



MAJCIHOVSKÁ RÚROVÁ SIEŤ

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

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu 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	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti	5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	7
8. Opis technického a technologického riešenia	8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	11
10. Celkové náklady (orientačné)	12
11. Dotknutá obec	12
12. Dotknutý samosprávny kraj	12
13. Dotknuté orgány	12
14. Povoľujúci orgán	12
15. Rezortný orgán	12
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	12
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	12
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.	13
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	13
1.1. Geomorfologické pomery	13
1.2. Horninové prostredie	14
1.3. Pôdne pomery	15
1.4. Klimatické pomery	15
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	17
1.6. Biotické pomery	18
1.7. Chránené územia	21
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	22
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	22
2.2. Scenéria krajiny	22
2.3. Stabilita krajiny	23
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	23
3.1. Demografické údaje	23
3.2. Sídla	25
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	26
3.4. Doprava	27
3.5. Technická infraštruktúra	27
3.6. Služby	27
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	27
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	28
4.1. Znečistenie ovzdušia	28
4.3. Zaťaženie územia hlukom	29
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	29
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	30
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	31
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	32
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	33
1. Požiadavky na vstupy	33
1.1. Záber pôdy	33
1.2. Zdroje a spotreba vody	33
1.3. Surovinové zabezpečenie	34
1.4. Energetické zdroje	35
1.5. Dopravné riešenie	36

1.6. Nároky na pracovné sily	36
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	36
2. Údaje o výstupoch	36
2.1. Ovzdušie	36
2.2. Vody	37
2.3. Odpady	37
2.4. Hluk a vibrácie	38
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	39
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	39
2.7. Vyvolané investície	39
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	39
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	39
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	40
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	40
3.4. Vplyvy na pôdu	40
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	41
3.6. Vplyvy na krajinu	41
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	41
4. Hodnotenie zdravotných rizík	42
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	42
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	42
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	43
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	43
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	43
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	44
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	44
10.2. Technické opatrenia	44
10.3. Organizačné a prevádzkové opatrenia	44
10.4. Iné opatrenia	46
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	46
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	47
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	47
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	48
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	48
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	48
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	49
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	49
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	50
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	50
Zoznam hlavných použitých materiálov	50
Zoznam zdrojov informácií z internetu	50
Legislatíva	50
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	51
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	51
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	52
IX. Potvrdenie správnosti údajov	52
1. Spracovateľa zámeru	52
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	52

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Roľnícke družstvo v Pavliciach

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

00 227 382

3. SÍDLO

919 42 Pavlice

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. Juraj Mačaj
predseda predstavenstva

Roľnícke družstvo v Pavliciach
919 42 Pavlice
Tel: +421 903 256 680
email: juraj.macaj@agromacaj.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

Mgr. Michal Rácik
Frašťacká 119/5
920 01 Hlohovec
Mobil: +421 948 308 268
E-mail: racikmichal@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Majcichovská rúrová sieť

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je zabezpečenie dostatočnej potreby závlahovej vody pre pivotové zavlažovače o maximálnej zavlažiteľnej výmere 473 ha, prostredníctvom existujúceho vodného zdroja - zdrojovej čerpacej stanice a sústavy (ďalej len ZČS) „ZČS Pusté Úľany“ s čerpacou stanicou (ďalej len ČS) ČS Pavlice v zmysle zák. č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Projekt rieši adaptáciu na dopady zmeny klímy v rámci preventívnych opatrení pre bod 4.1.1 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo v súlade s akčným plánom „H2ODNOTA JE VODA“ na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody vydanom MŽP SR v 03/2018. Závlahová rúrová sieť o celkovej dĺžke 2 742,49 m je navrhovaná pre zabezpečenie potrebného množstva závlahovej vody pre pivotové zavlažovače a kvapkovú resp. pásovú závlahu, ktorou bude Poľnohospodárske družstvo v Pavliciach aplikovať závlahu na nimi obhospodarované poľnohospodárske pozemky v predmetných katastrach.

3. UŽÍVATEĽ

Vlastníkom a prevádzkovateľom navrhovaných objektov bude nájomca závlahovej sústavy ZP Pusté Úľany + rozšírenie, Roľnícke družstvo v Pavliciach, 919 42 Pavlice. Objekty budú do užívania odovzdané kolaudačným zápisom.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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 bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 11. Poľnohospodárska a lesná výroba, položka č. 3. Vodohospodárske projekty pre poľnohospodárstvo vrátane melioračných zásahov, najmä a) Odvodnenie, závlahy, protierózna ochrana pôd, úpravy pozemkov s prahovými hodnotami pre zisťovacie konanie od 10 ha do 500 ha.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Tmava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia.

Tab.: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti 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

11. Poľnohospodárska a lesná výroba	Prahové hodnoty		Navrhovaný zámer
	povinné hodnotenie	zistovacie konanie	
3. Vodohospodárske projekty pre poľnohospodárstvo vrátane melioračných zásahov, najmä a) Odvodnenie, závlahy, protierózna ochrana pôd, úpravy pozemkov	od 500 ha	od 10 do 500 ha	473 ha

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Trnava, v extraviláne obcí Majcichov, Pavlice a Voderady.

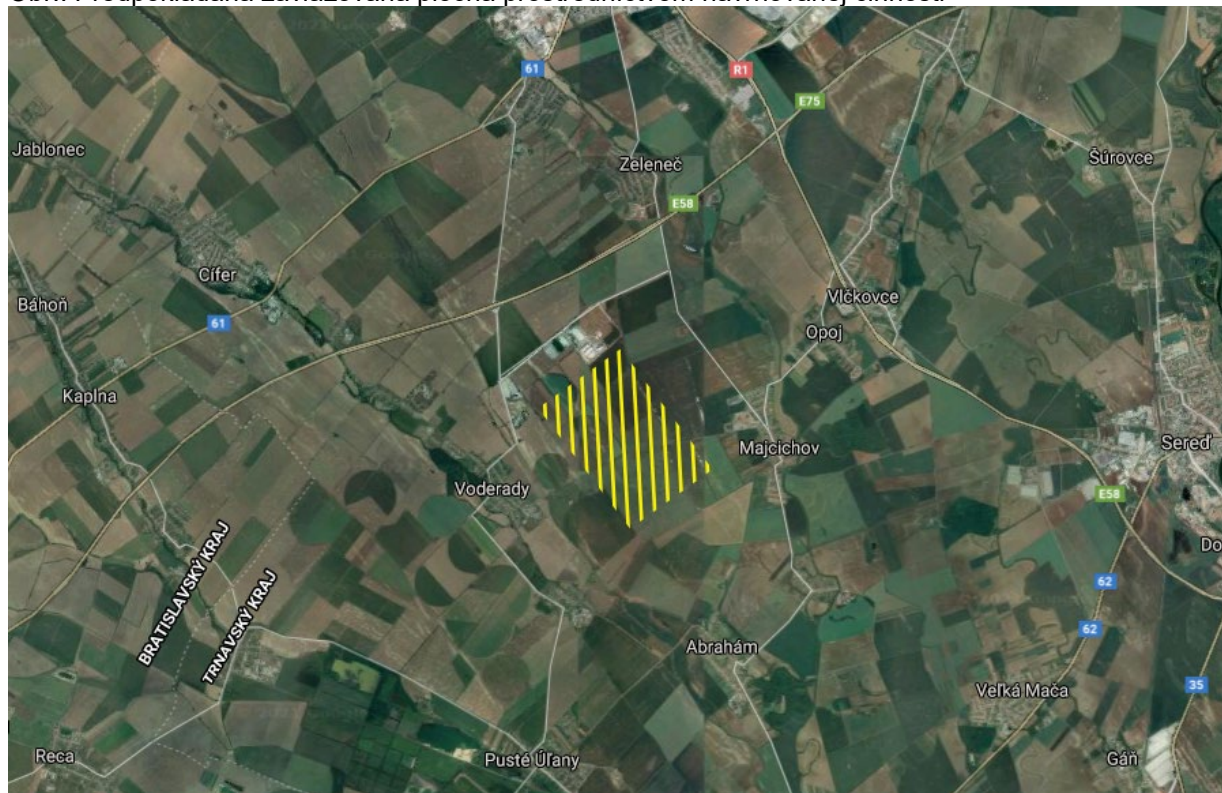
Dotknuté parcely v k.ú. Majcichov (KN-C): 2055/1, 1881/1

Dotknuté parcely v k.ú. Pavlice (KN-C): 686/1

Dotknuté parcely v k.ú. Voderady (KN-C): 1706/6, 1652/6, 1652/4, 1820, 1761/92, 1652/30.

Stavba prírodného potrubia je lokalizovaná na voľnej obhospodarovanej poľnohospodárskej pôde s prístupovými komunikáciami a svojim charakterom dopĺňa poľnohospodársku funkciu územia. Dotknuté parcely sú charakterizované ako orná pôda a ostatné plochy evidované na listoch vlastníctva 700, 1559 (k.ú. Voderady), pre dotknuté parcely v k.ú. Majcichov a k.ú. Pavlice nie sú LV založené. Vlastníkom parciel v k.ú. Voderady je v prevažnej miere obec Voderady, vlastníkom 1652/30 je p. Krajčovič.

