I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov(meno)

Obec Malé Dvorníky

2. Identifikačné číslo

00 800 210

3. Sídlo

Dunajskostredská ulica 153/1, 929 01 Malé Dvorníky

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

Ing. Marczell Zoltán – starosta obce
Tel.: +421 / 31 552 30 96, 550 40 22
Mobil: +421 905 440 568
E-mail: obecmaledvorniky@slovanet.sk, obecmaledvorniky@post.sk
Web: www.maledvorniky.sk

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

Ing. Marczell Zoltán – starosta obce
Tel.: +421 / 31 552 30 96, 550 40 22
Mobil: +421 905 440 568
E-mail: obecmaledvorniky@slovanet.sk, obecmaledvorniky@post.sk
Web: www.maledvorniky.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Podtlaková kanalizácia Malé Dvorníky – I. a II. etapa

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Trnavský
Okres: Dunajská Streda
Obec: Malé Dvorníky
Katastrálne územie: Malé Dvorníky
Parcelné číslo: 3ú3, 29/5, 298/2, 300/1, 304/1, 306/1, 307, 309/1, 309/100,309/254, 309/255,309/289, 309/290, 311, 312/2, 313, 461, 462, 487/15, 487/23, 487/36, 632, 634/2, 299/2, 300/3, 309/321, 361/24, 460/2, 487/58, 355/1, 355/2, 355/3, 361/25, 361/26, 308/2, 354, 354/2,355, 309/2, 309/14, 309/25, 309/37, 303/1, 22, 31, 23

2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, vyvolané investície)

Navrhovateľ, Obec Malé Dvorníky, predkladá oznámenie o zmene činnosti v zmysle § 18 zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.
Pre navrhovanú činnosť bol v roku 2007 spracovaný zámer *„Región Dunajská Streda - odvedenie a čistenie odpadových vôd a zásobovanie pitnou vodou“* a bolo vykonané zisťovacie konanie podľa vtedy platného zákona č. 24/2006 Z. z. a vydané rozhodnutie, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať.
Ohľadom na konfiguráciu rovinatého terénu a tiež na celkové dispozície ulíc sa pristúpilo k zmene pôvodného riešenia na podtlakovú kanalizáciu.

2.1. Technické riešenie

Existujúci stav

Obec Malé Dvorníky

- **v súčasnosti zabezpečuje likvidáciu splaškových odpadových vôd**, ktoré sú produkované na jej území, prostredníctvom ich zvozu, pomocou fekálneho vozidla na ČOV Kútniky. Tento spôsob likvidácie splaškových odpadových vôd je síce správny, no personálne a energeticky je náročný.
- **plánuje spôsob dopravy splaškových odpadových vôd**, ktoré sú produkované na jej území, do ČOV zmeniť z gravitačnej na podtlakovú.

Realizácia kanalizácie sa bude uskutočňovať v rámci stavby „Región Dunajská Streda - odvedenie a čistenie odpadových vôd a zásobovanie pitnou vodou” v k. ú. Malé Dvorníky. Vodohospodárske dielo pozostáva z podtlakovej kanalizácie, podtlakovej stanice, kanalizačných čerpacích staníc, ponorných kalových čerpadiel, NN prípojok ku kanalizačným čerpacím staniciam a z automatizovaného systému riadenia technológie prevádzky.
V rámci investičného zámeru bolo realizované:
HR 678 m
PR 831m
prípojky:30 ks
Výtlak v dĺžke cca. 1100 m a podtlakova stanica časť

- 1 zberný tank

Navrhovaný stav

Terén územia má rovinatý charakter a jeho sklon cca 30 cm/km je v smere k toku rieky Dunaj. Sklon od Dunaja k Malému Dunaju je cca. 25 cm/km. V strednej časti rovina pozvoľne klesá do plytkých /2-3 m/ depresií. Ohľadom na konfiguráciu rovinatého terénu a tiež celkové dispozície obecných ulíc sa pristúpilo k zmene pôvodného riešenia na podtlakovú kanalizáciu.
Výhodou tohto riešenia sú:

- malé zásahy do spevnených plôch

- malé profily navrhnutej kanalizácie z čoho vyplýva aj menšia šírka zemnej rýhy
- ochrana spodných vôd pred kontamináciou, z podtlakovej kanalizácie nie sú úniky splaškových vôd

Navrhnutá podtlaková kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadné vody od RD do existujúceho podtlakového systému, ktorý bol vybudovaný v rámci 1.etapy stavby podtlakové kanalizácie. Odpadové vody sa zhromažďujú v zberných tankoch umiestnených v blízkosti podtlakovej stanice a odtiaľ budú prečerpávané cez jestvujúci výtlak až na ČOV v Dunajskej Strede.

Počet odkanalizovaných obyvateľov v rámci I. etapy: cca. 320
Počet odkanalizovaných obyvateľov v rámci 2.etapy : cca 720

Objektová skladba:
SO 01 Hlavné rady podtlakovej kanalizácie
SO 02 Podružné rady podtlakovej kanalizácie a DPŠ
SO 03 Podtlaková stanica PS
SO 04 Výtlak na jestvujúcu prečerpávačku
SO 05 Komunikácia a spevnené plochy
SO 06 Oplotenie
SO 07 Vodovodná prípojka
SO 08 Elektrická prípojka NN pre PS

I. ETAPA
Hlavná stoka podtlakovej kanalizácie pozostáva:
vetva A - DN150 dĺžka 483 m, počet prípojok 55
vetva A - DN125 dĺžka 381 m, počet prípojok 42
Celkový počet prípojok je 97.
Podružné stoky podtlakovej kanalizácie I. etapy
Vetva A-1 DN 65mm - dl. 25 m počet prípojok 4
Vetva A-2.1 DN 65mm - dl. 30 m počet prípojok 2
Vetva A-2 DN 65mm - dl. 83 m počet prípojok 2
Vetva A-3 DN 65mm - dl. 80 m počet prípojok 7, doplnené D90 dl. 76 m
Vetva A-4 DN 65mm - dl. 126 m počet prípojok 6
Vetva A-5 DN 65mm - dl. 290 m počet prípojok 19
Vetva A-6 DN 65mm - dl. 47 m počet prípojok 7, doplnené D90 dl. 49 m
Vetva A-7 DN 65mm - dl. 150 m počet prípojok 11
Vetva A-9 DN 90 mm - dl. 102 m

Dodatok č.1 rieši rozsah stavby, ktorá nebola v rámci 1.etapy realizovaná. Týka sa to hlavných vetiev A3, A6, A9 a časť vetvy A, vrátane podružných radov a umiestnenia zberných šácht na hranici verejného a súkromného pozemku. Ďalej je súčasťou dodatku aj doplnenie zberných šácht na existujúcom potrubí. Napojenie objektov na zberné šachty gravitačnou prípojkou nie je súčasťou tejto dokumentácie a budú riešené jednotlivými vlastníkmi nehnuteľností.

Hlavné rady podtlakovej kanalizácie - vetva A, A3, A6, A9

Pre odkanalizovanie je navrhnutá podtlaková kanalizácia, ktorá bude prevedená z tlakového potrubí PVC PN10 DN 80 a DN 150 s atestom na podtlak. Potrubie je vedené v zelenom páse, ak je to nevyhnutne aj v krajnici alebo okraji komunikácií. Ak bude nutný pozdĺžny výkop u miestnych komunikácií v zastavanom území obce, budú trasy vedené vo vozovkách s minimalizáciou zásahu do telesa komunikácie.
Na existujúcim potrubím budú dodatočne osadené zberné šachty. Toto doplnenie bude vykonané tak, že sa vyreže časť existujúceho potrubia a v mieste návrhu bude osadená tvarovka (T-kus + koleno 45 °), na torú ďalej nadväzuje potrubie podružného radu zakončeného zbernou šachtou. Pre vsadenie T-kusu a pre lepšiu manipuláciu s potrubím budú u priebežných inšpekčných šácht použité nátrubky s doplňkovým potrubím.
Hlavné rady podtlakovej kanalizácie:
Vetva A – PVC PN10 d160 dl.100 m
Vetva A3 – PVC PN10 d90 dl.76 m
Vetva A6 – PVC PN10 d90 dl.49 m
Vetva A9 – PVC PN10 d90 dl.102 m

Podružné rady podtlakovej kanalizácie a ZŠ (DPŠ)
Napojenie jednotlivých nehnuteľností na navrhnutú kanalizáciu sa vykoná pomocou podružných radov, ktoré budú ukončené zbernou šachtou s podtlakovým ventilom. Podružný rad je časť podtlakového potrubia medzi hlavnou stokovou sietí a zbernými šachtami (domovými prepúšťacími šachtami) a sú navrhnuté z potrubia PVC DN65 a DN80 pre šachty typu G-50 s akumuláciou 20 litrov (osadené ventilom DN 50 mm). Podružné rady odvádzajú odpadovú vodu zo zberných šachiet do stokové siete. Do zberných šachiet (DPŠ) budú z nehnuteľností vybudované gravitačné prípojky z PVC DN 100 až DN 200 na náklady majiteľov nehnuteľnosti.
Zberná šachta je navrhnutá ako celoplastová (PP). Delí sa na priestor manipulačný, kde je uložené ovládanie šachty, je tu osadený prepúšťací podtlakový ventil a riadiaca jednotka a priestor akumulačný, kde sa zhromažďujú splaškové odpadové vody. Šachta je zakrytá plastovým poklopom.
Od zbernej šachty k vlastnej kanalizácii vede podtlakové potrubie podružného radu z PVC DN 65 (DN 80 pri dvoch a viac nehnuteľností).
V rámci pripojovania objektov na podtlakovú kanalizáciu budú z funkcie vyradené zberné nádrže a septiky, ktoré je možné po vyčistení a dezinfekcii použiť pre iné účely alebo budú zasypané. Bežná hĺbka gravitačnej prípojky – prítoku do ZŠ - je uvažovaná cca 1,5 m, maximálna hĺbka prípojky je 2,0 m v mieste osadené ZŠ. Táto hĺbka vychádza z hĺbky podtlakovej kanalizácie, hĺbky ZŠ a sacej schopnosti systému podtlakovej kanalizácie. Väčšie hĺbky sú síce možné, ale po individuálnom posúdení. Podtlakové potrubie od ZŠ vede k hlavnému radu vo spádu min 0,5 %, v prípade podtlakové podružné stoky dlhšie ako 15,0 m musí byť riešená strechovite, obdobne ako u hlavnej stoky
Podružné rady podtlakovej kanalizácie:
PVC PN10 d90 celkovej dĺžky 63,0 m
PVC PN10 d75 celkovej dĺžky 383,2 m
Počet zberných šachiet typ G-50 celkom – 63 (RD)

II. ETAPA

Zoznam a dĺžky jednotlivých hlavných a vedľajších vetiev :

