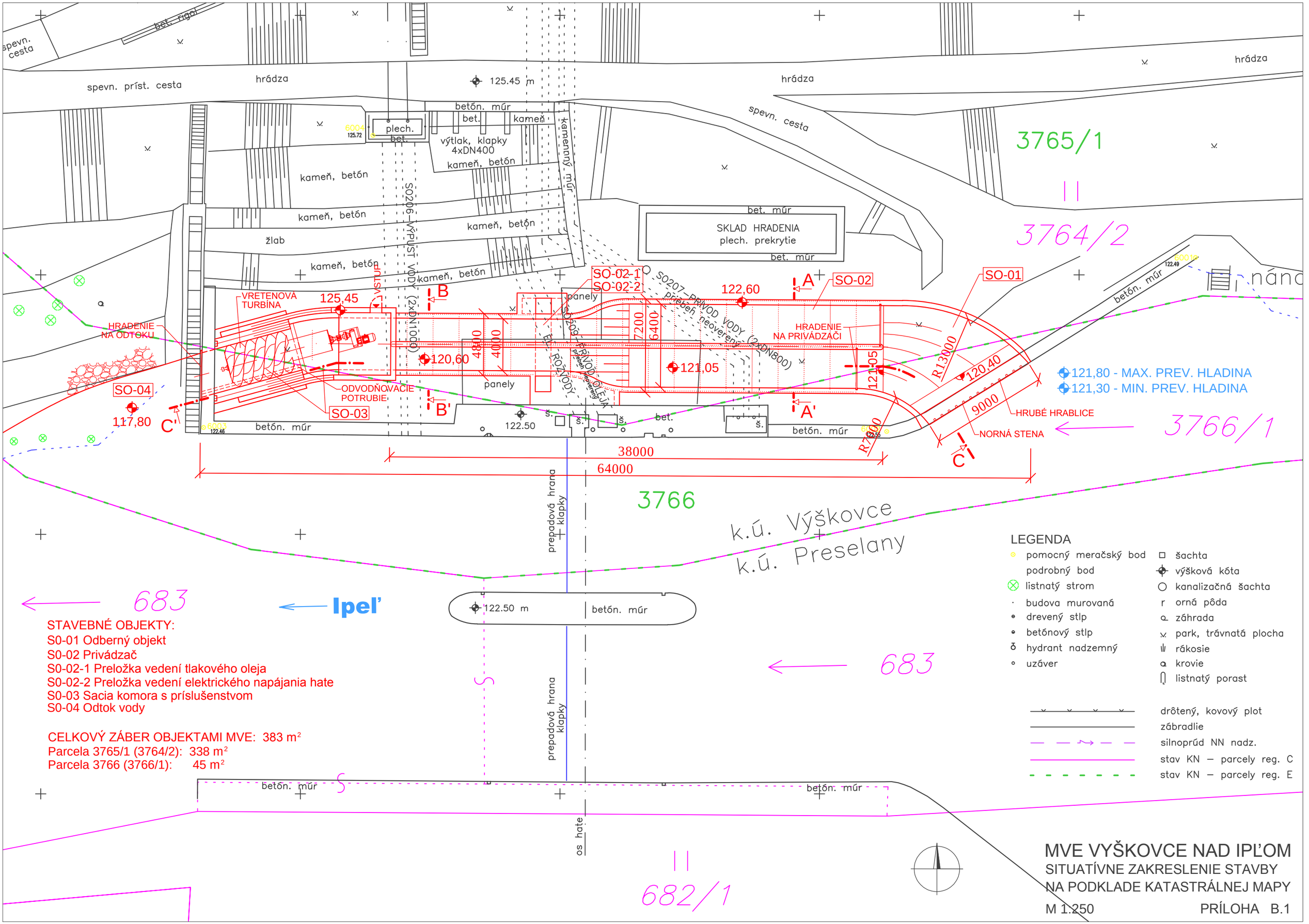
Za navrhovateľa: Za spracovateľa zámeru:

Ing. Andrej Ochotnický
konateľ spoločnosti 2HYDRO s.r.o.

RNDr. Ingrid Belčáková, PhD.