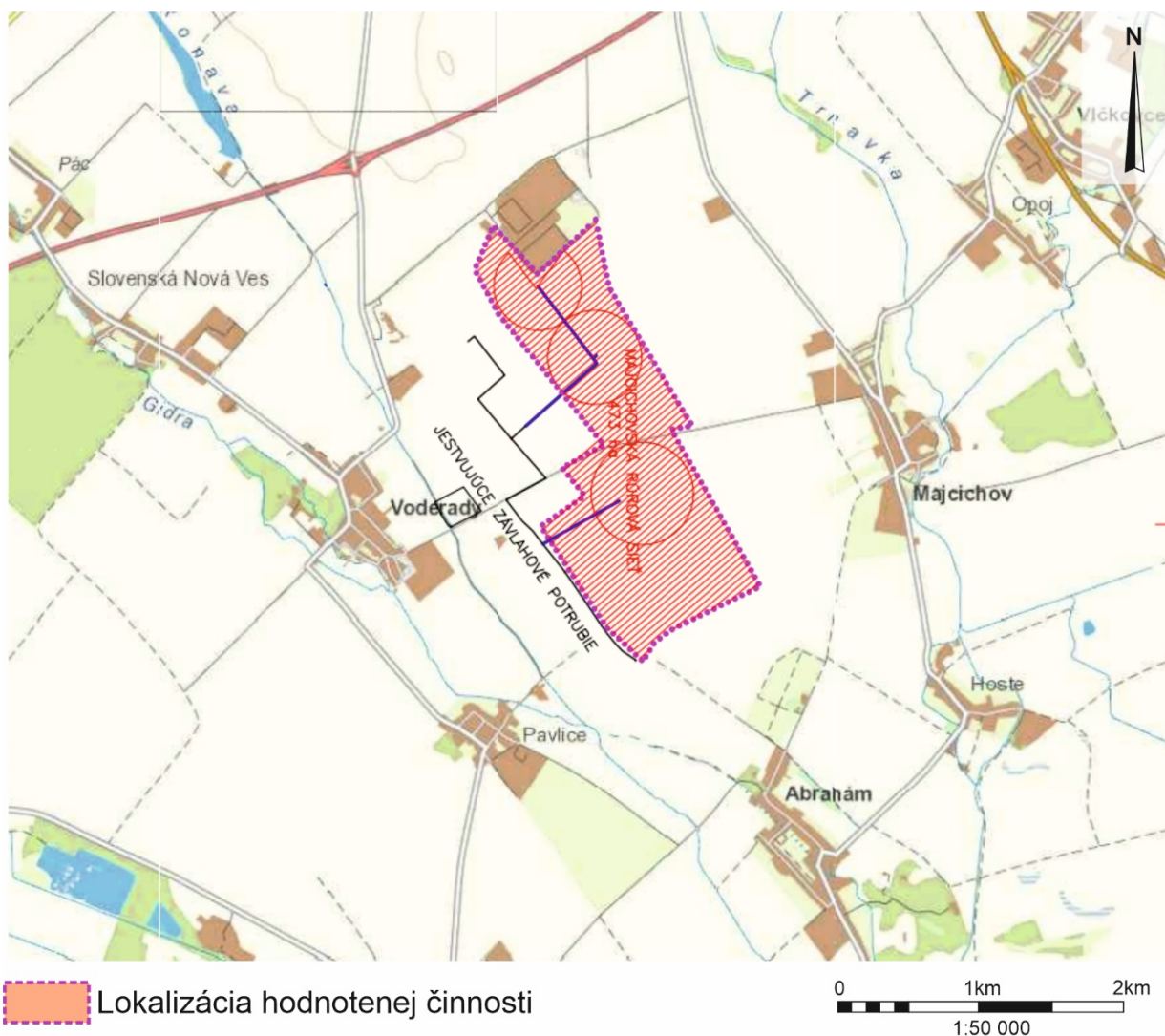
Obr.: Predpokladaná zavlažovaná plocha prostredníctvom navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

Na predmetných pozemkoch bude zriadené vecné bremeno so súhlasom majiteľov pozemkov. Predmetné parcely sú súčasťou siete NATURA 2000, konkrétne Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď. Stavbou nie je dotknutá vzrastlá zeleň v dotknutom území.

6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)



7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia je uvedený v tomto prípade irelevantný vzhľadom na to, že sa jedná už o uskutočnenú stavbu. Uvádzame preto termíny, kedy bola stavba zrealizovaná.

Začiatok výstavby:

04/2022

Ukončenie výstavby :

09/2022

Doba výstavby:

5 mesiacov

Doba výstavby, termíny začatia a ukončenia výstavby vyplynú zo zabezpečenia potrebných povolení a z dodávateľsko-odberateľských podmienok zabezpečenia stavby.

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Dotknutú lokalitu tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska pôda s prístupovými komunikáciami na ktorej sa pestujú poľnohospodárske plodiny. Dotknuté parcely sú charakterizované ako orná pôda a ostatné plochy. Predmetné parcely sú súčasťou siete NATURA 2000, konkrétne Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď. Na dotknutom území platí prvý (najnižší) stupeň územnej ochrany prírody a krajiny, v zmysle § 12 zákona o ochrane prírody.

Existujúce objekty v území - závlahové potrubia vodnej stavby „ZP Prívodné potrubie k pivotom“. Iné inžinierske siete sa v predmetnom území, v trase navrhovaného prívodného závlahového potrubia, podľa podkladov objednávateľa nenachádzajú.

V okolí sa nachádza regionálny biokoridor Gidra, ako aj aleje, remízy, brehové porasty. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza intravilán dotknutých obcí Majcichov, Pavlice a Voderady so súvisiacou infraštruktúrou.

Variant 1

Variant 1 predstavuje zabezpečenie dostatočnej potreby závlahovej vody pre pivotové zavlažovače o maximálnej zavlažiteľnej výmere 473 ha, prostredníctvom jestvujúceho vodného zdroja - zdrojovej čerpacej stanice a sústavy (ďalej len ZČS) „ZČS Pusté Úľany“ s čerpacou stanicou (ďalej len ČS) ČS Pavlice v zmysle zák. č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Projekt rieši adaptáciu na dopady zmeny klímy v rámci preventívnych opatrení pre bod 4.1.1 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo v súlade s akčným plánom „H2ODNOTA JE VODA“ na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody vydanom MŽP SR v 03/2018. Závlahová rúrová sieť o celkovej dĺžke 2 742,49 m je navrhovaná pre zabezpečenie potrebného množstva závlahovej vody pre pivotové zavlažovače a kvapkovú resp. pásovú závlahu, ktorou bude Poľnohospodárske družstvo v Pavliciach aplikovať závlahu na nimi obhospodarované poľnohospodárske pozemky v predmetných katastrach.

Predmetná vodná stavba má jediný stavebný objekt– Závlahová rúrová sieť, ktorú tvoria tri vetvy v k.ú. Majcichov, Pavlice a Voderady, na ktorých sú drobné objekty – šachty pre vzdušník, kalník a uzávery.

V súlade s informáciami a požiadavkami dotknutých vlastníkov sietí MH Invest, s.r.o. a MAVOS, s.r.o. bol pôvodný zámer novej závlahovej stavby; Majcichovskej rúrovej siete o celkovo 4 vetvách zredukovaný na 3 vetvové technické riešenie.

Zámer vybudovania severnej vetvy označenej L-P (na parcelách č.: 1761/95, 1761/41, 1761/42, 1761/50, 1761/49, 1819/5, 1766/15, 1766/60 C-KN) v k.ú. Voderady bol z dôvodu plánovaného rozšírenia priemyselného parku a viacerých križovaní potrubných sietí investorom zrušený. Ku križeniu závlahového potrubia a vodárenského potrubia v danom zámere tak nedôjde.

Vetva S-R

Závlahové potrubie vetvy sa navrhuje z tlakového HDPE PE100, SDR17, PN10 potrubia profilu D 280 x 16,6 mm.

Potrubie vetvy S-R sa navrhuje potrubiami uloženými pod úrovňou terénu od bodu S na parcele č.686/1 (C-KN) = parc.č. 758 (E-KN) v k.ú. Pavlice po bod R na parcele 1881/1 (C-KN) = 2109/1 (E-KN) v k.ú. Majcichov v dĺžke 847,17 m.

V km 0,000 (Z.Ú.) – bod S - napojenie na jestvujúce prírodné potrubie k pivotom.

V km 0,84717 (K.Ú.) – bod R.

V trase navrhovaného potrubia sa inžinierske siete a objekty nenachádzajú.

Vetva G-N

Závlahové potrubie vetvy sa navrhuje z tlakového HDPE PE100, SDR17, PN10 potrubia profilu D 315 x 18,7 mm.

Potrubie vetvy G-N sa navrhuje potrubiami uloženými pod úrovňou terénu od bodu G na parcele č.1706/6 (C-KN) v k.ú. Voderady po bod N na parcele 1761/92 (C-KN) v k.ú. Voderady v dĺžke 1854,07 m.

V km 0,000 (Z.Ú.) – bod G - napojenie na jestvujúce prírodné potrubie k pivotom.

V km 1,85407 (K.Ú.) – bod N.

V trase navrhovaného potrubia sa inžinierske siete a objekty nenachádzajú.

Vetva M-J

Závlahové potrubie vetvy sa navrhuje z tlakového HDPE PE100, SDR17, PN10 potrubia profilu D 225 x 13,4 mm.

Potrubie vetvy M-J sa navrhuje potrubiami uloženými pod úrovňou terénu od bodu M na parcele č.1652/4 (C-KN) v k.ú. Voderady po bod J na parcele 1652/30 (C-KN) v k.ú. Voderady v dĺžke 41,25 m.