Vetva "A"
PVC DN125(140/6,7mm),dl.335,56m
PVC DN100(110/5,3mm),dl.308,69m
Vetva "A-8"
PVC DN125(140/6,7mm),dl.318,53m
PVC DN80(90/4,3mm),dl.177,04m
Vetva "A-8/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.200,5m
Vetva "A-10"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.55,13m
Vetva "A-11"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.90m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.242,38m
Vetva "A-12"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.310,88m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.103,37m
Vetva "A-12/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.61,67m
Vetva "A-13"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.57,78m
Vetva "A-14"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.216,20m

Vetva "B"
PVC DN200 (225x10.8mm) dl.833,69m
PVC DN150 (160x7.7mm) dl.190,84m
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.269,73m
Vetva "B-1"
PVC DN80(90x4.3mm) dl.181,57m
Vetva "B-2"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.98,11m
Vetva "B-4"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.58,18m
Vetva "B-5"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.61,26m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.97,33m
Vetva "B-6"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.531m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.170,24m
Vetva "B-6/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.189,57m
Vetva "B-7"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.182,22m
Vetva "B-8"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.108,33m

Vetva "B-9"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.179,90m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.76,75m
Vetva "B-9/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.72,68m

Celková dĺžka stokovej siete je 5779,13 m.
Zoznam a dĺžky podružných radov :
Dĺžka podružných radov PVC DN65 celkom – 1863,7m
Dĺžka podružných radov PVC DN80 celkom – 569,4m
Počet zberných šachiet 50-l celkom – 303ks (RD)
Počet zberných šachiet 65-l celkom – 9ks (väčšie objekty – škola, OÚ apod.)

Stavba sa bude realizovať v katastrálnom území obce Malé Dvorníky. Kanalizačná sieť tvorí podzemnú inžiniersku sieť uloženú v hĺbke cca 1,5m pod terénom. Na úroveň terénu budú osadené inšpekčné šachty s poklopom a zberné šachty. Pred začatím hlavných stavebných prác (stokové siete), za účelom uvoľnenia nevyhnutne pracovného priestoru pre budovanie kanalizačnej siete v obci, nie je nutné zrealizovať preložky inžinierskych sietí a zároveň nebude obmedzená premávka na miestnych komunikáciách v danom dotknutom území touto výstavbou.
Ochranné pásma jestvujúcich dočasných a trvalých nadzemných aj podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich zariadení, budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy, resp. bude s nimi nakladané v zmysle projektového riešenia. Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, hlavne v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami budú upresnené v realizačnej projektovej dokumentácii.

Hlavné rady podtlakovej kanalizácie

Pre odkanalizovanie je navrhnutá podtlaková kanalizácia, ktorá bude prevedená z tlakového potrubia PVC DN 80, 100, 125, 150 a 200 mm PN 10 s atestom na podtlak.
Táto kanalizácia je riešená iba ako splašková a nie je povolené do nej vypúšťať dažďové vody.
Na podtlakovom potrubí po vzdialenostiach 50-100 m budú umiestňované inšpekčné šachty pre kontrolu potrubia a pre vyhľadávanie prípadných porúch. Pre napojenie vedľajších a podružných vetiev, budú na hlavné potrubie osadené odbočky, na ktoré budú nadväzovať jednotlivé potrubia pre napojenie jednotlivých nehnuteľností, ukončené domovou prepúšťacou šachtou, ktorá musí byť umiestnená na verejnom priestranstve.
Potrubie bude vedené v zelenom páse alebo krajnicou cesty. Pokiaľ bude nutný pozdĺžny výkop v štátnych komunikáciách v zastavanom území, budú trasy vedené vo vozovkách s minimálnym zásahom do telesa komunikácie. Na začiatku vetiev a na vetvách dĺžky viac ako 400 m budú po cca 400 m umiestnené uzavieracie armatúry pre možnosť odstavenia jednotlivých vetiev, alebo ďalších úsekov.
Splaškové odpadové vody potrubím podtlakovej kanalizácie budú zhromažďované v tlakovej nádobe (v zbernom tanku) u podtlakovej stanice.

Podružné rady podtlakovej kanalizácie a ZŠ (DPŠ)

Podružné rady sú potrubné rady medzi hlavnou aj vedľajšou stokovou sietí a zbernými šachtami (domovými prepúšťacími šachtami) a sú navrhnuté z potrubia PVC DN 65 pre šachty G50 s akumuláciou 20 litrov (osadené ventilom DN 50 mm) a PVC DN 80 pre

šachty G65 s akumuláciou väčšou (60 litrov – osadené ventilom DN 65 mm). Podružné rady odvádzajú odpadovú vodu zo zberných šachiet do stokové siete.
Do zberných šachiet (DPŠ) budú z nehnuteľností vybudované gravitačné prípojky z PVC DN 100 až DN 200 na náklady majiteľov nehnuteľnosti (nie sú súčasťou akcie).
Zberná šachta je navrhnutá ako celoplastová (PP). Delí sa na priestor manipulačný, kde je uložené ovládanie šachty, je tu osadený prepúšťací podtlakový ventil a riadiaca jednotka a priestor akumulačný, kde sa zhromažďujú splaškové odpadové vody. Šachta je zakrytá plastovým poklopom.
Od zbernej šachty k vlastnej kanalizácii vede podtlakové potrubie podružného radu z PVC DN 65 alebo 80 mm podľa veľkosti šachty(DN 65 pri ventilu DN 50 v šachte, DN 80 pri ventilu DN 65 v šachte).
V rámci pripojovania objektov na podtlakovú kanalizáciu budú z funkcie vyradené zberné nádrže a septiky, ktoré je možné po vyčistení a dezinfekcii použiť pre iné účely alebo budú zasypané.
Bežná hĺbka gravitačnej prípojky – prítoku do ZŠ - je uvažovaná cca 1,5 m, maximálna hĺbka prípojky je 2,0 m v mieste osadené ZŠ. Táto hĺbka vychádza z hĺbky podtlakovej kanalizácie, hĺbky ZŠ a sacej schopnosti systému podtlakovej kanalizácie. Väčšie hĺbky sú síce možné, ale po individuálnom posúdení.
Podtlakové potrubie od ZŠ vede k hlavnému radu vo spádu min 0,5 %, v prípade podtlakové podružné stoky dlhšie ako 15,0 m musí byť riešená strechovite, obdobne ako u hlavnej stoky.
ZŠ musí byť umiestená tak, aby horná hrana šachty (bez poklopu) bola min 80 mm nad úrovňou okolitého terénu (zabránení prítoku povrchových vôd do šachty)
Podružné rady podtlakové sa riadi rovnako ako hlavné a vedľajšie rady ustanovením EN 1091.
ZŠ pracujú bez potreby elektrickej energie, ich funkcia je zaistená podtlakom a riadiacou jednotkou na základe snímania tlaku.
Všetka údržba u ZŠ je založená na kontrole funkčnosti membrány a zaistení voľného prístupu vzduchu do šachty, v udržovaní čistého okolí a zabránení zatopení šachty povrchovými vodami.

Dĺžka podružných radov PVC DN65 celkom – 1863,7m
Dĺžka podružných radov PVC DN80 celkom – 569,4m
Počet zberných šachiet 50-l celkom – 303ks (RD)
Počet zberných šachiet 65-l celkom – 9ks (väčšie objekty – škola, OÚ apod.)
Trasy podtlakovej kanalizácie niekoľkokrát krížia miestne komunikácie a cestu III/5072. Prechody cez tieto komunikácie sú navrhnuté mikrotunelom.

CELKOVÁ SPOTREBA VODY

Hydrotechnické výpočty: I. etapa
predpokladaný počet obyvateľov…….....320
špecifická potreba vody na obyvateľa……...130 l/os/deň
súčiniteľ dennej nerovnomernosti k_d…….1,50
súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti k_h…… ...1,80

Priemerná denná potreba vody

Q_p =320 x 150 = 41 600 l/deň = 0,40 l/s

Maximálna denná potreba vody
$Q_{d,max}$ = 41600 x 1,50 = 62 400 l/deň = 0,72 l/s
Maximálna hodinová potreba vody
$Q_{h,max}$ = 62 400 x 1,80 = 112 320 l/deň = 1,30 l/s

Hydrotechnické výpočty boli urobené pre celú oblasť 1.etapy, vrátane oblasti, ktorá rieši stoky A3, A6, A9 a časť stoky A.

Hydrotechnické výpočty: II. etapa
predpokladaný počet obyvateľov…….....720
špecifická potreba vody na obyvateľa…….....130 l/os/deň
súčiniteľ dennej nerovnomernosti k_d…….....1,50
súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti k_h…….....1,80

Priemerná denná potreba vody
Q_p =720x150 = 108 000 l/deň = 1,25 l/s
Maximálna denná potreba vody
$Q_{d,max}$ = 108 000 x 1,50 = 162 000 l/deň = 1,88 l/s
Maximálna hodinová potreba vody
$Q_{h,max}$ = 162 000 x 1,80 = 291 600 l/deň = 3,38 l/s

Podtlaková stanica
Areál navrhovanej PS sa nachádza na južnom okraji obce Malé Dvorníky na parc. 309/96. Plošná výmera areálu je 653 m2.
Areál je oplotený pletivom do výšky 1,8 m na oceľových stĺpikoch. Stĺpiky budú osadené do betónových pätiek. Celková dĺžka oplotenia je 110 m.
Objekt podtlakovej stanice sa nachádza na parc. č. 309/289 a 309/321. Jedná sa o nepodpivničený prízemný objekt s rozmermi 9,90 x 3,80 m. Objekt bude zásobovaný pitnou vodou navrhovanou vodovodnou prípojkou. Vodovodná prípojka bude napojená na jestvujúci obecný vodovod. Materiál prípojky bude PE, dĺžka prípojky od miesta napojenia po VŠ cca. 17 m. Vodovodná prípojka bude ukončená vodomernou šachtou. Vodomerná šachta bude umiestnená 1 m od oploteného areálu PS. Vnútorné rozmery šachty 1500x2500 mm svetlá výška šachty 1800 mm.
Prístup na pozemok, na ktorom sa nachádza podtlaková stanica, je zabezpečený z komunikácie III. triedy. Zásobovanie objektu pitnou vodou je riešené z verejného vodovodu, Kanalizácia bude odvedená cez domovú šachtu do podtlakovej nádrže pred objektom. Zásobovanie objektu elektrickou energiou je riešené káblovou prípojkou cez elektromer osadený v oplotení. Prípojka elektrickej energie je existujúca. Súčasťou podtlakovej stanice je aj podzemný objekt, v ktorej budú osadené zberné tanky. Zakrytie tankov je vyvedené cca. 150 mm nad úroveň okolitého terénu za účelom zabránenia vniknutiu dažďových povrchových vôd.