PRÍLOHY

Príloha č. 1 - Situatívne zakreslenie stavby na podklade katastrálnej mapy
Príloha č. 2 - Pozdĺžny rez C-C´
Príloha č. 3 - SO 02 Privádzač – Rez A-A´, rez B–B´
Príloha č. 4 - Simulácia prúdenia vody v objektoch MVE na 2D matematickom modeli



121,80 - MAX. PREV. HLADINA
121,30 - MIN. PREV. HLADINA

STAVEBNÉ OBJEKTY:
S0-01 Odberný objekt
S0-02 Privádzač
S0-02-1 Preložka vedení tlakového oleja
S0-02-2 Preložka vedení elektrického napájania hate
S0-03 Sacia komora s príslušenstvom
S0-04 Odtok vody

CELKOVÝ ZÁBER OBJEKTAMI MVE: 383 m²
Parcela 3765/1 (3764/2): 338 m²
Parcela 3766 (3766/1): 45 m²

LEGENDA

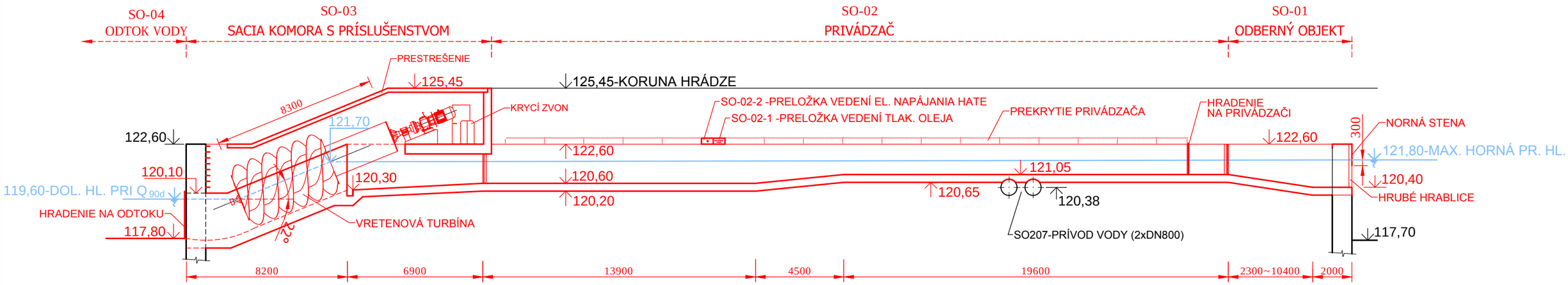
- pomocný meračský bod
- podrobný bod
- listnatý strom
- budova murovaná
- drevený stlp
- betónový stlp
- hydrant nadzemný
- uzáver
- šachta
- výšková kóta
- kanalizačná šachta
- r orná pôda
- záhrada
- park, trávnatá plocha
- rákosie
- krovie
- listnatý porast
- drôtený, kovový plot
- zábradlie
- silnoprúd NN nadz.
- stav KN – parcely reg. C
- stav KN – parcely reg. E

MVE VYŠKOVCE NAD IPĽOM

SITUATÍVNE ZAKRESLENIE STAVBY
NA PODKLADE KATASTRÁLNEJ MAPY

M 1:250 PRÍLOHA B.1

REZ C-C'