V km 0,000 (Z.Ú.) – bod M - napojenie na navrhovanú vetvu G-N.

V km 0,04125 (K.Ú.) – bod J

V trase navrhovaného potrubia sa inžinierske siete a objekty nenachádzajú.

Celková dĺžka navrhovaných závlahových potrubí je 2.742,49 m.

Min. pozdĺžny sklon nivelety potrubia DN 275 a DN 250 je 0,3 %, DN 200 0,4 %, min. krytie potrubia je 80 cm.

Potrubie bude kladené do otvorenej paženej ryhy šírky 1,0-1,2 m na pieskové lôžko hrúbky 150 mm. Po uložení potrubia do ryhy bude potrubie do výšky 300 mm nad potrubie obsypávané hutnenou nesúdržnou triedenou zeminou so zrnami do 20 mm s indexom zhutnenia I_d = min. 0,85. Vyššie bude ryha zasypaná zeminou so zrnou frakcie max.63 mm a s indexom zhutnenia I_d = min.0,85.

V trase potrubia sa navrhujú drobné objekty potrebné pre prevádzku závlah – hydranty, vzušníky, kalníky, uzávery. Vyvedenie ovládacích a manipulačných prvkov objektov bude na teréne chránené skružou DN1000 mm.

Napojenie bude na jestvujúcu závlahovú sieť „Prírodné potrubie k pivotom“.

Trasovanie potrubia sa vykoná tak, aby nezasiahlo alebo negatívne neovplyvnilo existujúcu zeleň v riešenom území – aleje, remízy, brehové porasty a prvky územnej stability, ktoré zároveň predstavujú významné krajinné prvky.

Požiadavky na stavebné práce

Uloženie potrubia

Pre zapaženie ryhy a stavebných jám bolo použité príložné zapaženie s rozopretím. Pri hĺbení výkopu v zimnom alebo daždivom období je potrebné chrániť dno výkopu pred rozrušením ponechaním ochrannej vrstvy zeminu.

Ak pred pokládkou potrubia resp. budovaním objektov dôjde k porušeniu (rozbahneniu, nakypreniu alebo premrznutiu) dna výkopu, treba rozrušenú zeminu odstrániť a nahradiť zhutnenou zeminou.

Lôžko

Rúry sa budú ukladať na pieskové lôžko.

Obsyp a zásyp

Uložené potrubie je potrebné zabezpečiť zhutneným obsypom po oboch stranách až do výšky 300 mm nad vrchol rúr.

Na obsyp potrubia sa použije triedená, prípadne netriedená zemina vhodnej zrnitosti s maximálnymi zrnami do 30 mm.

a) Sypké zeminy, ohraničené krivkami č. 1 a č. 2. Okrem toho musí platiť:

1. $D_{\max} \leq 30 \text{ mm}$
2. Číslo nerovnozrnitosti $C_u \geq 15$

b) Súdržné zeminy, ktoré musia spĺňať tieto kritériá:

1. $D_{\max} \leq 30 \text{ mm}$
2. Medza tekutosti $W_T = 50 \%$
3. Číslo plasticity $I_p = 20$

(W_T a I_p sa určujú po vytriedení zŕn $D > 0,5 \text{ mm}$ podľa STN 72 1013 a STN 72 1014).

Približná dolná hranica súdržných zemín, zodpovedajúca na krivke zrnitosti daným podmienkam, je vyznačená krivkou č. 3. Horná hranica týchto zemín zasahuje do oblasti hrubších zŕn (až po 30 mm).

Potrubie sa obsypáva po oboch stranách súčasne, po vrstvách najviac 15 cm vysokých (výška pred zhutnením). Výber zhutňovacích zariadení a počet pojazdov je potrebné prispôbiť druhu zeminu obsypu a overiť zhutňovacím pokusom. Obsyp má byť zhutnený najmenej na hodnotu $I_D = 0,85$.

Pri zhutňovaní obsypu treba dbať, aby sa potrubie neposunulo, alebo aby sa nepoškodili rúry. Zvlášť pozorne treba zhutňovať obsyp priamo nad rúrami. Obsyp potrubia prostým zahrnutím zeminou z výkopu nie je obsypom a môže byť príčinou poruchy potrubia.

Na zásyp časti ryhy alebo zárezu nad zhutneným obsypom treba použiť predovšetkým z výkopu vyťažený materiál a len v osobitne odôvodnených prípadoch materiál dovezený. Časť výkopu nad zhutneným obsypom sa zasypáva po vrstvách za stáleho zhutňovania. Výber zhutňovacích zariadení a počet pojazdov je potrebné prispôbiť druhu zeminu obsypu a overiť zhutňovacím pokusom. Pri zásype sa použije len taký materiál, ktorý vylučuje mechanické poškodenie potrubia.

Ak v určitých klimatických podmienkach môže dôjsť k väčšiemu teplotnému rozdielu medzi vonkajším a vnútorným povrchom rúr (napr. ak sú rúry na skládke dlhší čas vystavené slnku), je nutné na zabránenie vzniku trhlín tieto vhodným spôsobom chrániť. K takýmto prípadom dochádza na skládkach rúr pred ich zabudovaním, alebo ak pri zmontovanom potrubí nie je (najmä v letných mesiacoch) urýchlene ukončený obsyp potrubia.

Kovové prvky musia byť chránené trojnásobným náterom (1 x základný, 2 x emailový vrchný náter). Náter sa týka iba prvkov, ktoré nie sú dodávané už izolované (natrené).

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Projekt rieši adaptáciu na dopady zmeny klímy v rámci preventívnych opatrení pre bod 4.1.1 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo v súlade s akčným plánom „H2ODNOTA JE VODA“ na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody vydanom MŽP SR v 03/2018.

Vzhľadom na neďalekú vzdialenosť pohoria Malé Karpaty sa obce Voderady, Majcichov a Pavlice nachádzajú v tzv. „zrážkovom tieni“ a patria medzi najteplejšie a súčasne i najsuchšie poľnohospodárskej oblasti na Slovensku. Zároveň v predmetnej lokalite chýba závlahová sieť. Za účelom ochrany pôdy pred negatívnym dopadom sucha spôsobeného zmenou globálnej klímy je prostredníctvom navrhovanej činnosti cieľom zabezpečiť dostatočné množstvo zdrojov závlahovej vody na elimináciu negatívneho javu a degradácií pôdy. Podzemný kolektor vody obcí z dôvodu primárnej potreby výroby pitnej vody pre zásobovania obyvateľstva neposkytuje dostatočné kapacity na zvrátenie negatívneho dopadu sucha, tým zlepšenie kvality domácej produkcie plodín na obhospodarovanej pôde a s súvisiacim lepším uplatnením na spotrebiteľskom trhu.

Z tohto dôvodu pristúpil k zabezpečeniu dostatočnej potreby závlahovej vody pre koncové zariadenia o maximálnej zavlažiteľnej výmere 473 ha, prostredníctvom jestvujúceho vodného zdroja- zdrojovej čerpacej stanice a sústavy (ďalej len ZČS) „ZČS Pusté Úľany“ s čerpacou stanicou (ďalej len ČS) ČS Pavlice v zmysle zák. č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Prívodné potrubie o celkovej dĺžke 2.742,49 m je navrhované pre zabezpečenie potrebného množstva závlahovej vody pre pivotové zavlažovače a kvapkovú resp. pásovú závlahu, ktorou bude Poľnohospodárske družstvo v Pavliciach aplikovať závlahu na nimi obhospodarované poľnohospodárske pozemky v predmetných katastroch.

Potreba závlahy vyplýva z vlhovej potreby pestovaných plodín a s pribúdajúcimi problémami s nedostatkom zrážok najmä v letnom období.

Súčasný stav závlahového systému neumožňuje poskytovať užívateľom závlah plne zabezpečiť ich požiadavky na zavlažovanie užívaných poľnohospodárskych pozemkov v k.ú. Majcichov, Pavlice a Voderady, a preto sa Roľnícke družstvo v Pavliciach rozhodlo zabezpečiť aplikáciu závlahovej vody na zavlažiteľné územie severne od záujmového územia závlah vybudovaním prívodných potrubí k pivotovým zavlažovačom na výmeru 473 ha.