Technologickú časť PS tvorí strojné vybavenie:
- Zberný tank - nádrž 2 kusy
- Objem tlakovej nádrže 10 m3
- Vybavenie nádrže - pripojenie potrubia a káblov

- Hladinové rgulátory
- Tlakové ponorné čerpadlá
- Vákuový systém
- Tlakové potrubie

Pri podtlakovej stanici bude inštalovaný biofilter, ktorý slúži k neutralizácii pachov z odfuku vákuových čerpadiel. Jedná sa o monolitickú betónovú konštrukciu z vodostavebného betónu, pôdorysného tvaru 3,1 x 3,6 m hĺbky 1,7 m so stenami o hrúbke 300 mm, vystuženými sieťou kari. Biofilter bude vyplnený organickou hmotou /drevená štiepka, kôra/ uložená na podkladovú štrkovú vrstvu. Do filtra bude vyústené výfukové potrubie od vákuových čerpadiel. Pre odvod prípadných vôd z filtrov bude dno vyspádované k odtokovému potrubiu na ktorom bude osadená DPŠ napojená na podtlakové potrubie. Týmto systémom budú likvidované aj prípadné zrážkové vody alebo kondenzačné vody.

Výtlak na jestvujúcu prečerpávajúcu stanicu odpadových vôd

Predmetný výtlak je navrhnutý za účelom prečerpávania odpadových vôd zo zberného tanku na jestvujúcu ČS-OV. Dĺžka výtlaku je 12 m. Profil potrubia PE 100 SDR 17 vonk. Priemer rýry/hr. Steny rúry 110/6,6 mm.

Komunikácia a spevnené plochy

Komunikácia v areáli je riešená ako betónová plocha. Šírka komunikácie v areáli je 3,0m. Po vybudovaní splaškovej kanalizačnej siete budú v maximálne možnej miere, čerstvé splaškové odpadové vody z celej obce dopravované čerpacou stanicou odpadových vôd, cez výtlačné potrubie do ČOV.

2. 2. Vstupy

Záber pôdy

Predmetná vodná stavba bude realizovaná v katastrálnom území obce Malé Dvorníky. Jednotlivé kanalizačné stoky budú vedené v zelených pásoch miestnych komunikácií a verejných priestranstiev, v ktajniciach a telesách miestnych komunikácií. Pozemky priamo dotknuté navrhovanou činnosťou sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria, ostatné plochy, trvalé trávne porasty, orná pôda, záhrady. Vzhľadom k tomu, že v prípade budovania stokových sietí sa jedná o podzemné líniové stavby, dôjde len k dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy pre potreby zriadenia trasy manipulačného pruhu potrebného na uloženie kanalizačného potrubia. Pri výstavbe podtlakovej stanice dôjde k trvalému záberu pôdy.

Voda

Areál podtlakovej stanice bude zásobovaný pitnou a požiarnou vodou vodovodnou prípojkou napojenou na jestvujúci vodovod v obci.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Suroviny a materiál

Stavebný materiál bude na stavbu dopravovaný po existujúcich komunikáciách. Po vyznačených trasách bude dopravovaný aj výkop a nepotrebný materiál zo stavby. Hlavnou dopravnou trasou bude cesta III. triedy Dunajská Streda - Malé Dvorníky.

Elektrická energia

Pre vlastnú výstavbu kanalizácie nie je potrebná elektrická energia.
Inštalované elektrické zariadenia:

- Vákuové čerpadlá 3 kusy po 5,50 kW
- Tlakové ponorné čerpadlá 2 kusy po 4,20 kW
- Svetelná a zásuvková elektroinštalácia celkom o 4,0 kW
- Inštalovaný príkon Pi = 28,7 kW
- Ročná spotreba elektrickej energie A= 4000 kW

Prívod elektrickej energie bude z hlavného rozvádzača areálu PS.

Nároky na dopravu
Prístup na pozemok, na ktorom sa nachádza podtlaková stanica, je zabezpečený z komunikácie III. triedy. V areáli PS budú riešené spevnené plochy.
Nároky na pracovné sily
Bežná prevádzka a údržba vyžaduje prítomnosť zaškoleného operátora (prevádzkovateľa) denne počas cca 2-4 hodín, v priebehu ktorých vykoná kontrolu zariadenia a kontrolu vybraných parametrov procesu.

2. 3. Výstupy

Ovzdušie
Zdroje znečisťovania ovzdušia
Počas výstavby stavby možno očakávať zvýšenie prašnosti a znečistenie ovzdušia z prevádzky stavebných mechanizmov a dopraných áut. Plošným zdrojom sekundárnej prašnosti bude samotné stavenisko. Tento negatívny vplyv bude však len lokálny a dočasný - časovo obmedzený na dobu výstavby.
Počas prevádzky
Samotné okolie podtlakovej stanice nebude mať závažné znečistenie ovzdušia. Pri podtlakovej stanici bude inštalovaný biofilter ktorý slúži k neutralizácii pachov z odfuku vákuových čerpadiel. Jedná sa o monolitickú betónovú konštrukciu z vodostavebného betónu, pôdorysného tvaru 3,1 x 3,6 m hĺbky 1,7 m so stenami o hrúbke 300 mm, vystuženými sieťou kari. Biofilter bude vyplnený organickou hmotou /drevená štiepka, kôra/ uložená na podkladovú štrkovú vrstvu. Do filtra bude vyústené výfukové potrubie od vákuových čerpadiel.
Realizáciou zmeny činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Odpadové vody
Z technologického riešenia podtlakovej stanice je predpoklad vzniku zrážkových a kondenzačných odpadových vôd. Pre odvod prípadných vôd z filtrov bude dno vyspádované k odtokovému potrubiu na ktorom bude osadená DPŠ napojená na podtlakové potrubie. Týmto systémom budú likvidované prípadné zrážkové vody alebo kondenzačné vody.
Počas výstavby navrhovanej činnosti budú odpadové vody produkovať najmä pracovníci stavby. Pre potreby zamestnancov bude zabezpečené prenosné mobilné WC.

Odpady
V priebehu výstavby budú vznikať odpady zo stavieb a odpady vyprodukované pracovníkmi výstavby, ktoré možno zaradiť ako zmesový komunálny odpad.

Počas výstavby je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov zakategorizovaných v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Kód zhodnotenia / zneškodnenia *)
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N	D1/D10
170101	Betón	O	R5
170506	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O	D1
170904	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené 170901, 170902 a 170903	O	D1
190806	Nasýtené alebo použité iontomeničové živice	N	D10
200301	Zmesový komunálny odpad	O	D1 / D10

Kód zhodnotenia / zneškodnenia je uvedený v zmysle prílohy č.2 a č.3 k zákonu číslo 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
*Vysvetlivky: *) V prípade uvedenia viacerých kódov v texte oddelených lomítkom závisí vybraný spôsob zhodnotenia, alebo zneškodnenia napr. od dostupnosti konkrétneho zariadenia, od platných miestnych nariadení vzťahujúcich sa k nakladaniu s komunálnym odpadom, od fyzikálnych vlastností odpadu (kvapalný, tuhý).*

Zhotoviteľ pri nakladaní s odpadom vzniknutým pri výstavbe musí rešpektovať príslušné ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a príslušných vyhlášok.
Komunálne odpady sa budú zneškodňovať v súlade s VZN obce Malé Dvorníky. Spôsob zneškodnenia vzniknutých odpadov bude riešený zmluvne s oprávnenou firmou.

Odpady vznikajúce počas prevádzky
Odpady vznikajúce v priebehu prevádzky PS budú zneškodňované odbornou firmou, ktorá má oprávnenie na zneškodňovanie uvedených druhov odpadov v súlade s požiadavkami legislatívy odpadového hospodárstva.
Absorpčné látky 150202 – budú zhromažďované do kontajnera a po dezinfekcii chlórovým vápnom a v dohodnutých intervaloch odvoz na skládku, ktorý nie je nebezpečný resp. na energetické zhodnotenie.

Hluk, hygiena pracovného prostredia, bezpečnosť práce
Za zdroj vibrácií možno počas realizácie pokladať predovšetkým stavebné práce, predovšetkým z činnosti ťažkých mechanizmov. Tento zdroj, resp. produkcia vibrácií bude teda len počas výstavby. Vibrácie po ukončení prác sa nepredpokladajú. Súčasne sa zvýši frekvencia pohybu dopravných prostriedkov, ktoré budú zabezpečovať dovoz materiálu na stavenisko a vývoz stavebného odpadu. K zvýšeniu hlukovej záťaže v území prispejú tiež samotné stavebné práce. Tento vplyv však bude minimálny a dočasný. Vibrácie po ukončení prác sa nepredpokladajú. Bude potrebné dodržiavať zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášku 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.

Žiarenie a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej zmeny činnosti nebude produkované žiarenie ani sa nebudú vytvárať iné fyzikálne polia, nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.
Šírenie pachových látok z odfuku čerpadiel budú eliminované v biofiltri.
Emisie plynov – CH_4, H_2S, NH_3 – možno vzhľadom na typ použitej technológie, prakticky vylúčiť.
PS je situovaná v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby, kde je dodržaná vzdialenosť v súlade s STN 75 6401.
Z uvedeného vyplýva, že všetky ochranné pásma definované v legislatíve a príslušných normách sú dodržané a nie je potrebné prijímať zvláštne opatrenia na obmedzenie šírenia prípadného zápachu z prevádzky.

Požiarna bezpečnosť

Požiarna ochrana navrhovanej zmeny činnosti sa bude zabezpečovať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej bezpečnosti. Podrobné riešenie protipožiarnej ochrany bude súčasťou ďalších stupňov projektovej dokumentácie. Preventívne opatrenia požiarnej ochrany musí zabezpečovať majiteľ, prípadne užívateľ v zmysle príslušných vyhlášok a smerníc.