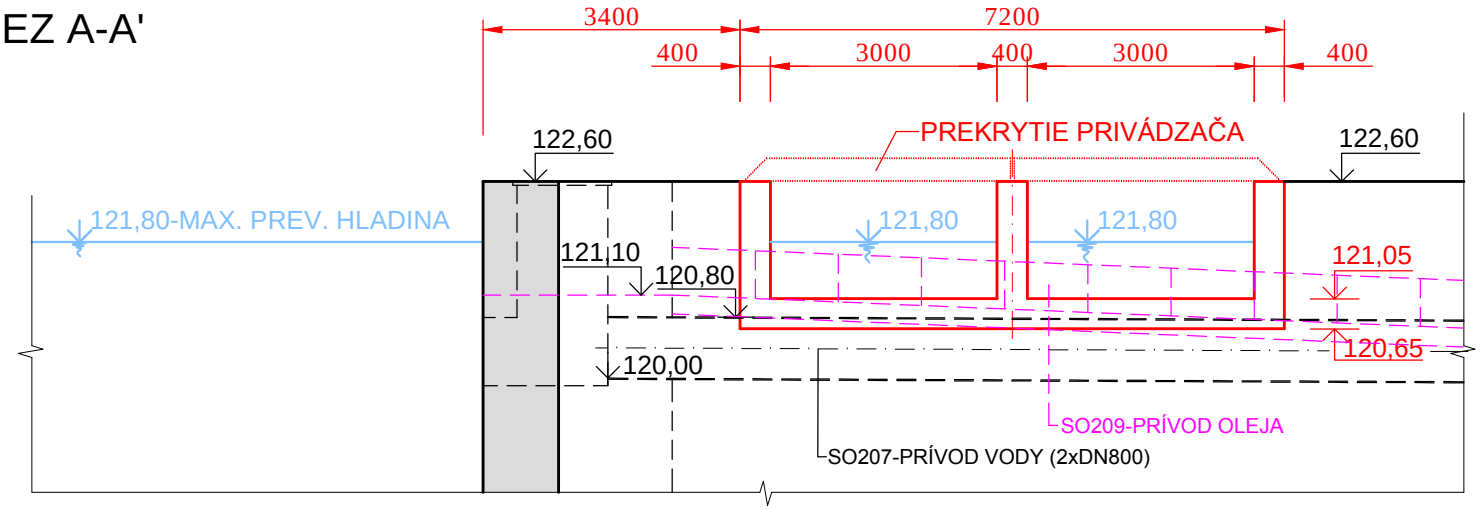
MVE VYŠKOVCE NAD IPĽOM

POZDĹŽNY REZ C-C'

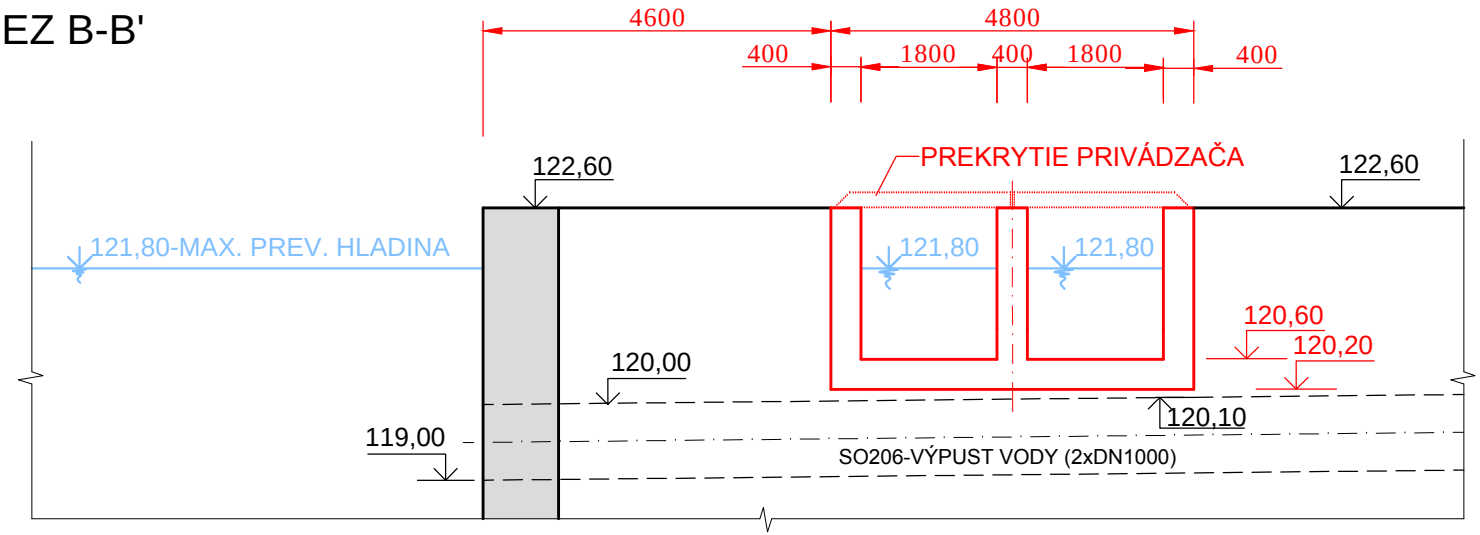
M 1:200

PRÍLOHA B.2

REZ A-A'



REZ B-B'