Prevádzka navrhovanej činnosti svojim charakterom dopĺňa poľnohospodársku funkciu územia a bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany

životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s existujúcim dopravným napojením. Navrhovaný zámer v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z prevádzok v širšom území.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové investičné náklady: 1 200 000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Majcichov
Obec Pavlice
Obec Voderady

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Trnavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Úrad Trnavského samosprávneho kraja
Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Trnava, odbor krízového riadenia
Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor
Regionálna veterinárna a potravinová správa Trnava
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trnave

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obec Majcichov
Obec Pavlice
Obec Voderady
Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- stavebné povolenie (zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku)
- povolenie orgánu štátnej vodnej správy podľa § 26 zákona 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) na uskutočnenie vodnej stavby

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť katastrálnym územím obcí Voderady, Pavlice a Majcichov. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Lukniš, Mazúr, 1984), zaradené do Alpsko – himalájskej sústavy. Hodnotené územie patrí do podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, do celku Podunajská pahorkatina, do podcelku Trnavská pahorkatina, do časti Trnavská tabuľa.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôrno-magurská oblasť
	Panónska panva	Východné Karpaty	Vnútorne Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny
		Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Nízke Beskydy
			Malá Dunajská kotlina	Záhorská nížina
		Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Juhomoravská panva
				Podunajská nížina
				Východoslovenská nížina

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Hlavným reliéfortvorným procesom v širšom okolí hodnoteného územia boli eolické procesy a slabý fluvialny erózný proces s miernym pohybom svahových hmôt v pahorkatine s dominanciou rozvetrených úvalinových dolín. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť. Z morfoštruktúrneho hľadiska je Trnavská tabuľa zastúpená reliéfom horizontálnych a subhorizontálnych sedimentárnych štruktúr tektonicky slabo diferencovaných so slabým uplatnením litológie. Z morfoskulptúrneho hľadiska ide o akumulčný reliéf proluviálno – eolickej zvlnenej roviny. Územie je prevažne rovinatého charakteru.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Dotknuté územie patrí z geologického hľadiska k trnavsko-dubnickej panve v rámci Blatnianskej depresie, ktorá reprezentuje jeden zo severných výbežkov Dunajskej panvy. Predkvartérna výplň je tvorená neogénnymi morskými klastickými sedimentami, ktoré odrážajú viacnásobne sa opakujúce transgresívno - regresívne sedimentárne cykly. Od vrchného miocénu nastáva definitívny ústup mora a na jeho mieste sa postupne vytvára vysladzované panónske jazero. Vrchnomiocénne sedimenty sú preto reprezentované brakickými až lakustrinnými sedimentami panónu. Od vrchného miocénu sa sedimentácia postupne mení cez fluvio-lakustrinnú až po fluviálnu v dáku. Je reprezentovaná fluviálnymi štrkami a štrkopieskami.

Kvartérne sedimenty sú v oblasti Trnavskej pahorkatiny reprezentované sedimentačným cyklom so zastúpením terasových sedimentov Váhu, reprezentovaných pieskom so štrkom, pieskom, piesčitým ílom a ílmi. Tieto sedimenty pochádzajú pravdepodobne z rumanu až spodného pleistocénu. Nad týmto súvrstvím sú uložené fluviálne sedimenty, ktoré sa skladajú zo štrkov, pieskov a nivných ílov pravdepodobne risského veku. Najmladšie kvartérne sedimenty záujmového územia predstavujú pleistocénne spraše a sprašové hliny s vápnitými konkréciami, ktoré dominujú a vystupujú na povrch takmer v celej Trnavskej sprašovej tabuli. Tvorí až 20 m hrubý nespevnený, pórovitý a slabo priepustný sediment, ktorý je prerušovaný horizontami fosílnych pôd a polygenetických sedimentov. Sprašové súvrstvia sú risského a würmského veku.

Inžinierskogeologické pomery

Hodnotené územie sa nachádza v regióne tektonických depresí, subregión s neogénnym podkladom. Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenskej republiky spadá najbližšie okolie priamo dotknutého územia do oblasti kvartérnych sedimentov, rajónov sprašových sedimentov na riečnych terasách, rajónu údolných riečnych náplavov a rajónu sprašových sedimentov.

Geodynamické javy

Z geodynamických javov sa na území môžu uplatňovať len seizmické pohyby a erózia. Dotknuté územia sa nachádza v oblasti makroseizmickej intenzity 6° MSK. Podľa STN 73 0036 sa územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, ktorej zodpovedá základné seizmické zrýchlenie $0,30 \text{ m/s}^2$.

Z exogénnych procesov sa v širšom záujmovom území najaktívnejšie vyskytujú procesy vodnej a veternej erózie. Erózna činnosť tokov v blízkom okolí je v súčasnosti stabilizovaná, uplatňuje sa hlavne ron a splach. Veterná erózia sa uplatňuje hlavne lokálne v mimovegetačnom období. Eolické spraše, ktoré sa podieľajú na skladbe horninového prostredia sú náchylné na presadavosť.

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vníkanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Počas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotené územie patrí podľa mapy radónového

rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

V bezprostrednom okolí a ani v samotnej dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú.

1.3. PÔDNE POMERY

Pôdny kryt oblasti je relatívne homogénny. Pôdotvorný substrát tvoria najmä mladé, würmské až holocénne sedimenty (prevažne spraše a čiastočne fluvialne sedimenty). Priestorová diferenciácia pôdneho krytu je vzhľadom k relatívne homogénnym klimatickým podmienkam prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov - najmä geologického substrátu a makroreliefu, vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej podobe.

V rámci hodnoteného územia a jeho okolia prevládajú pôdy černozebného typu. Obsah aj kvalita humusu v týchto pôdach je vysoká, pôdy sú bez skeletu, pôdna reakcia je neutrálna až zásaditá, sorpčná kapacita stredná. Zrnitosť ide o pôdy stredne ťažké (hlinité až piesočnato hlinité) s ojedinelým ťažkým ílovitohlinitým podorničím. Pôdy sú náchylné k mechanickej degradácii a erózii.

Na hodnotenom území na sprašiach a sprašových hlinách s vysokým obsahom vápnika sa vyskytuje černoze typická karbonátová. V širšom okolí hodnoteného územia sa v nivách tokov môže vyskytovať pôdny typ čiernica (čiernice glejové, sprievodné čiernice kultizemné a gleje). Oproti černoze sa vyznačuje kontaktom substrátu s podzemnou vodou.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. V dotknutom území sa lokálne vyskytuje pôda zaradená do 2. skupiny BPEJ (0039005, 003902 a 0037002) a pôda zaradená do 5. skupiny (0038202).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, In: Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T1 – teplý, veľmi suchý s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C s indexom zvlhčenia -20 až -40. Priemerná relatívna vlhkosť je cca 75% , pričom najväčšia je v zime (80 - 85%), najmenšia v lete a na jar (66 - 70%). Priemerná oblačnosť 48 až 50% - najmenšia je koncom leta (40 až 45%) a najväčšia koncom jesene a v zime (65 - 75%). Slnko svieti priemerne 1800 hodín za rok, relatívne je to 40 - 45% maximálne možného času. Počet dní s hmlou je ročne 30 - 35, z toho väčšina v jesennom a zimnom období.

Teploty

Celkovo patrí hodnotená oblasť medzi veľmi teplé územia Slovenska, bez priestorovej diferenciácie teplôt vzhľadom k plochému reliéfu. Priemerné ročné teploty sa pohybujú v rozpätí 9° -10° C. Najteplejším mesiacom je júl (19°- 20°C), najchladnejším január (-1° až -2° C). Maximálne teploty vzduchu sa pohybujú nad 35° C (absolútne maximum je 38° C), minimá sú pod -20°C (absolútne minimum -25° C). V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné maximálne a minimálne mesačné (ročné) teploty (°C):

Tabuľka: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (1951-1980)

Lokalita	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Trnava	-1,8	0,3	4,4	9,7	14,6	18,1	19,6	19,0	15,0	9,6	4,6	0,4	9,4

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje od cca 400 do 700 mm v závislosti od zrážkových pomerov jednotlivých rokov. Počas mokrého roka možno očakávať ročný zrážkový úhrn 650 - 700 mm, počas suchého roka len 400 - 450 mm. Dlhodobý priemer pre hodnotenú oblasť je 560 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere za rok je 30 dní, počas ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Celkovo patrí hodnotená oblasť medzi zrážkovo deficitné územia. Snehová pokrývka sa drží priemerne len 30 - 40 dní do roka, sneh vyšší ako 5 cm len cca 20 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky je 10 cm. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm) a priemerné mesačné (ročné) úhrny evapotranspirácie (mm):

Tabuľka: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (1951-1980)

Lokalita	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok.
Trnava	38	35	36	32	57	60	61	58	34	50	54	45	560

Tabuľka: Priemerné mesačné (ročné) úhrny evapotranspirácie v mm (1950-1980)

Lokalita	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok.
Trnava	2	10	28	56	78	87	76	58	36	21	8	5	465

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km), je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

Veternosť

Výrazne prevládajúcou zložkou vetra vo všetkých ročných obdobiach je SZ vietor, ktorého podiel predstavuje takmer 25% pozorovaní. Ďalšími častými smermi vetrov sú S a JV, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Jednotlivé veterné systémy sa počas roka menia - napr. v zime je zvýšený podiel JV, J a V zložky vetra, v lete sú tieto zložky naopak najmenej časté. Bezvetrie sa vyskytuje priemerne v 8 - 10% meraní - väčší podiel bezvetria je v zime. Sila vetra korešponduje so smerovými pomermi - najsilnejšie vetry sú SZ a JV, dosahujúce priemerne 4 (m.s⁻¹) najslabšie vetry sú SV, JZ až J, dosahujúce priemerne cca 2,5 - 3 (m.s⁻¹). V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné častosti smerov vetra (‰) a rýchlosti vetra (m.s⁻¹):

Tab.: Priemerná relatívna početnosť smerov vetra v ‰ (1961-1980)

Lokalita	bezvetrie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Trnava	81	173	78	54	162	84	36	92	240

Tab.: Priemerná rýchlosť smerov vetra v m.s⁻¹ (1961-1980)

Lokalita	priemer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Trnava	3,6	3.2	2.4	3.2	4.0	3.0	2.4	3.6	4.0

Územie má vzhľadom na svoju polohu vhodné veterné podmienky na rozptýl škodlivých látok v ovzduší. Na druhej strane je veternosť príčinou prašnosti a spôsobuje škody na rastlinnej produkcii a má vplyv aj na ochladzovanie stavebných objektov.