Bezpečnosť práce

Z hľadiska bezpečnosti práce pri realizácii a prevádzke navrhovanej zmeny je potrebné dodržiavať príslušné právne predpisy – zákony, vyhlášky, nariadenia vlády a STN. Všetky práce musia byť vykonávané podľa platných predpisov o bezpečnosti práce a ochrane zdravia.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Zmena navrhovanej činnosti, ktorá predstavuje výstavbu podtlakovej kanalizácie a podtlakovej stanice v zásade nemení pôvodné riešenie do takej miery, aby vznikli riziká vo väzbe na nové technológie, či použité látky. Zdravotné riziká v pôvodne navrhovaných variantoch a riešenia podľa zmeny navrhovanej činnosti je možné hodnotiť v zásade ako rovnaké.
Návrh technického a technologického riešenia spĺňa štandardné požiadavky podľa platných všeobecne záväzných predpisov. Projektant pri svojej práci rešpektoval príslušné predpisy platné v SR v oblasti bezpečnosti práce a technických zariadení a uplatnil ich v predkladanej projektovej dokumentácii. Pri navrhovaní strojných zariadení sa riadil požiadavkou, aby ich súčasťou boli všetky technicky dostupné a realizovateľné možnosti odstránenia nebezpečenstiev a ohrození.
Po zrealizovaní navrhovanej zmeny, okrem vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a činnosť nebude za bežných štandardných podmienok rizikom pre svoje okolie.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti v zmysle platnej právnej úpravy regulujúcej oblasť životného prostredia.
Projekt stavby je vypracovaný v rozsahu pre vydanie stavebného povolenia – povolenie vodnej stavby podľa § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice:

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne.
Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobno-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.
Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny. Z tohto aspektu vidno, že najhoršiu kvalitu priestorovej štruktúry majú mestské sídla regiónu s vysokým stupňom antropizácie územia v dôsledku veľkej koncentrácie socioekonomických aktivít na ich území .
Stav kvality životného prostredia je podmieňovaný dlhodobo pretrvávajúcou exploatáciou prírodných zdrojov, pomerne významným znečisťovaním ovzdušia, vody a pôdy. Do prostredia sa v dôsledku nedomyslených socio-ekonomických aktivít dostávajú mnohé cudzorodé látky, ktoré prenikajú potravinového reťazca. To má nepriaznivý vplyv na vek a zdravie ľudí, ako aj na genofond hospodársky významných i voľne žijúcich druhov rastlín a živočíchov i na ekosystémy.

Územie SR je rozdelené do 5 kategórií environmentálnej kvality. Porovnaním stavu počas piatich rokov 2010 – 2015 a stavu v roku 2016, došlo k miernemu nárastu regiónov s nenarušeným prostredím cca o 2,3 %. Uvedený nárast regiónov s nenarušeným prostredím vznikol realizáciou opatrení do životného prostredia pridelenými dotáciami regiónom z Operačného programu Životné prostredie v rokoch 2010 – 2015, ako aj

novelizáciou zákonov v oblasti starostlivosti o životné prostredie (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)

Podľa úrovne životného prostredia sa radí priestor riešeného územia do tretej triedy, t.j. prostredie narušené. Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávane, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.
Územný priemet faktorov, negatívne pôsobiacich na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploatáciou poľnohospodárskej pôdy a intenzívnou veternou eróziou.

Ovzdušie
Ovzdušia je jednou z najdôležitejších zložiek životného prostredia a pre života človeka je nenahraditeľná. Ľudský organizmus je dokonale adaptovaný na súčasné zloženie ovzdušia a do určitej miery toleruje jeho zmeny.
Kvalita ovzdušia je spomedzi všetkých faktorov určujúcich kvalitu životného prostredia obyvateľmi najčastejšie pociťovaná a hodnotená. Preto ho môžeme považovať za jeden z najvýznamnejších faktorov spokojnosti obyvateľstva so životným prostredím.
Dlhodobé vystavenie ľudskej populácie znečisťujúcim látkam v ovzduší môže viesť k rôznym zdravotným komplikáciám v každom veku, avšak osoby so srdcovými alebo dýchacími problémami sú obzvlášť ohrozené, a to v rozsahu od menších problémov s dýchacou sústavou až po predčasné úmrtia.
Medzi najvýznamnejšie znečisťujúce látky z pohľadu ľudského zdravia dlhodobo patria suspendované častice frakcie PM10 a PM2,5 vrátane ultrajemných častíc frakcie menšej než 0,1 μm. Ich najväčším producentom sú všetky druhy spaľovacích procesov vrátane spaľovania dreva, lesné požiare, elektrárne, procesy v poľnohospodárstve, automobilová doprava aj zvírený prach z ciest. (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)

Znečistenie ovzdušia inhalovateľnými pachovými časticami je z hľadiska kvality ovzdušia najväčším problémom v SR, ale i v ďalších európskych krajinách.
Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje **v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.** Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené **vo vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.** Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).
Zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia ustanovuje prevádzkovateľom stacionárnych zdrojov znečisťovania povinnosť každoročne oznámiť príslušnému orgánu ochrany ovzdušia úplné a pravidelné údaje o tom, aké množstvá a druhy znečisťujúcich látok vypustili do ovzdušia v uplynulom roku.
Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre

prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.
Znečistenie ovzdušia emisiami je definované ako existencia určitých znečisťujúcich látok v atmosfére na úrovniach, ktoré majú škodlivý vplyv na ľudské zdravie, životné prostredie a naše kultúrne dedičstvo.
V dlhodobom časovom horizonte (1990 – 2015) bol zaznamenaný výrazný pokles **emisií základných znečisťujúcich látok (ZZL).** V horizonte rokov 2001 – 2015 sa pokles výrazne spomalil, pri medziročných porovnaniach v niektorých prípadoch bol zaznamenaný aj nárast. Porovnaním rokov 2001 – 2015 bol zistený **pokles u emisií SO2 47 %**, u **NOX 25,3 %** a u **CO 25,1 %**. Trend emisií pevných častíc v porovnaní rokov 2001 – 2015 bol **klesajúci o 8,30 % v prípade PM10**, avšak v prípade **PM2,5** narástol **o 4,7 %.**(SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko
Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmou súčasťou životných aktivít obyvateľstva. Jeho prítomnosť je v životnom prostredí neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými či mimopracovnými aktivitami. Environmentálny hluk, ktorého hlavnými zdrojmi sú doprava, priemysel, konštrukcie, verejná práca a okolie, patrí k najrozšírenejším škodlivinám životného a pracovného prostredia.
Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľov sú v životnom prostredí významnejšie tzv. nešpecifické účinky, pri ktorých hluk pôsobí ako stresový faktor ovplyvňujúci činnosť kardiovaskulárneho systému , čím v nemalej miere prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení, vyvolávajúci poruchy v psychickej oblasti alebo ovplyvňujúci kvalitu spánku, oddychu a regenerácie organizmu. Ekonomický rozvoj spoločnosti sprevádzaný vznikom nových zdrojov environmentálneho hluku, rastúca miera urbanizácie územia a zvyšovanie intenzity environmentálne najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, mení vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov. Ide o druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia. Z pohľadu orgánov verejného zdravotníctva je hluk zároveň jednou z najčastejších príčin podnetov a sťažnosti obyvateľov.
Riešenie problémov s hlukom je „behom na dlhú trať“ . Realizácia protihlukových opatrení je spojená s nemalými finančnými prostriedkami a skutočnosť, že ich opodstatnenosť a efekt na zdraví verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva.
Z hľadiska ochrany ľudského zdravia je dôležitá aj radiačná ochrana a to hlavne pred vnútorným ožarovaním prírodnými radionuklidmi, ktorých hlavným zdrojom v geologickom prostredí je prírodný radón. S narastajúcou koncentráciou radónu a jeho rozpadových produktov, ale aj dĺžkou expozície sa zväčšuje pravdepodobnosť vzniku rakoviny pľúc. Jeho pôsobenie má za následok aj ďalšie formy zdravotného poškodenia, ako sú choroby cievneho a tráviaceho ústrojenstva
Okres Dunajská Streda sa radí medzi oblasti s nízkym a iba ojedinele stredným radónovým rizikom. Podľa týchto údajov sa dotknuté územie nachádza v nízkom stupni

radónového rizika, kde objemová aktivita Rn222 v pôvodnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 Bq.m-3.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Podzemné vody ako najvýznamnejší zdroj kvalitnej pitnej vody v SR sa nachádzajú pod zvyšujúcim sa tlakom rôznych antropogénnych činností. Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho, kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery. Najvhodnejšie podmienky pre získanie kvalitných zdrojov pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou sú na území okresu Dunajská Streda, ktoré je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Na zásobovanie obyvateľov okresu pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody. Územie okresu je súčasťou Žitného ostrova, ktorý je významnou prirodzenou akumuláciou podzemných a povrchových vôd a ako taký bol nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. vyhlásený za „Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov“. Ďalším veľkozdrojom, ktorý sa využíva na zásobovanie iných okresov, je Šamorín. Ďalšie zdroje sú viac - menej lokálneho charakteru, aj keď majú pomerne vysoké výdatnosti, využívajú sa pre zásobovanie skupinových alebo miestnych vodovodov. Kvalita vody je vo väčšine využívaných zdrojov pitnej vody veľmi dobrá.

Na Slovensku je vymedzených 101 útvarov podzemných vôd (z tohto počtu je 26 útvarov geotermálnych vôd), pričom všetky sú využívané pre vodárenské účely (ako pitná voda) avšak v rôznej miere. Ohrozenie množstva a kvality podzemných vôd v útvaroch podzemných vôd SR je závažným problémom. Podzemné vody sú dlhodobo ovplyvňované okrem vodohospodárskej činnosti (za účelom vybudovania rôznych druhov vodných stavieb pre účely zabezpečenia bezproblémového odberu vôd, zachytávania vody, regulácie prietokov) aj rôznymi ľudskými činnosťami (osídľovanie, priemyselné aktivity, intenzifikácia poľnohospodárstva, výroba energie a rozvoj dopravy).

Oblasť Žitného ostrova je zraniteľná, pretože je tvorená prevažne vysoko priepustnými štrkovými a piesčitými sedimentmi kvartéru, v ktorých hladina podzemnej vody je len v malej hĺbke pod povrchom. Dôkazom zraniteľnosti tunajších podzemných vôd je aj značná miera existujúceho znečistenia, pochádzajúceho najmä z intenzívneho poľnohospodárstva. V tejto oblasti sa nachádza viacero environmentálnych hazardérov bodového, líniového a plošného charakteru. Z nich najvýznamnejšími sú rôzne skládky pesticídov, produktovody, poľnohospodárske družstvá, čerpacie stanice pohonných hmôt či iné potenciálne zdroje znečistenia. Podzemné vody s takouto extrémne priepustnosťou sa vyznačujú vysokým stupňom zraniteľnosti.