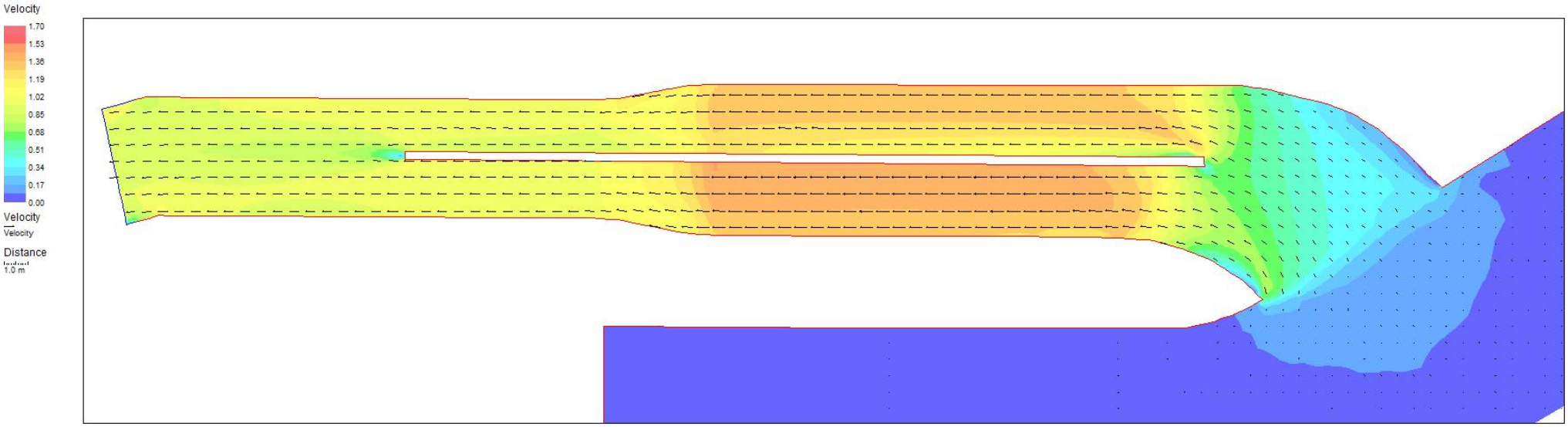


MVE VYŠKOVCE NAD IPĽOM

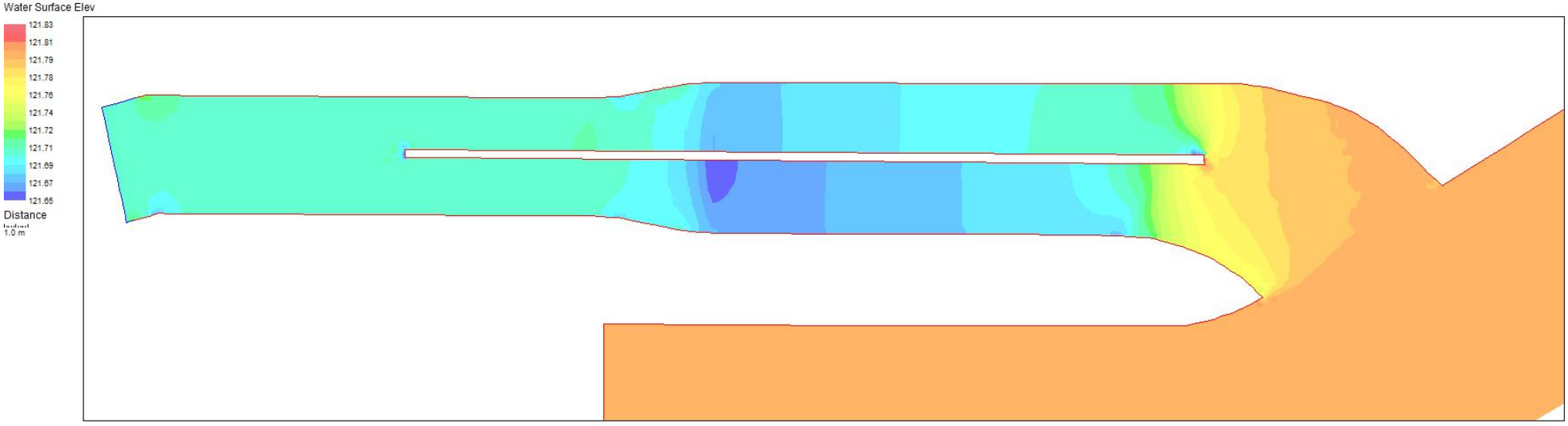
SO 02 PRIVÁDZAČ - REZ A-A', REZ B-B'

M 1:100

PRÍLOHA B.3



VEKTOROVÉ POLE RÝCHLOSTÍ [m.s^{-1}] (PRIETOK CEZ MVE 5 m^{3}s^{-1})



PRIEBEH HLADINY [m n.m.] (PRIETOK CEZ MVE 5 m^{3}s^{-1})

MVE VYŠKOVCE NAD IPĽOM

SIMULÁCIA PRÚDENIA VODY V OBJEKTOCH MVE NA 2-D MATEMATICKOM MODELI

PRÍLOHA B.4