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Dotknuté územie patrí do povodia Váhu. Riečna sieť povodia Váhu zahŕňa dĺžku vodných tokov skoro 16 000 km. Územie je odvodňované prostredníctvom toku Gidra a Ronava. Významnejšími tokmi v širšom okolí sú Dolný Dudvák a Trnávka.

Z hľadiska odtokových pomerov patria vodné toky Trnavskej tabule do oblasti vrchovinná-nížinnej s dažďovo snehovým typom odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnatosťou vo februári až apríli a s najnižšími prietokmi v septembri. Odvodňovanie územia je orientované SSZ – JJV, v smere od Malých Karpát k nive Dudváhu. Pomerne hustá odvodňovacia sieť je využívaná na hospodárske účely. Odtoky sú regulované vodnými nádržami a vzdúvadlami, ktoré ovplyvňujú odtokový režim pred ich vyústením do sústavy Dudváhu.

Vodné plochy

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V katastri obce sa nachádza umelá vodná plocha vo forme ozdobného jazierka v zámockom parku

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie sa hodnotené územie nachádza v hydrogeologickom rajóne 050. Kvartér Trnavskej pahorkatiny. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. Charakteristický je tiež zvodneným kvartérnym komplexom vytvárajúcim jednotnú štruktúru spolu s podložnými pliocénnymi formáciami (roman až panón) pieskov a štrkov. Zdrojom vôd je podzemný prítok zo SZ, ktorý sa vytvára prestupmi puklinových vôd z Malých Karpát a infiltráciou zrážok a vôd povrchových tokov. Vertikálne a i horizontálne sú priepustnosť aj stupeň zvodnenia značne premenlivé vzhľadom na meniaci sa podiel ílovitej frakcie. Hodnoty výdatností studní a vrtov sú 10 – 15 l.s⁻¹ alebo aj menej. Charakter priepustnosti je pórový, hladiny sú mierne napäté. Hĺbka hladiny závisí od morfológie terénu a režimného rozkvyu - v oddenudovaných polohách vystupuje podľa rôznych zdrojov v hĺbke 2 – 5 m, v oblasti hrebeňov plochých chrbtov až v hĺbke cez 20 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd záujmového územia je od SZ na JV, hydraulický spád je malý.

Pramene a pramenné oblasti

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí nebol zistený žiadny termálny ani minerálny prameň.

Vodohospodársky chránené územia

Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Celé dotknuté územie spadá do jednej fyto geografickej oblasti - oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) - obvod europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okres Podunajská nížina (Futák, 1986). Podľa fyto geograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Trnavská pahorkatina a podokresu Trnavská tabuľa.

Štruktúra súčasnej vegetačnej pokrývky je značne zmenená, predovšetkým extenzívnou poľnohospodárskou činnosťou, ktorá za posledných niekoľko desaťročí mala za následok výrazný plošný úbytok zvyškov pôvodných lesov.

Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinele pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Rekonštruovanú prirodzenú vegetáciu (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) – teda takú, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek, by tvorili hlavne nasledujúce jednotky:

- Lužné lesy nížinné (Ulmenion). V minulosti pokrývali veľkú časť záujmového územia. Boli vyvinuté na fluvizemiach, čierniciach, zriedkavejšie i na glejových pôdach. Ich drevinové zloženie bolo podobné dnešným zachovalým zvyškom, kde v stromovom poschodí boli zastúpené jaseň úzkolistý, brest hrabolitý, topol biely, dub letný.
- Dubovo-hrabové lesy panónske (Quercus robur-Carpinenion betuli).
- Dubové a cerovo-dubové lesy (Quercion pubescenti-petraeae, Quercetum petraeae – cerris).
- Dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske (Aceri-Quercion). Hlavnými drevinami tu boli dub plstnatý, dub letný, dub cerový.

Reálna vegetácia

Na charakter flóry konkrétneho územia má značný vplyv jeho fyto geografická poloha. V druhovom zložení územia sa to prejavuje dominantným zastúpením teplomilných rastlinných druhov v porastoch, a to ako v prirodzenej, tak aj v synantropnej vegetácii. Súčasná vegetácia hodnoteného územia a jeho okolia sa výrazne líši od pôvodnej prirodzenej vegetácie. Miesto lesných porastov viacerých vegetačných jednotiek, ktoré by v prípade, ak by nepôsobil vplyv človeka, pokrývali takmer celé územie, vysoko prevažujú agrocenózy s pestovanými monokultúrami plodín a segetálnymi spoločenstvami bylín. Porasty s prirodzenejším druhovým zložením sú v hodnotenom území vzácne a sú na území obmedzené na okolie toku Gidri a Ronavy. Nachádzajú sa tu rôzne drevinné porasty vrb (*Salix* sp.), topoľov (*Populus* sp.), jaseňov (*Fraxinus* sp.), javorov (*Acer* sp.), agátov (*Robinia pseudacacia*), jelší (*Alnus*) s druhovo bohatým krovinným a bylinným podrastom.

Plošne najdominantnejšie sú v hodnotenom území plochy obrábaných, intenzívne využívaných poľnohospodárskych pôd. Pestujú sa teplomilné plodiny od obilnín cez kukuricu, olejnaté rastliny a iné krmné plodiny.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska patrí hodnotené územie do provincie Vnútrokarpatské znížnin, obvodu Panónska oblasť, Juhoslovenského obvodu a dunajského lužného okrsku. (Čepelák in: In: Atlas krajiny SR, 2002) Pre tento živočíšny región sú charakteristické živočíšne druhy stepí, menej lesostepí a západoeurópskych listnatých lesov. Zaujímavý je výskyt niektorých glaciálnych reliktov. Vysoký podiel endemizmu tu dosahujú najmä panónske druhy, nakoľko panónska oblasť je oddelená od hlavnej časti provincie stepí rozsiahlym Karpatským oblúkom. Je to najteplejšia a najsuchšia oblasť Slovenska, čím je daná tiež štruktúra jej fauny. Zachovali sa tu viaceré druhy teplomilnej treťohornej fauny - treťohorné relikty, ktoré sa sem rozšírili z ponticko - mediteránnej oblasti.

Fauna intravilánu je charakterizovaná predovšetkým prítomnosťou synantropných druhov, t. j. žijúcich na miestach ľudského obydla, a hemisynantropných druhov, či druhov viazaných na antropobiocenózy. Živočíšstvo extravilánu zastupujú pôvodné stepné a lesostepné druhy. Tieto spoločenstvá živočíchov sú človekom menej ovplyvnené.

Z hľadiska fauny je územie lokalizované v CHVÚ Úľanská mokraď. Po zoologickej stránke bol na území CHVÚ robený hlavne ornitologický výskum. Prehľad publikovaných aj nepublikovaných výsledkov je uvedený v štúdiu „Štúdia dopadov plánovanej výstavby „Obytná zóna Majcichov - Deviatky“ na CHVÚ - Úľanská mokraď a návrh kompenzačných opatrení“ (Darolová & Chavko, 2008). Z európsky významných druhov živočíchov sa v CHVÚ vyskytuje populácia myši kopčiarky (*Mus spicilegus*), chrčka roľného (*Cricetus cricetus*). Z druhov národného významu sa na lokalite CHVÚ vyskytujú: jež bledý (*Erinaceus concolor*) a piskor lesný (*Sorex araneus*). Na severovýchodnom okraji CHVÚ myš kopčiarka (*Mus spicilegus*) pri Križovanoch nad Dudváhom vytvorila zásobné kopy doteraz najväčších zistených rozmerov v rámci celého Slovenska.

CHVÚ je významným migračným koridorom viacerých druhov netopierov, predovšetkým raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*), večernice pozdnej (*Eptesicus serotinus*), večernice malej (*Pipistrellus pipistrellus*), uchane čiernej (*Barbastella barbastellus*), netopiera fúzatého (*Myotis mystacinus*), ucháča sivého (*Plecotus austriacus*) a ďalších druhov. Rovnako významnú funkciu plní územie CHVÚ ako odpočinkové stanovište, zimovisko a nocovisko pre migrujúce desiatky chránených druhov vtákov, z ktorých spomenieme predovšetkým druhy ako myšiarka močiarna (*Asio flammeus*), kaňa popolavá (*Circus cyaneus*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) myšiak severský (*Buteo lagopus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), haja červená (*Milvus milvus*), haja tmavá (*Milvus migrans*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), hvizdák veľký (*Numenius arquata*), beluša veľká (*Casmerodius albus*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*) a desiatky ďalších druhov spevavcov a iných druhov vtákov. Tabuľka nižšie v texte obsahuje zoznam zistených druhov vtákov v CHVÚ Úľanská mokraď. Z ostatných druhov živočíchov spomenieme Správy o pravidelnom výskyte korytnačky močiarnéj (*Emys orbicularis*) v oblasti Pustých Úľan.