Aj keď si to mnohí ešte stále neuvedomujú zdroje podzemných vôd, ktoré sú využívané na pitné účely patria k najväčším bohatstvám našej krajiny. Je dôležité pochopiť, že kvalita a množstvo vody sú v rámci pojmu „dobrý stav“ úzko prepojené. Rovnako prepojené sú aj hlavné príčiny ohrozenia podzemných vôd, ktoré majú negatívny účinok na stav útvarov podzemných vôd na Slovensku. Ide o zmenu klímy, využívanie pôdy,

hospodárske činnosti, ako sú napríklad výroba elektrickej energie, priemysel, poľnohospodárstvo a cestovný ruch, mestský rozvoj a demografické zmeny. Tlak spôsobený týmito príčinami sa prejavuje vo forme znečisťujúcich emisií, nadmernej spotreby vody (nedostatok vody), fyzických zmien vodných útvarov a mimoriadnych udalostí, ako sú napríklad záplavy a suchá, a tieto príčiny sa môžu zhoršovať, ak sa nepodniknú príslušné kroky a opatrenia.
V niektorých oblastiach Slovenska i napriek dostatku zdrojov podzemnej vody hrozí nedostatok vody a vodné ekosystémy – od ktorých závisia služby našich spoločností – sa môžu stať citlivejšími na mimoriadne udalosti, ako sú záplavy a suchá. Je nevyhnutné pokračovať v riešení trvalo udržateľného zabezpečenia dostatočných zdrojov pitných vôd osobitne z pohľadu v meniacich sa klimatických podmienok v SR.
Kvalita povrchových vôd v roku 2016 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Prekračované limity boli hlavne pre syntetické a nesyntetické látky, hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele a vo všeobecných ukazovateľoch hlavne dusitanový dusík. Do roku 2007 bola kvalita povrchových vôd hodnotená STN 75 7221 v 5 triedach kvality a 8 skupinách ukazovateľov.
V rokoch 1995 – 2007 nevyhovujúcu IV. a V. triedu kvality vykazovalo 40 – 60 % miest odberov pre skupiny F – mikropolutanty a E – biologické a mikrobiologické ukazovatele.
V zmysle požiadaviek rámcovej smernice o vode je kvalita vody vyjadrovaná ekologickým a chemických stavom útvarov povrchových vôd. V tomto období bol zlýa veľmi zlý ekologický stav útvarov povrchových vôd zaznamenaný v 8,94 % vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 2 159,41 km. Dobrý chemický stav nedosahovalo 37 (2,4 %) vodných útvarov povrchových vôd.
Za účelom hodnotenia chemického stavu útvarov podzemných vôd boli pokryté monitorovacími objektmi všetky kvartérne a predkvartérne útvary podzemných vôd okrem geotermálnych útvarov podzemných vôd,
ktoré neboli hodnotené. V zlom chemickom stave sa nachádzalo 11 útvarov podzemných vôd (14 %).
Kvalita pitnej vody v SR dlhodobo vykazuje vysokú úroveň. V roku 2016 podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich limitom dosiahol hodnotu 99,64 %, zatiaľ čo v roku 2000 to bolo 98,64 %.
Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov v roku 2016 dosiahol 88,66 %. V roku 1993 bolo zásobovaných 4 138 tis. obyvateľov (77,8 %) a v roku 2000 to bolo už 4 479 tis. obyvateľov (82,9 %).(SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)
Počet obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2016 dosiahol 3 603 tis. obyvateľov, čo predstavuje 66,36 % z celkového počtu obyvateľov. Vybudovanú verejnú kanalizáciu malo 1 081 obcí (37,4 % z celkového počtu obcí SR).

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Celková výmera SR v roku 2016 predstavovala **4 903 434 ha**, z čoho podiel poľnohospodárskej pôdy činil 48,6 %, lesných pozemkov 41,2 % a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 10,2 %. V rokoch 2000 – 2016 došlo k poklesu výmery poľnohospodárskej pôdy o 2,3 % (-55 339 ha) na súčasných 2 385 328

ha. **Výmera poľnohospodárskej pôdy** od roku 1990 **neustále klesá** najmä na úkor zastavaných plôch a nádvorí.
Pôda okrem svojej produkčnej schopnosti a čistiacej schopnosti viazať a rozkladať mnohé škodlivé látky zohráva dôležitú funkciu pri regulácii vodného a tepelného režimu zemského povrchu. Podporuje biodiverzitu a rast rôznych rastlín, živočíchov a pôdnych mikroorganizmov tým, že im
poskytuje rozmanitosť fyzikálnych, chemických, a biologických vlastností ich biotopov. Biologická rozmanitosť pôdy sa čoraz viac považuje za prínos pre ľudské zdravie. Avšak zlé postupy hospodárenia s pôdou, ako aj zmeny životného prostredia ovplyvňujú jej kvalitu, čím sa tieto prínosy výrazne znižujú. Ak raz vplyvom nesprávnych priemyselných postupov
dôjde ku kontaminácii, ktorá presahuje určitú prahovú hodnotu, jej degradácia je prakticky nezvratná. Tieto látky znečisťujú podzemnú i povrchovú vodu, poškodzujú zdravie človeka a organizmy v pôde. Ich vplyv zasahuje aj kvalitu potravín, keďže plodiny, ktoré sa pestujú na znečistenej pôde, pohlcujú škodlivé látky ohrozujúce zdravie spotrebiteľov.
Významná časť poľnohospodárskej pôdy (30 až 50 %) je ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou a vodnou eróziou.
Vodnou eróziou (rôznej intenzity) je v SR **potenciálne ovplyvnených 764 522 ha poľnohospodárskych pôd. Vetrovou eróziou** sú potenciálne ohrozené zrnitostne ľahšie pôdy s nízkym obsahom organickej hmoty, ktoré sú náchylnejšie na presúšanie najmä v období, keď sú bez rastlinného
pokryvu. Výmera pôd **potenciálne ovplyvnených** vetrovou eróziou predstavuje **132 248 ha.** Hlavnou príčinou je nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkam, podmáčaným plochám; zavedením veľkoblokov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovaním; systematickým odstraňovaním rozptýlenej krovinnej a stromovej zelene, zhutňovaním podorničia, znižovaním podielu organických hnojív; hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii.
Vývoj kontaminácie pôd po roku 1990 je veľmi pozvoľný, bez výrazných zmien. Pôdy, ktoré boli kontaminované v minulosti, sú kontaminované aj v súčasnosti. Avšak takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je
hygienicky vyhovujúcich. Zostávajúca časť kontaminovanej pôdy je viazaná prevažne na oblasti priemyselnej činnosti a na oblasti vplyvu tzv. geochemických anomálií – horské a podhorské oblasti.

Kontaminácia horninového prostredia
Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných a povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. V danom území predstavuje pre horninové prostredie najväčšie nebezpečenstvo veľkoplošná intenzívna poľnohospodárska činnosť a divoké skládky odpadu.
Súčasný stav horninového prostredia je monitorovaný v rámci Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) Geologické faktory. Zameraný je hlavne na tzv.

geologické hazardy, t.j. škodlivé prírodné alebo antropogénne geologické procesy, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka.
Vzhľadom na nepriaznivé pôsobenie prírodných procesov narastá v posledných rokoch počet mimoriadnych udalostí – živelných pohrôm, ktoré majú negatívny vplyv na život a zdravie ľudí alebo ich majetok. Ide predovšetkým o často sa opakujúce zosuvy. Výsledky monitorovania poskytujú informácie na prijatie opatrení umožňujúcich mimoriadnym udalostiam včas predchádzať.

Poškodenie vegetácie a biotopov

Kľúčovým cieľom ochrany biodiverzity je do roku 2020 zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov v SR, zabezpečiť ich revitalizáciu a racionálne využívanie ekosystémových služieb v ich najväčšom vykonateľnom rozsahu ako príspevok Slovenskej republiky k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.
V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi - v území tak výrazne stúpa význam relatívne zachovalých lesných porastov, ktoré sa vyskytujú vo fragmentoch. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex činnosti spojených s bežnými činnosťami človeka v intraviláne miest a obcí.
Najviac kriticky ohrozených druhov flóry pochádza z biotopov globálne ohrozených v celej strednej Európe (rašeliniská, mokrade, zaplavované lúky, slaniská, piesky). Základnou príčinou ohrozenia rastlín je práve priama alebo nepriama deštrukcia týchto stanovíšť, pričom niekde doteraz nepoznáme ich pravé príčiny.
U všetkých živočíchov spočíva prioritná požiadavka v zabezpečení ochrany ich biotopov, teda dostatočne veľkých a zachovalých území, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

Obehové hospodárstvo

Na zabezpečenie udržateľného rozvoja v SR, ako aj v celej EÚ je potrebné využívať zdroje inteligentnejším, udržateľnejším spôsobom. Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, čím sa minimalizuje odpad a využívanie nových zdrojov. Jedným zo základných pilierov obehového hospodárstva je vrátenie materiálov späť do hospodárstva s cieľom zabrániť ich nenávratným stratám. Premena odpadu na zdroj je základným predpokladom zvyšovania efektívnosti využívania zdrojov a výraznejšieho smerovania k obehovému hospodárstvu. Vylepšený zber a nakladanie s komunálnymi odpadmi patria k neoddeliteľnej súčasti ObH.

Odpadové hospodárstvo

Základným právnym predpisom pre predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi je zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať

vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Riadenie odpadového hospodárstva sa realizuje prostredníctvom vytvorených organizačných štruktúr, pôsobiacich na úseku ochrany a tvorby životného prostredia. Hlavnými využívanými administratívnymi nástrojmi riadenia odpadového hospodárstva sú právne predpisy (predovšetkým odpadového hospodárstva, ale aj viacerých iných oblastí ochrany a tvorby životného prostredia) a s nimi súvisiace usmernenia, koncepčné dokumenty a technické predpisy (normy).
Navrhované opatrenia v odpadovom hospodárstve podľa Zelenej V4: do roku 2030 recyklovať alebo pripraviť k opätovnému použitiu až 70% komunálnych odpadov, recyklovať až 80% obalov, do roku 2025 postupne ukončiť skládkovanie recyklovateľných odpadov (plastov, papiera, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu) a znížiť množstvo potravinového odpadu o 30%. V súčasnosti až 20 členských štátov ukladá viac ako 50% odpadu na skládky (Slovensko skládkuje viac ako 70% odpadu).
S rastom životnej úrovne bude aj naďalej stúpať objem komunálnych odpadov, ak sa triedenie komunálneho odpadu nestane pre obyvateľov samozrejmosťou, a ak sa nevybuduje na Slovensku efektívny a transparentný systém nakladania s odpadmi, ťažko očakávať, že SR do roku 2020 splní svoje záväzky.
Zníženie miery skládkovania je prvoradým predpokladom na efektívnejšie využívanie materiálových zdrojov – jedného z princípov zavádzania ObH do slovenského hospodárstva.
Skládkovaných bolo v roku 2016 až 66 % KO a pri odpadoch bez KO predstavoval tento spôsob nakladania s odpadmi 28,6 %. Vývoj v skládkovaní odpadov v SR, ako z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva, tak aj z pohľadu princípov obehového hospodárstva, t. j. **odklon od skládkovania odpadov pri nakladaní s odpadmi**, sa v roku 2016 **nepodarilo dosiahnuť.**
Podiel skládkovania na celkovom nakladaní s odpadmi bez komunálnych odpadov mal v období rokov 2005 – 2016 kolísavý charakter, pričom od roku 2005 do roku 2016 poklesol o 2,2 %. V roku 2016 bol zaznamenaný medziročný pokles o 1,6 %. Od roku 2005 je vývoj v množstve vyprodukovaných **komunálnych odpadov** bez väčších výkyvov. Zo spôsobov nakladania prevažuje skládkovanie, za obdobie rokov 2005 – 2016 síce poklesol podiel skládkovania na celkovom nakladaní s KO o 16,7 % a v roku 2016 predstavoval 66 % s medziročným poklesom o 3 % , avšak tento vývoj je z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva stále nepostačujúci.
Na základe hierarchie OH musí byť ako prvoradá zohľadnená prevencia vzniku odpadov. Nie všetky materiály môžu byť znovuvyužívané, preto sa už v počiatočných fázach návrhu výrobkov uprednostňuje materiál, ktorý je recyklovateľný. V obehovom hospodárstve je odpad považovaný za zdroj a zvyšujúca miera recyklácie indikuje správne smerovanie smerom k dosiahnutiu jeho cieľov.