Účelom ochrany Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnéj (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučiacka močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipišky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice

poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*) a haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Tab: Zoznam druhov vtákov vyskytujúcich sa v CHVÚ Úľanská mokraď a najbližšom okolí

1	Accipiter gentilis	41	Certhia brachydactyla	81	Jynx torquilla	121	Podiceps cristatus
2	Accipiter nisus	42	Circus aeruginosus	82	Lanius collurio	122	Podiceps grisegena
3	Acrocephalus arundinaceus	43	Circus cyaneus	83	Lanius excubitor	123	Podiceps nigricollis
4	Acrocephalus melanopogon	44	Circus pygargus	84	Lanius minor	124	Porzana parva
5	Acrocephalus palustris	45	Columba oenas	85	Larus cachinnans	125	Porzana porzana
6	Acrocephalus scirpaceus	46	Columba palumbus	86	Larus ridibundus	126	Prunella modularis
7	Acrocephalus schoenobaenus	47	Corvus corone	87	Limosa limosa	127	Rallus aquaticus
8	Actitis hypoleucos	48	Corvus monedula	88	Locustalla naevia	128	Regulus ignicapillus
9	Aegithalos caudatus	49	Cuculus canorus	89	Locustella luscinioides	129	Regulus regulus
10	Alcedo atthis	50	Cygnus olor	90	Loxia curvirostra	130	Remiz pendulinus
11	Anas clypeata	51	Delichon urbica	91	Luscinia megarhynchos	131	Riparia riparia
12	Anas crecca	52	Dryocopus martius	92	Luscinia svecica	132	Saxicola rubetra
13	Anas penelope	53	Dendrocopos major	93	Miliaria calandra	133	Saxicola torquata
14	Anas platyrhynchos	54	Dendrocopos minor	94	Milvus migrans	134	Serinus serinus
15	Anas querquedula	55	Dendrocopos syriacus	95	Milvus milvus	135	Sitta europaea
16	Anthus campestris	56	Emberiza citrinella	96	Motacilla alba	136	Sterna caspia
17	Anthus spinoletta	57	Emberiza schoeniclus	97	Motacilla cinerea	137	Sterna hirundo
18	Anthus trivialis	58	Erithacus rubecula	98	Motacilla flava	138	Streptopelia decaocto
19	Apus apus	59	Falco cherrug	99	Muscicapa striata	139	Streptopelia turtur
20	Aquila heliaca	60	Falco subbuteo	100	Netta rufina	140	Sturnus vulgaris
21	Aquila chrysaetos	61	Falco vespertinus	101	Nycticorax nycticorax	141	Sylvia atricapilla
22	Ardea cinerea	62	Falco tinnunculus	102	Oriolus oriolus	142	Sylvia borin
23	Ardea purpurea	63	Ficedula albicollis	103	Pandion haliaetus	143	Sylvia communis
24	Ardeola ralloides	64	Ficedula hypoleuca	104	Panurus biarmicus	144	Sylvia curruca
25	Asio flammeus	65	Fringilla coelebs	105	Parus caeruleus	145	Sylvia nisoria
26	Asio otus	66	Fringilla montifringilla	106	Parus major	146	Tringa ochropus
27	Aythya ferina	67	Fulica atra	107	Parus palustris	147	Tachybaptus ruficollis
28	Aythya fuligula	68	Gallinago gallinago	108	Passer domesticus	148	Tringa erythropus
29	Aythya nyroca	69	Gallinula chloropus	109	Passer montanus	149	Tringa nebularia
30	Aythya nyroca	70	Garrulus glandarius	110	Phalacrocorax carbo	150	Tringa totanus
31	Botaurus stellaris	71	Hieraeetus pennatus	111	Phalaropus lobatus	151	Troglodytes troglodytes
32	Buteo buteo	72	Himantopus himantopus	112	Phasianus colchicus	152	Turdus iliacus
33	Buteo lagopus	73	Hippoboscus icterina	113	Philomachus pugnax	153	Turdus merula
34	Calidris alpina	74	Hippoboscus icterina	114	Phoenicurus ochruros	154	Turdus philomelos
35	Calidris minuta	75	Hirundo rustica	115	Phoenicurus phoenicurus	155	Turdus pilaris
36	Caprimulgus europaeus	76	Charadrius dubius	116	Phylloscopus collybita	156	Turdus viscivorus
37	Carduelis cannabina	77	Charadrius hiaticula	117	Phylloscopus sibilatrix	157	Vanellus vanellus
38	Carduelis carduelis	78	Chlidonias hybridus	118	Phylloscopus trochilus		
39	Carduelis chloris	79	Chlidonias niger	119	Pica pica		
40	Carduelis spinus	80	Ixobrychus minutus	120	Picus viridis		

(Darolová, Chavko 2008)

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Predmetné územie dominantne predstavuje plochy poľnohospodársky využívannej pôdy. Po okrajoch ciest a v blízkosti tokov sa nachádza nespojitá líniová vegetácia, ktorá

zvyšuje biodiverzitu daného dotknutého územia a v rámci širšieho okolia patrí medzi hodnotný typ biotopu. Samotná plocha na ktorej sa má posudzovaná činnosť realizovať nie je významným biotopom z hľadiska biodiverzity, avšak ide o biotop, ktorý je využívaný vtákmi európskeho významu (viď predchádzajúcu kapitolu).

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop. Územie je lokalizované v SKCHVÚ Úľanská mokraď. Účelom ochrany Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučička močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*) a haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Významné migračné koridory živočíchov

V dotknutom území sa nevyskytujú žiadne významné migračné koridory živočíchov.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Posudzované územie sa ale nachádza v chránenom vtáčom území (CHVÚ) Pusté Úľany – Zeleneč (Úľanská mokraď). Hodnotené územie sa nachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z. (Voderady 507741, Pavlice 556556 a Majcichov 507296).

Územia NATURA 2000

Územie sa nachádza v priestore Chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Úľanská mokraď (Pusté Úľany – Zeleneč) (Príloha E) (Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 437/2008 Z.z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Úľanská mokraď).

(CHVÚ) Úľanská mokraď zasahuje do okresov Galanta, Trnava a Senec. Zasahuje do katastrálnych území obcí Abrahám, Hoste, Malá Mača, Pusté Úľany, Sered', Sládkovičovo, Veľká Mača, Veľký Grob, Blatné, Čataj, Igram, Kaplna, Reca, Nový Svet, Cífer, Hrnčiarovce, Majcichov, Modranka, Opoj, Pavlice, Pác, Slovenská Nová Ves, Vlčkovce, Voderady a Zeleneč.

Účelom ochrany Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučička močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*) a haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop. Územie je lokalizované v SKCHVÚ Úľanská mokraď.

Chránené stromy

V dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne chránené stromy ani ich skupiny vrátane stromoradií. Vo Voderadoch sú chránené dva platany v parku vo Voderadoch. Od miesta realizácie sú vzdialené vyše 1000m.

Ochranné pásma

Na dotknutom území sa nenachádza žiadne ochranné pásmo chráneného územia.

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasnú krajinnú štruktúru dotknutého územia resp. jeho širšieho okolia charakterizuje krajinnoeekologický komplex nížinných depresí s prevahou ornej pôdy. Podľa stupňa urbanizácie sa jedná o vidiecku krajinu so stredným stupňom osídlenia (Atlas krajiny SR, 2002). V širšom území sa nachádzajú urbanizované plochy sídel Voderady, Pavlice, Majcichov a Abrahám, dopravné koridory, poľnohospodárske plochy, lesné plochy, porasty drevín v poľnohospodárskej krajine, vodné toky, využívané vodné zdroje a ostatné plochy.

Na formovaní krajinej scenérie dotknutého územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý terén Podunajskej nížiny. Prevažnú časť hodnoteného územia zaberá intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda. Scenériu krajiny dotknutého územia dotvárajú sídelné útvary, hustá sieť cestných komunikácií a jej križovanie s vodnými tokmi, rozsiahle územia intenzívne obrábanej poľnohospodárskej pôdy, trvalé trávne porasty a areály poľnohospodárskych podnikov, ktoré dopĺňajú plochy krovitých a stromových porastov.

Priamo v dotknutom území sa ako dominanty javia hlavne stĺpy elektrického vedenia. Terénna modelácia je minimálna. V okolitej krajine v sídlach vidieckeho typu sú dominantami kostolné veže a ojedinelé objekty komínov. Krajina sa javí pre pozorovateľa ako poloottvorená a relatívne monotónna.

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Scenéria krajiny daná hlavne prírodnými podmienkami je dotvorená jej užívaním. Na formovaní krajinej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa mierne zvlnený terén Trnavskej pahorkatiny.

Krajina dotknutého územia je zväčša monotónna, čo je dané veľkoplošným poľnohospodárskym využitím. Krajina je popretínaná cestnými komunikáciami. Urbanistický charakter Trnavskej pahorkatiny a roviny určuje pomerne hustá sieť menších sídel. Relatívne monotónna scenéria mierne modelovanej trnavskej pahorkatiny je rušená iba stožiarimi vysokého elektrického napätia.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov. V širšom záujmovom území sa nachádzajú tieto prvky RÚSES (Izakovičová a kol., 2002):

- regionálny biokoridor hydrický Gidra,
- lokálny biokoridor hydrický Ronava
- regionálne biocentrum Lúky
- regionálne biocentrum Voderady - háj.

Negatívom v systéme otvorenej krajiny je bariérový efekt sústavy dopravnej a technickej infraštruktúry a sídelných útvarov, ktorý bráni prirodzenej migrácii. Nelesná drevinová vegetácia je predstavovaná brehovým porastom stromov a krovín pozdĺž vodných tokov v území (Gidra a Ronava) a antropogénne podmienenými porastami na telese D1 a objektov s ňou priestorovo a prevádzkovo spojených. V komplexe PPF je stromová a kríková zeleň nespojito zachovaná iba pozdĺž poľných ciest s vyšším podielom nepôvodných druhov.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území obcí Voderady a Pavlice. Nasledujúci prehľad základných údajov a charakteristík obyvateľstva sa preto týka predmetných obcí na katastrálnom území ktorých sa navrhovaná činnosť realizuje. Údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2011 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach mesta. Demografický vývoj obce Voderady v uplynulom období bol porovnateľný s vývojom obdobných malých sídiel v trnavskom regióne až do cca r. 1996. Počet obyvateľov, ktorý do r. 1970 postupne a plynulo rástol až na cca 1470 obyvateľov, vplyvom silného urbanizačného procesu v osemdesiatych rokoch značne poklesol. V poslednom desaťročí sa však na rozdiel od okolitých sídiel počet obyvateľov v obci postupne stabilizoval a v posledných desiatich rokoch bol zaznamenaný nárast. Počet obyvateľov dosiahol v januári 2021 1639 obyvateľov, z čoho bolo 808 mužov a 831 žien. V prípade obce Pavlice je zrejмый postupný mierny nárast počtu obyvateľov v poslednej dekáde. Ku koncu januára 2021 bol počet obyvateľov obce Pavlice 547, z čoho bolo 261 mužov a 286 žien. V obci Majcichov k tomuto dátumu žilo 2171 obyvateľov z čoho bolo 1061 mužov a 1110 žien.

Tabuľka: Vývoj počtu obyvateľov (ŠÚ SR, RegDat)

rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Voderady	1338	1363	1420	1380	1406	1424	1446	1465	1491	1507	1518	1588	1639
Pavlice	512	515	510	525	526	527	533	551	565	569	554	554	547
Majcichov	1863	1867	1868	1852	1883	1907	1912	1918	1942	2001	2112	2158	2171

Nasledujúca tabuľka uvádza zloženie obyvateľstva v dotknutých obciach podľa vekových skupín charakterizujúcich obyvateľstvo v predproduktívnom, produktívnom a poproduktívnom veku. Veková štruktúra obyvateľstva sa v posledných rokoch mení. V Pavliciach počet obyvateľov v predproduktívnom veku dlhodobo klesá zatiaľ čo počet obyvateľov v poproduktívnom veku stúpa. Znamená to že obyvateľstvo Pavlíc výrazne strane. V Majcichove bol trend podobný, avšak v posledných rokoch došlo k výraznému obratu a počet obyvateľov v predproduktívnom veku sa vyrovnal s obyvateľmi v poproduktívnom veku. V prípade obce Voderady je možné sledovať nárast počtu obyvateľov v predproduktívnom veku a zároveň nárast aj počtu obyvateľov v produktívnom a poproduktívnom veku.

Tabuľka: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.statistic.sk)

Obec	veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2019
Voderady	0-14	200	194	207	204	241	298
	15-65	874	915	965	1035	1012	1050
	65 a viac	158	158	177	181	212	240
Pavlice	0-14	94	92	85	81	79	84
	15-65	328	332	343	343	371	366
	65 a viac	71	67	68	86	101	104
Majcichov	0-14	380	322	274	246	264	354
	15-65	1238	1257	1301	1332	1337	1451
	65 a viac	245	261	286	290	317	353

Z hľadiska štruktúry obyvateľstva podľa dosiahnutého najvyššieho vzdelania možno konštatovať, že v prípade obce Voderady a Majcichov prevláda obyvateľstvo s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou. Druhou najpočetnejšiu skupinu tvoria obyvatelia s učňovským vzdelaním a základným vzdelaním. Relatívne početne sú zastúpení aj obyvatelia bez vzdelania. Veľmi podobnú štruktúru obyvateľstva na základe vzdelania má aj obec Pavlice, ale najpočetnejšie je zastúpené obyvateľstvo s učňovským vzdelaním bez maturity.

Tabuľka: Obyvateľstvo podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2011)

Najvyššie dosiahnuté vzdelanie	Voderady			Pavlice			Majcichov		
	Pohlavie		Spolu	Pohlavie		Spolu	Pohlavie		Spolu
	muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy	
Základné	81	108	189	35	58	93	106	195	301
Učňovské (bez maturity)	160	88	248	73	39	112	225	147	372
Stredné odborné (bez maturity)	73	48	121	20	20	40	101	74	175
Úplné stredné učňovské (s maturitou)	35	23	58	6	10	16	44	33	77
Úplné stredné odborné (s maturitou)	150	176	326	41	55	96	140	187	327
Úplné stredné všeobecné	15	33	48	9	18	27	25	47	72
Vyššie odborné vzdelanie	6	18	24	3	6	9	7	19	26
Vysokoškolské bakalárske	5	12	17	1	10	11	18	25	43

Vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské	44	59	103	14	8	22	77	71	148
Vysokoškolské doktorandské	7	2	9	1	1	2	4	4	8
Vysokoškolské spolu	56	73	129	16	19	35	99	100	199
Bez školského vzdelania	102	107	209	46	39	85	118	129	247
Nezistené	11	18	29	2	4	6	29	18	47
Úhrn	689	692	1 381	251	268	519	894	949	1 843

Národnostná štruktúra nie je zvlášť komplikovaná. Výrazne dominujú Slováci. Ostatné národnosti v obci nedosahujú ani jedného percenta populácie. Zloženie obyvateľov obce z hľadiska ich vierovyznania je dominantne katolícke. Národnostné zloženie obyvateľov a ich náboženské vyznanie ukazuje nasledovná tabuľka:

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 2011 (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	Voderady			Pavlice					
	Muži	Ženy	Spolu	Muži	Ženy	Spolu	Muži	Ženy	Spolu
Národnosť									
Slovenská	661	673	1 334	245	258	503	828	879	1 707
Maďarská	0	1	1	1	1	2	4	2	6
Rómska	9	5	14	0	0	0	0	0	0
Česká	3	4	7	1	1	2	3	2	5
Ukrainská	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Rusínska	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Nemecká	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Srbská	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Moravská	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Bulharská	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Nezistená	12	9	21	3	6	9	58	66	124
Spolu	689	692	1 381	251	268	519	894	949	1 843
Vierovyznanie									
Rímskokatolícka cirkev	553	600	1 153	225	243	468	735	806	1 541
Gréckokatolícka cirkev	0	1	1	0	3	3	0	1	1
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	1	5	6	1	1	2	5	9	14
Apoštolská cirkev	2	4	6	0	0	0	1	0	1
Cirkev československá husitská	1	0	1	0	0	0	0	2	2
Kresťanské zbory	3	2	5	0	0	0	1	2	3
Novoapoštolská cirkev	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Bez vyznania	61	33	94	9	10	19	64	41	105
Iné	2	0	2	1	1	2	3	5	8
Nezistené	66	46	112	15	10	25	85	84	169
Spolu	689	692	1 381	251	268	519	894	949	1 843

3.2. SÍDLA

Z hľadiska administratívneho členenia patria Voderady, Pavlice aj Majcichov do okresu Trnava v rámci Trnavského kraja.

Voderady

Obec sa spomína v r. 1241 ako Wedered, alia terra Vedered (ďalej 1243 Wedered, Wedred, 1252 Vedrid, 1773 Wogeradj, 1808 Woderady, 1920 Voderady). Stred obce je

v 130 m n.m., v chotári je 129 - 146 m n.m.. Leží na východnom okraji Trnavskej pahorkatiny na širokej nive potoka Gidra. Chotár je odlesnený, rovinný až mierne pahorkatinný. Rozloha obce je 1 415 ha.

Obec Voderady je vidiecke sídlo poľnohospodárskeho charakteru. Zastavané časti sídla majú charakter potočnej radovej prípadne uličnej radovej zástavby, koncentrovanej popri dopravných koridoroch s typickými troj a viacpriestorovými domami, orientovanými do šírky ulice. V zastavanej časti územia sú tiež zastúpené areály služieb: objekty maloobchodnej siete, školské objekty, zdravotné, športové, kultúrno-výchovné, sakrálné objekty, administratívne budovy a pod. Zástavbu obce dopĺňajú objekt PD, skladov, údržby a objekty pre pridruženú výrobu. Tieto objekty tvoria samostatné výrobné areály a sú situované na okraji obce. Ďalej sú to objekty miestnych podnikateľov. Z hľadiska funkčného posúdenia, ide o sídlo s dominantnou obytno-poľnohospodárskou funkciou. V sídelnej štruktúre záujmového územia prevažujú rodinné domy vidieckeho typu s príslušenstvom pre drobnochov a plochami pozemku pre pestovanie ovocia a zeleniny, prípadne pre okrasnú predzáhradku.

Pavlice

Prvá písomná zmienka o obci pochádza roku 1266. Z doteraz známych písomných prameňov sa obec prvý raz spomína v roku 1266. Uvádza sa ako terra Pauli. Originál tejto listiny sa nachádza v Krajinskom archíve v Budapešti. Obec často menila svoje názvy. Z roku 1282 je známy názov terra Pauuldi, začiatkom 14. storočia v roku 1307 stretávame sa s menom Paldy a ich vlastníkom grófom Kenézom. V roku 1939 patrila obec do majetku Kenézových synov Filipa a Petra. Pomenovanie obce Pauli nachádzame aj v súpise pápežských desiatok. 1773 bola obec známa pod menom Pald, Paldj, Paldy, Paldi, 1808 Páld, Páldy, 1927-1948 Páld, 1948 Pavlice.

Dnešné moderné Pavlice ponúkajú popri obchodoch priamo v obci možnosť dostať sa pohodlne aj do väčších (Trnava, Bratislava) či menších (Senec, Sládkovičovo) miest. V obci Pavlice sa nachádza materská škola. Obec poskytuje svojou polohou uprostred zelene vysokú kvalitu života, čistý vzduch a pokojnú atmosféru. Popri cyklistike a turistike poskytuje množstvo možností využitia voľného času aj športový areál s futbalovým a multifunkčným ihriskom priamo v obci.