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia

Slovenská republika zákonom č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinného od 15.3.2013 využíva jeden z nástrojov Európskej únie pre obmedzovanie znečistenia životného prostredia do praxe (Smernica 96/61/ES o

IPPC (Integrated Polution and Prevention Control). Účelom zákona je, v súlade s právom Európskeho spoločenstva, dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, zabezpečenia integrovaného výkonu verejnej správy pri povoľovaní prevádzky a zriadenia a prevádzkovania integrovaného registra znečisťovania životného prostredia. Táto právna norma mení prístup v ochrane životného prostredia a predstavuje prechod od systému odstraňovania znečistenia z konca technologických procesov („end of pipe“) a zložiek životného prostredia na prevenciu, znižovanie a elimináciu emisií škodlivých látok priamo u zdroja v súlade so zásadou “znečisťovateľ platí”. Pojem „integrovaná ochrana životného prostredia“ zahŕňa uvažovanie o vplyvoch na všetky zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda a biota) spolu, namiesto oddeleného pohľadu na jednotlivé zložky. Dôvodom je, že kontrola vypúšťania látky do jednej zložky životného prostredia môže spôsobiť presun látky do inej zložky životného prostredia.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Životné prostredie sa podieľa na celkovom zdravotnom stave ľudskej populácie minimálne 25 %. Vystavenie ľudí chemickým, fyzikálnym, biologickým i mikrobiologickým škodlivinám v životnom prostredí v kombinácii s ďalšími nepriaznivými podmienkami života je príčinou 86 % predčasných úmrtí, vysokej miery chorobnosti a straty rokov prežitých v zdraví.

Príčina mnohých tzv. civilizačných chorôb pochádza z interakcií medzi ľudským organizmom a kvalitou životného prostredia. Aj keď existujú údaje, ktoré to potvrdzujú, zostáva ešte stále mnoho bielych miest, ktoré je potrebné vyplniť novými údajmi a dôkazmi.

Využívanie prírodných zdrojov vrátane alternatívnych zdrojov na výrobu energie má preukázateľne významný vplyv na zmenu klímy na zemi, pričom stále častejšie sú fatálne dôsledky, napríklad aj v podobe prírodných katastrof. Poškodzovanie atmosféry v dôsledku znečistenia ovzdušia sa tiež prejavuje na ľudskom zdraví. Ľudstvo je vystavené klimatickým zmenám priamo i nepriamo. Priamo prostredníctvom meniaceho sa počasia – teploty, zrážky, nárast hladiny morí, stále frekventovanejším extrémnym udalostiam v počasí a nepriamo prostredníctvom zmien v kvalite vody, ovzdušia, potravín, zmien v ekosystémoch, poľnohospodárstve, priemysle, bývaní a ekonomike.

Cesty expozície človeka škodlivinám z okolitého prostredia sú rôzne – vdychovaním, požitím, kontaktom cez pokožku, ožiarením. Vypuknutie choroby závisí od viacerých okolností.

K rozhodujúcim objektívnym faktorom patrí dávka, trvanie expozície, frekvencia vystavenia škodlivine, zdravotná závažnosť (toxicita) danej škodliviny, prípadne prítomnosť ďalšej/ ďalších škodlivín. Mnohé štúdie o vplyve škodlivín v životnom prostredí na zdravie preukázali, že omnoho závažnejšie škody na zdraví spôsobujú dlhotrvajúce expozície nízkym koncentráciám znečisťujúcich látok (prachové častice PM10 a PM2,5, CO2 (oxid uhličitý), O3 (ozón), PAU (polycyklické aromatické uhľovodíky), niektoré ťažké kovy a ďalšie) ako krátkodobé expozície vyšším koncentráciám. Všeobecne však platí, že pri rovnakej expozícii škodlivinám rôzneho druhu sú určité skupiny populácie (deti, tehotné ženy, starí ľudia, ľudia s narušeným imunitným systémom) vo väčšom zdravotnom riziku v porovnaní s ostatnou populáciou.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Pripravovaná stavba má ekologický charakter. Jej hlavným cieľom je predovšetkým zlepšenie životného prostredia formou zabezpečenia čistenia odpadových vôd na ČOV v súlade s platnými legislatívnymi predpismi. Na základe uvedeného sa jednoznačne očakáva zlepšenie životného prostredia.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na povahu posudzovanej zmeny činnosti a jej umiestnenie nepredpokladáme negatívne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Zmenu navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako *málo významný vplyv na geologické a geomorfologické pomery lokality.*

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Zrealizovaním navrhovanej zmeny činnosti sa značnou mierou prispeje k ozdraveniu životného prostredia a k riešeniu ekologických problémov. Jedná sa o stavbu s environmentálnym účelom, ktorá vylepší podmienky pre čistenie odpadových vôd, čím sa v konečnom dôsledku zvýši ochrana podzemných a povrchových vôd.
Pri výstavbe je nutné dbať na to, aby nedošlo k úniku ropných látok z mechanizmov do prostredia s vodou spojeného. Na riešenie potenciálnych havarijných únikov látok škodiace vodám bude vypracovaný havarijný plán v zmysle zákona o vodách a príslušnej vykonávacej vyhlášky.
Navrhovaná zmena činnosti nebude mať negatívny účinok na životné prostredie. Práve naopak, ide o stavbu s environmentálnym účelom, ktorá vylepší podmienky pre čistenie odpadových vôd.
Vybudovaním vodnej stavby – dôjde k zlepšeniu podmienok pre odvádzanie a čistenie odpadových vôd od obyvateľstva. Navrhovaná výstavba je v súlade so Smernicou Rady 91/271/EHS a Nariadením vlády SR č. 269/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a na podzemné vody hodnotíme ako pozitívne veľmi významné.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby zdrojom emisií budú stavebné práce a doprava materiálu na stavbu a zo stavby, ktoré budú produkovať prach a výfukové plyny z dopravy a stavebných mechanizmov. Pre minimalizáciu prašnosti je potrebné vhodné uskladňovanie sypkého materiálu, kropenie v prípade zvýšenej prašnosti, čistenie pneumatík, prípadne verejných komunikácií, pri výjazde mechanizmov zo staveniska na verejné komunikácie. Vplyvy počas výstavby sú obmedzené len na dobu výstavby.
Zmenou navrhovanej činnosti nevznikajú nové zdroje znečisťovania ovzdušia,

Pokiaľ ide o fugitívne emisie z PS vzhľadom na polohu, použité technológie a rozptylové podmienky, nie je predpoklad zhoršenia súčasného stavu. Vzhľadom na uvedené nie je predpoklad výrazného ovplyvnenia kvality ovzdušia navrhovanou zmenou činnosti, vplyv hodnotíme ako málo významný.

Vplyvy na pôdu
Keďže realizáciou činnosti nedôjde ani k dočasnému ani k trvalému záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy hodnotíme tento vplyv ako nevýznamný, nulový.

Vplyv na krajinu
Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje žiadny z prvkov ÚSES, tzn. nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území. Vplyv hodnotíme ako nulový.

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo
Realizácia zmeny sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a preto sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľstvo dotknutej obce.
Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti je prevádzkovateľ povinný sa riadiť pri prevádzkovaní zdrojov hluku zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 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 neskorších predpisov.
Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať aj ďalšie platné právne predpisy na úseku ochrany verejného zdravia.
Pokiaľ ide o fugitívne emisie z PS na polohu, použité technológie a rozptylové podmienky, nie je predpoklad zhoršenia súčasného stavu. Situovaním činnosti v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, čo je v súlade s STN 75 6401, sa minimalizuje významnosť vplyvov na obyvateľstvo. Z uvedeného vyplýva, že všetky ochranné pásma definované v legislatíve a príslušných normách sú dodržané a nie je potrebné prijímať zvláštne opatrenia na obmedzenie šírenia prípadného zápachu z prevádzky PS.
Vzhľadom na vyššie uvedené z environmentálneho hľadiska hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo ako *málo významné*.

Hodnotenie zdravotných rizík

Samotná prevádzka sa nachádza mimo obytných zón, preto sa významnejšie zvýšenie záťaže obyvateľov širšieho dotknutého územia neočakáva. Situovaním navrhovanej zmeny činnosti v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny sa minimalizuje významnosť vplyvov.
Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité je dodržiavanie podmienok požiarnej ochrany. Stavba bude vykonávaná podľa projektovej dokumentácie pri dodržaní príslušných platných právnych noriem, predpisov. Pri dodržaní príslušných noriem, bezpečnostných predpisov a

vyhlášok platných v SR, navrhovaná činnosť nie je riziková v súvislosti výstavbou resp. prevádzkou. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienky plnenia prísnych hygienických predpisov sú zdravotné riziká pre zamestnancov prevádzky minimálne. Všetky používané zariadenia sú konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníka.
Prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.
Prevádzka bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ.
Z vyššie uvádzaných vplyvov, z ktorých ani jeden nebol významný, vyplýva, že aj vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie je zanedbateľný.

Vplyvy na chránené územia
Navrhovaná zmena činnosti je lokalizovaná v území, kde platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na územia chránené podľa osobitných predpisov sa nepredpokladajú.

Iné očakávané vplyvy
Križovania a súbehy s STL+ NTL plynovodom a jeho prípojkami Zrealizovaná splašková kanalizácia v dotyku STL plynovodom resp. súbehu bude realizovaná v zmysle podmienok určených vo vyjadrení SPP Distribúcia a príslušných zákonov, predpisov a STN. Podzemné a nadzemné vedenia Trasa navrhovanej splaškovej kanalizácie križuje, resp. je v súbehu s nasledovnými vedeniami: - plynovodná rozvodná sieť s prípojkami - podzemné elektrické káble, siete elektronických komunikácií , miestna vodovodná sieť s prípojkami. Pred zahájením akýchkoľvek výkopových prác je nutné požiadať majiteľov, resp. prevádzkovateľov jednotlivých podzemných vedení o ich presné vytýčenie priamo v teréne. Pri výkopových prácach v blízkosti vzdušného elektrického vedenia je nutné vedenie vypínať. Spôsob určí dodávateľ v spolupráci s distribútorom elektrickej energie.

Synergické a kumulatívne vplyvy
Z analýzy vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplynulo, že navrhovaná zmena činnosti nepredpokladá vznik významných negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia. Preto aj kumulatívne a synergické pôsobenie vplyvov ostáva bez zmeny oproti nulovému variantu. Prevádzka prispeje k ochrane podzemných a povrchových vôd a za podmienky dodržiavania stanovených technologických postupov bude pre dané územie environmentálnym prínosom.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaný stav
Terén územia má rovinatý charakter a jeho sklon cca 30 cm/km je v smere k toku rieky Dunaj. Sklon od Dunaja k Malému Dunaju je cca. 25 cm/km. V strednej časti rovina pozvoľne klesá do plytkých /2-3 m/ depresií. Ohľadom na konfiguráciu rovinatého terénu a tiež celkové dispozície obecných ulíc sa pristúpilo k zmene pôvodného riešenia na podtlakovú kanalizáciu.

Výhodou tohto riešenia sú:

- malé zásahy do spevnených plôch
- malé profily navrhnutej kanalizácie z čoho vyplýva aj menšia šírka zemnej rýhy
- ochrana spodných vôd pred kontamináciou, z podtlakovej kanalizácie nie sú úniky splaškových vôd

Navrhnutá podtlaková kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadné vody od RD do existujúceho podtlakového systému, ktorý bol vybudovaný v rámci 1.etapy stavby podtlakové kanalizácie. Odpadové vody sa zhromažďujú v zberných tankoch umiestnených v blízkosti podtlakovej stanice a odtiaľ budú prečerpávané cez jestvujúci výtlak až na ČOV v Dunajskej Strede.

Počet odkanalizovaných obyvateľov v rámci I. etapy: cca. 320
Počet odkanalizovaných obyvateľov v rámci 2.etapy : cca 720

I.ETAPA

Hlavná stoka podtlakovej kanalizácie pozostáva:
vetva A - DN150 dĺžka 483 m, počet prípojok 55
vetva A - DN125 dĺžka 381 m, počet prípojok 42
Celkový počet prípojok je 97.

Podružné stoky podtlakovej kanalizácie I. etapy
Vetva A-1 DN 65mm - dl. 25 m počet prípojok 4
Vetva A-2.1 DN 65mm - dl. 30 m počet prípojok 2
Vetva A-2 DN 65mm - dl. 83 m počet prípojok 2
Vetva A-3 DN 65mm - dl. 80 m počet prípojok 7, doplnené D90 dl. 76 m
Vetva A-4 DN 65mm - dl. 126 m počet prípojok 6
Vetva A-5 DN 65mm - dl. 290 m počet prípojok 19
Vetva A-6 DN 65mm - dl. 47 m počet prípojok 7, doplnené D90 dl. 49 m
Vetva A-7 DN 65mm - dl. 150 m počet prípojok 11
Vetva A-9 DN 90 mm - dl. 102 m

Dodatok č.1 rieši rozsah stavby, ktorá nebola v rámci 1.etapy realizovaná. Týka sa to hlavných vetiev A3, A6, A9 a časť vetvy A, vrátane podružných radov a umiestnenia zberných šácht na hranici verejného a súkromného pozemku. Ďalej je súčasťou dodatku aj doplnenie zberných šácht na existujúcom potrubí. Napojenie objektov na zberné šachty gravitačnou prípojkou nie je súčasťou tejto dokumentácie a budú riešené jednotlivými vlastníkmi nehnuteľností.

Hlavné rady podtlakovej kanalizácie - vetva A, A3, A6, A9

Pre odkanalizovanie je navrhnutá podtlaková kanalizácia, ktorá bude prevedená z tlakového potrubí PVC PN10 DN 80 a DN 150 s atestom na podtlak. Potrubie je vedené v zelenom páse, ak je to nevyhnutne aj v krajnici alebo okraji komunikácií. Ak bude nutný pozdĺžny výkop u miestnych komunikácií v zastavanom území obce, budú trasy vedené vo vozovkách s minimalizáciou zásahu do telesa komunikácie.

Na existujúcim potrubím budú dodatočne osadené zberné šachty. Toto doplnenie bude vykonané tak, že sa vyreže časť existujúceho potrubia a v mieste návrhu bude osadená tvarovka (T-kus + koleno 45 °), na torú ďalej nadväzuje potrubie podružného radu

zakončeného zbernou šachtou. Pre vsadenie T-kusu a pre lepšiu manipuláciu s potrubím budú u priebežných inšpekčných šácht použité nátrubky s doplňkovým potrubím.

Hlavné rady podtlakovej kanalizácie:

Vetva A – PVC PN10 d160 dl.100 m
Vetva A3 – PVC PN10 d90 dl.76 m
Vetva A6 – PVC PN10 d90 dl.49 m
Vetva A9 – PVC PN10 d90 dl.102 m

Podružné rady podtlakovej kanalizácie a ZŠ (DPŠ)

Napojenie jednotlivých nehnuteľností na navrhnutú kanalizáciu sa vykoná pomocou podružných radov, ktoré budú ukončené zbernou šachtou s podtlakovým ventilom. Podružný rad je časť podtlakového potrubia medzi hlavnou stokovou sietí a zbernými šachtami (domovými prepúšťacími šachtami) a sú navrhnuté z potrubia PVC DN65 a DN80 pre šachty typu G-50 s akumuláciou 20 litrov (osadené ventilom DN 50 mm). Podružné rady odvádzajú odpadovú vodu zo zberných šachiet do stokové siete. Do zberných šachiet (DPŠ) budú z nehnuteľností vybudované gravitačné prípojky z PVC DN 100 až DN 200 na náklady majiteľov nehnuteľnosti.

Zberná šachta je navrhnutá ako celoplastová (PP). Delí sa na priestor manipulačný, kde je uložené ovládanie šachty, je tu osadený prepúšťací podtlakový ventil a riadiaca jednotka a priestor akumulačný, kde sa zhromažďujú splaškové odpadové vody. Šachta je zakrytá plastovým poklopom.

Od zbernej šachty k vlastnej kanalizácii vede podtlakové potrubie podružného radu z PVC DN 65 (DN 80 pri dvoch a viac nehnuteľností).

V rámci pripojovania objektov na podtlakovú kanalizáciu budú z funkcie vyradené zberné nádrže a septiky, ktoré je možné po vyčistení a dezinfekcii použiť pre iné účely alebo budú zasypané. Bežná hĺbka gravitačnej prípojky – prítoku do ZŠ - je uvažovaná cca 1,5 m, maximálna hĺbka prípojky je 2,0 m v mieste osadené ZŠ. Táto hĺbka vychádza z hĺbky podtlakovej kanalizácie, hĺbky ZŠ a sacej schopnosti systému podtlakovej kanalizácie. Väčšie hĺbky sú síce možné, ale po individuálnom posúdení. Podtlakové potrubie od ZŠ vede k hlavnému radu vo spádu min 0,5 %, v prípade podtlakové podružné stoky dlhšie ako 15,0 m musí byť riešená strechovite, obdobne ako u hlavnej stoky

Podružné rady podtlakovej kanalizácie:

PVC PN10 d90 celkovej dĺžky 63,0 m
PVC PN10 d75 celkovej dĺžky 383,2 m
Počet zberných šachiet typ G-50 celkom – 63 (RD)

II.ETAPA

Zoznam a dĺžky jednotlivých hlavných a vedľajších vetiev :

Vetva "A"
PVC DN125(140/6,7mm),dl.335,56m
PVC DN100(110/5,3mm),dl.308,69m
Vetva "A-8"
PVC DN125(140/6,7mm),dl.318,53m
PVC DN80(90/4,3mm),dl.177,04m
Vetva "A-8/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.200,5m
Vetva "A-10"

PVC DN80 (90x4.3mm) dl.55,13m
Vetva "A-11"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.90m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.242,38m
Vetva "A-12"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.310,88m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.103,37m
Vetva "A-12/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.61,67m
Vetva "A-13"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.57,78m
Vetva "A-14"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.216,20m

Vetva "B"
PVC DN200 (225x10.8mm) dl.833,69m
PVC DN150 (160x7.7mm) dl.190,84m
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.269,73m
Vetva "B-1"
PVC DN80(90x4.3mm) dl.181,57m
Vetva "B-2"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.98,11m
Vetva "B-4"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.58,18m
Vetva "B-5"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.61,26m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.97,33m
Vetva "B-6"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.531m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.170,24m
Vetva "B-6/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.189,57m
Vetva "B-7"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.182,22m
Vetva "B-8"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.108,33m
Vetva "B-9"
PVC DN100 (110x5.3mm) dl.179,90m
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.76,75m
Vetva "B-9/1"
PVC DN80 (90x4.3mm) dl.72,68m

Celková dĺžka stokovej siete je 5779,13 m.
Zoznam a dĺžky podružných radov :
Dĺžka podružných radov PVC DN65 celkom – 1863,7m
Dĺžka podružných radov PVC DN80 celkom – 569,4m
Počet zberných šachiet 50-l celkom – 303ks (RD)

Počet zberných šachiet 65-l celkom – 9ks (väčšie objekty – škola, OÚ apod.)

Stavba sa bude realizovať v katastrálnom území obce Malé Dvorníky. Kanalizačná sieť tvorí podzemnú inžiniersku sieť uloženú v hĺbke cca 1,5m pod terénom. Na úroveň terénu budú osadené inšpekčné šachty s poklopom a zberné šachty. Pred začatím hlavných stavebných prác (stokové siete), za účelom uvoľnenia nevyhnutne pracovného priestoru pre budovanie kanalizačnej siete v obci, nie je nutné zrealizovať preložky inžinierskych sietí a zároveň nebude obmedzená premávka na miestnych komunikáciách v danom dotknutom území touto výstavbou.
Ochranné pásma jestvujúcich dočasných a trvalých nadzemných aj podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich zariadení, budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy, resp. bude s nimi nakladané v zmysle projektového riešenia. Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, hlavne v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami budú upresnené v realizačnej projektovej dokumentácii.

Hlavné rady podtlakovej kanalizácie

Pre odkanalizovanie je navrhnutá podtlaková kanalizácia, ktorá bude prevedená z tlakového potrubia PVC DN 80, 100, 125, 150 a 200 mm PN 10 s atestom na podtlak.
Táto kanalizácia je riešená iba ako splašková a nie je povolené do nej vypúšťať dažďové vody.
Na podtlakovom potrubí po vzdialenostiach 50-100 m budú umiestňované inšpekčné šachty pre kontrolu potrubia a pre vyhľadávanie prípadných porúch. Pre napojenie vedľajších a podružných vetiev, budú na hlavné potrubie osadené odbočky, na ktoré budú nadväzovať jednotlivé potrubia pre napojenie jednotlivých nehnuteľností, ukončené domovou prepúšťacou šachtou, ktorá musí byť umiestnená na verejnom priestranstve.
Potrubie bude vedené v zelenom páse alebo krajnicou cesty. Pokiaľ bude nutný pozdĺžny výkop v štátnych komunikáciách v zastavanom území, budú trasy vedené vo vozovkách s minimálnym zásahom do telesa komunikácie. Na začiatku vetiev a na vetvách dĺžky viac ako 400 m budú po cca 400 m umiestnené uzavieracie armatúry pre možnosť odstavenia jednotlivých vetiev, alebo ďalších úsekov.
Splaškové odpadové vody potrubím podtlakovej kanalizácie budú zhromažďované v tlakovej nádobe (v zbernom tanku) u podtlakovej stanice.

Podružné rady podtlakovej kanalizácie a ZŠ (DPŠ)

Podružné rady sú potrubné rady medzi hlavnou aj vedľajšou stokovou sietí a zbernými šachtami (domovými prepúšťacími šachtami) a sú navrhnuté z potrubia PVC DN 65 pre šachty G50 s akumuláciou 20 litrov (osadené ventilom DN 50 mm) a PVC DN 80 pre šachty G65 s akumuláciou väčšou (60 litrov – osadené ventilom DN 65 mm). Podružné rady odvádzajú odpadovú vodu zo zberných šachiet do stokové siete.
Do zberných šachiet (DPŠ) budú z nehnuteľností vybudované gravitačné prípojky z PVC DN 100 až DN 200 na náklady majiteľov nehnuteľnosti (nie sú súčasťou akcie).
Zberná šachta je navrhnutá ako celoplastová (PP). Delí sa na priestor manipulačný, kde je uložené ovládanie šachty, je tu osadený prepúšťací podtlakový ventil a riadiaca jednotka a priestor akumulačný, kde sa zhromažďujú splaškové odpadové vody. Šachta je zakrytá plastovým poklopom.
Od zbernej šachty k vlastnej kanalizácii vede podtlakové potrubie podružného radu z PVC DN 65 alebo 80 mm podľa veľkosti šachty(DN 65 pri ventilu DN 50 v šachte, DN 80 pri ventilu DN 65 v šachte).

V rámci pripojovania objektov na podtlakovú kanalizáciu budú z funkcie vyradené zberné nádrže a septiky, ktoré je možné po vyčistení a dezinfekcii použiť pre iné účely alebo budú zasypané.
Bežná hĺbka gravitačnej prípojky – prítoku do ZŠ - je uvažovaná cca 1,5 m, maximálna hĺbka prípojky je 2,0 m v mieste osadené ZŠ. Táto hĺbka vychádza z hĺbky podtlakovej kanalizácie, hĺbky ZŠ a sacej schopnosti systému podtlakovej kanalizácie. Väčšie hĺbky sú síce možné, ale po individuálnom posúdení.
Podtlakové potrubie od ZŠ vede k hlavnému radu vo spádu min 0,5 %, v prípade podtlakové podružné stoky dlhšie ako 15,0 m musí byť riešená strechovite, obdobne ako u hlavnej stoky.
ZŠ musí byť umiestená tak, aby horná hrana šachty (bez poklopu) bola min 80 mm nad úrovňou okolitého terénu (zabránení prítoku povrchových vôd do šachty)
Podružné rady podtlakové sa riadi rovnako ako hlavné a vedľajšie rady ustanovením EN 1091.
ZŠ pracujú bez potreby elektrickej energie, ich funkcia je zaistená podtlakom a riadiacou jednotkou na základe snímania tlaku.
Všetka údržba u ZŠ je založená na kontrole funkčnosti membrány a zaistení voľného prístupu vzduchu do šachty, v udržovaní čistého okolí a zabránení zatopení šachty povrchovými vodami.

Dĺžka podružných radov PVC DN65 celkom – 1863,7m
Dĺžka podružných radov PVC DN80 celkom – 569,4m
Počet zberných šachiet 50-l celkom – 303ks (RD)
Počet zberných šachiet 65-l celkom – 9ks (väčšie objekty – škola, OÚ apod.)
Trasy podtlakovej kanalizácie niekoľkokrát krížia miestne komunikácie a cestu III/5072. Prechody cez tieto komunikácie sú navrhnuté mikrotunelom.

CELKOVÁ SPOTREBA VODY

Hydrotechnické výpočty: I. etapa
predpokladaný počet obyvateľov…….....320
špecifická potreba vody na obyvateľa……...130 l/os/deň
súčiniteľ dennej nerovnomernosti k_d…….1,50
súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti k_h…… ...1,80

Priemerná denná potreba vody

Q_p =320 x 150 = 41 600 l/deň = 0,40 l/s
Maximálna denná potreba vody
$Q_{d,max}$ = 41600 x 1,50 = 62 400 l/deň = 0,72 l/s
Maximálna hodinová potreba vody
$Q_{h,max}$ = 62 400 x 1,80 = 112 320 l/deň = 1,30 l/s

Hydrotechnické výpočty boli urobené pre celú oblasť 1.etapy, vrátane oblasti, ktorá rieši stoky A3, A6, A9 a časť stoky A.

Hydrotechnické výpočty: II. etapa
predpokladaný počet obyvateľov…….....720
špecifická potreba vody na obyvateľa…….....130 l/os/deň

súčiniteľ dennej nerovnomernosti k_d…….....1,50
súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti k_h…….....1,80

Priemerná denná potreba vody
Q_p =720x150 = 108 000 l/deň = 1,25 l/s
Maximálna denná potreba vody
$Q_{d,max}$ = 108 000 x 1,50 = 162 000 l/deň = 1,88 l/s
Maximálna hodinová potreba vody
$Q_{h,max}$ = 162 000 x 1,80 = 291 600 l/deň = 3,38 l/s

Podtlaková stanica
Areál navrhovanej PS sa nachádza na južnom okraji obce Malé Dvorníky na parc. 309/96. Plošná výmera areálu je 653 m2.
Areál je oplotený pletivom do výšky 1,8 m na oceľových stĺpikoch. Stĺpiky budú osadené do betónových pätiek. Celková dĺžka oplotenia je 110 m.
Objekt podtlakovej stanice sa nachádza na parc. č. 309/289 a 309/321. Jedná sa o nepodpivničený prízemný objekt s rozmermi 9,90 x 3,80 m. Objekt bude zásobovaný pitnou vodou navrhovanou vodovodnou prípojkou. Vodovodná prípojka bude napojená na jestvujúci obecný vodovod. Materiál prípojky bude PE, dĺžka prípojky od miesta napojenia po VŠ cca. 17 m. Vodovodná prípojka bude ukončená vodomernou šachtou. Vodomerná šachta bude umiestnená 1 m od oploteného areálu PS. Vnútorné rozmery šachty 1500x2500 mm svetlá výška šachty 1800 mm.
Prístup na pozemok, na ktorom sa nachádza podtlaková stanica, je zabezpečený z komunikácie III. triedy. Zásobovanie objektu pitnou vodou je riešené z verejného vodovodu, Kanalizácia bude odvedená cez domovú šachtu do podtlakovej nádrže pred objektom. Zásobovanie objektu elektrickou energiou je riešené káblovou prípojkou cez elektromer osadený v oplotení. Prípojka elektrickej energie je existujúca. Súčasťou podtlakovej stanice je aj podzemný objekt, v ktorej budú osadené zberné tanky. Zakrytie tankov je vyvedené cca. 150 mm nad úroveň okolitého terénu za účelom zabránenia vniknutiu dažďových povrchových vôd.

Technologickú časť PS tvorí strojné vybavenie:

- Zberný tank - nádrž 2 kusy
- Objem tlakovej nádrže 10 m3
- Vybavenie nádrže - pripojenie potrubia a káblov
- Hladinové rgulátory
- Tlakové ponorné čerpadlá
- Vákuový systém
- Tlakové potrubie

Pri podtlakovej stanici bude inštalovaný biofilter, ktorý slúži k neutralizácii pachov z odfuku vákuových čerpadiel. Jedná sa o monolitickú betónovú konštrukciu z vodostavebného betónu, pôdorysného tvaru 3,1 x 3,6 m hĺbky 1,7 m so stenami o hrúbke 300 mm, vystuženými sieťou kari. Biofilter bude vyplnený organickou hmotou /drevená štiepka, kôra/ uložená na podkladovú štrkovú vrstvu. Do filtra bude vyústené výfukové potrubie od vákuových čerpadiel. Pre odvod prípadných vôd z filtrov bude dno

vyspádované k odtokovému potrubiu na ktorom bude osadená DPŠ napojená na podtlakové potrubie. Týmto systémom budú likvidované aj prípadné zrážkové vody alebo kondenzačné vody.

Z predbežného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Identifikované vplyvy činnosti sú environmentálne prijateľné.
Navrhovaná zmena činnosti nebude mať negatívny účinok na životné prostredie. Práve naopak, ide o stavbu s environmentálnym účelom, ktorá vylepší podmienky pre čistenie odpadových vôd a za podmienky dodržiavania stanovených technologických postupov bude pre dané územie environmentálnym prínosom.
Všetky činnosti v prevádzke budú riadené tak, aby spĺňali požiadavky platnej legislatívy Slovenskej republiky a Európskej únie.
Na predchádzanie prevádzkovým rizikám budú zavedené vlastné administratívne, organizačné a technické opatrenia podľa projektu stavby a prevádzkovej dokumentácie.
Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Na základe uvedených skutočností a výsledkov doterajšie spracovaných odborných podkladov odporúčame predloženie oznámenia o zmene činnosti ukončiť v tomto štádiu a ďalej neposudzovať, nakoľko realizácia stavby je environmentálne prijateľná a nebude mať vplyv na životné prostredie ani na kvalitu života obyvateľstva.
V nadväznosti na predchádzajúce hodnotenie na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území a ani širšom území.

PRÍLOHY

1.Informácia či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Pre navrhovanú činnosť bol v roku 2007 spracovaný zámer „Región Dunajská Streda - odvedenie a čistenie odpadových vôd a zásobovanie pitnou vodou“ a bolo vykonané zisťovacie konanie podľa vtedy platného zákona č.24/2006 Z. z. a vydané rozhodnutie, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

3. Výpis z katastra nehnuteľností

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Dátum spracovania
Január 2019

Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa oznámenia a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Obec Malé Dvorníky

,.....
Starosta obce

.....
Za správnosť vyhotovenia oznámenia v súlade so zákonom č. 24/2006
Ing. Karolína Pivodová

PRÍLOHOVÁ ČASŤ