Majcichov

Obec leží na sútoku Dudváhu a Trnávky, na úrodnej Podunajskej nížine v nadmorskej výške 149 m n. m.. Poľnohospodársky charakter obce dokumentujú aj klasy na miestnom erbe. Obrnené rameno v modrom štíte drží strieborné klasy.

Hoci je Majcichov spolu s kostolom písomne doložený z roku 1266 o čom svedčí zápis Nitrianskej kapituly (uložený v Maďarsku v Nitrianskom archíve), obec existovala oveľa skôr. Bola osídlená už v období neolitu, neskôr v 9. storočí sa tu vybudovalo významné veľkomoravské ochranné hradisko s dôležitou obchodnou a správnu funkciou v širokom regióne dolného Považia. Je veľmi pravdepodobné, že už v tomto období existoval Majcichov pod názvom Majtech.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Poľnohospodárstvo a priemysel

Poľnohospodárska výroba je zameraná na rastlinnú ako i živočíšnu výrobu. V rastlinnej výrobe dominuje hospodárenie na ornej pôde. Dominantné zastúpenie má pestovanie

hustosiatych obilnín, ktoré predstavujú vysokoprodukčné plodiny s nízkou nákladovosťou. Dobrou tržnou plodinou je i potravinárska pšenica. Menej sa pestuje vinič, ktorého pestovanie výrazne ustupuje najmä v poslednom období, čo je celoslovenský trend. Čiastočne je zastúpené tiež ovocinárstvo. Malý podiel pripadá v území na trvalé trávne porasty. Živočíšna výroba sa špecializuje najmä na chov ošípaných a v menšej miere na chov hovädzieho dobytku, najmä na mäso a mlieko. Na živočíšnu výrobu nadväzujú odvetvia potravinárskeho priemyslu - mliekárstvo, mäsiarstvo a pod.

Väčšina územia je poľnohospodárska krajina a preto zastúpenie lesmi je zanedbateľné a nemajú podstatný ekonomický význam.

3.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Záujmové územie sa nachádza vo voľnom priestranstve – v extravilánoch dotknutých obcí. Dopravne je územie dostupné z cesty III/1286. Prístup je cez jestvujúce miestne a účelové komunikácie.

Železničná doprava

Priamo v dotknutom území sa neprevádzkuje.

Vodná doprava

V dotknutom území sa neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území sa neprevádzkuje.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou možno považovať za štandardnú (vodovod, plynovod, kanalizácia, elektrická energia, telekomunikácie). Posudzované územie je lokalizované mimo zastavaného územia obce, prevažne na plochách poľnohospodárskej pôdy.

3.6. SLUŽBY

Dotknuté územie má prevažne poľnohospodársky charakter a nie je využívané pre služby a cestovný ruch. Turistický ruch je tu minimálny aj keď je tu potenciál pre vidiecku turistiku a cykloturistiku.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V riešenom území navrhovanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.

V zmysle environmentálnej regionalizácie SR (rok 2016) ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, bol dotknutému územiu a jeho okoliu pridelený 4. až 5. stupeň kvality z 5 stupňovej hodnotiacej škály, čo znamená prostredie narušené až silne narušené. Súčasne sa územie nachádza v Trnavskej zaťaženej oblasti.

Environmentálne záťaž

Priamo v dotknutom území nie je evidovaná environmentálna záťaž.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Dotknuté územie sa nachádza v juhovýchodne od mesta Trnava. Posudzované územie, ktoré tvoria hlavne plochy poľnohospodársky obrábanej pôdy nie je zdrojom emisií. Prevládajúcim prúdením je severozápadné a druhú najvyššiu časť dosahuje prúdenie z juhovýchodu. Ide o relatívne dobre ventilovanú oblasť s nízkym výskytom bezvetria. Na druhej strane je ale posudzované územie lokalizované v smere prevládajúceho prúdenia vetrov od Trnavy. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v Trnavskom kraji má automobilový priemysel, energetika a doprava.

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík – najmä z toho dôvodu, že sa vyskytuje predovšetkým v urbanizovaných husto zaľudnených oblastiach. Znečistenie má synergický efekt, prejavujúci sa acidifikáciou - zvýšením kyslosti prostredia (so sprievodnými kyslými dažďami a poškodzovaním lesných porastov a kontamináciou pôdy) a nepriaznivými zdravotnými následkami pre obyvateľov žijúcich v postihnutých oblastiach. Najvýznamnejšími znečisťujúcimi látkami, ktoré sa sledujú v rámci Národného emisného informačného systému NEIS sú tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, organické látky (celkový organický uhlík), benzén, kadmium, olovo, zinok, fluór, sírovodík, amoniak, chlór a iné.

Tab.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava (v tonách za rok) Zdroj: NEIS, www.air.sk

Emisie	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
TZL	85,462	87,919	88,036	92,230	81,187	78,822	72,275	69,819	82,126
SO ₂	82,164	90,871	114,165	144,371	146,430	126,127	139,116	92,540	96,638
NO _x	227,452	255,829	263,008	270,842	286,273	299,747	336,144	288,343	308,766
CO	144,128	164,758	139,843	118,330	113,769	91,176	116,152	118,788	123,774
TOC	758,880	700,357	689,328	637,996	585,337	432,198	356,536	341,295	319,628

V Trnave sa nachádza monitorovacia stanica kvality ovzdušia: Trnava – Kollárova. V roku 2019 nedošlo podľa údajov SHMÚ (Hodnotenie kvality ovzdušia v SR v roku 2019) k prekročeniu limitných hodnôt na tejto stanici pri žiadnej zo sledovaných položiek (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO a Benzén).

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v okrese Trnava je najmä antropogénna činnosť, hlavne veľké a stredné zdroje znečistenia uvedené v tabuľke dolu. Intenzívna cestná doprava je tiež významným zdrojom znečistenia ovzdušia v širšom okolí dotknutého územia. Kvalitu ovzdušia ovplyvňujú do určitej miery vlastné zdroje znečistenia lokalizované na území okresu Trnava. Významná je aj prašnosť z poľnohospodárskej činnosti.

Znečistenie ovzdušia v dotknutom území je spôsobené najmä jestvujúcou okolitou infraštruktúrou priemyselných objektov a ich stacionárnymi zdrojmi ako aj dopravou na pozemných komunikáciách.

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Hluková záťaž sa prejavuje hlavne v priemyselných centrách, pozdĺž dopravných línií, pozdĺž náletových plôch leteckých kužeľov, pri ťažbe surovín a pod.

Zdrojom hluku v riešenom obytnom území je v súčasnosti kvázi ustálený doliehajúci hluk z okolitých cestných komunikácií ale aj diaľnice D1. V menšej miere a nepravidelne sú v dotknutom území zdrojom hluku poľnohospodárske práce, prípadne menšie lokálne zdroje hluku z drobných prevádzok a činností vykonávaných v obci (kosenie, pílenie, klimatizácie a pod.).

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Povrchové vody sa priamo v dotknutom území nevyskytujú. V blízkosti pretekajú toky Gidra a Ronava. Kvalita vody v okolí dotknutého územia na týchto tokoch nie je monitorovaná. Kvalita povrchovej vody sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý na iných tokoch zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Najbližšie k hodnotenej činnosti je meraná kvalita vody na toku Trnávka v 8,1 riečnom km na stanici Modranka. Dlhodobu sa ukazovatele znečistenia pohybujú na úrovni III. – V. t.j. znečistená až veľmi silno znečistená voda. Na znečistení toku Trnávka sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť. Z ukazovateľov sa na celkovom znečistení podieľa najmä zhoršený kyslíkový režim, biologické a mikrobiologické ukazovatele. Kvalita Trnávky je ovplyvňovaná aj znečistením, ktorým sú zaťažované jej prítoky.

Podzemné vody patria medzi tie zložky životného prostredia, ktoré veľmi rýchlo odrážajú negatívne antropogénne vplyvy. Na znečistenie podzemných vôd majú negatívny vplyv najmä priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia s bodovým, líniovým aj plošným charakterom. Za východisko znečisťovania podzemných vôd môžeme pokladať aj infiltrujúce zrážkové vody, ktoré vždy obsahujú určité množstvo rozpustených látok, ktoré sa pri prekročení určitej hranice môžu stať kontaminujúcou látkou.

K primárnym faktorom, ktoré ovplyvňujú chemické zloženie podzemných vôd patria chemické zloženie zrážkových vôd, mineralogicko-petrografický charakter hornín, typ priepustnosti. Primárne faktory formujú charakteristický chemický typ vody, zastúpenie jednotlivých zložiek vo vode, ich vzájomný pomer.

Sekundárne faktory modifikujú pôvodné chemické zloženie podzemných vôd v závislosti od vplyvov rôznych druhov a zdrojov znečistenia. Zo zdrojov znečistenia sú to hlavne priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia.

Pre posúdenie kvality vody používanej pre účely závlah v rámci tohto posúdenia bol vykonaný rozbor fyzikálnych, chemických a mikrobiologických parametrov vody. V stanovisku ku kvalite závlahovej vody zo štrkoviska Tarnok, ČS Pavlice, EČ 5203 138 009 sa uvádza: V závlahovej vode z uvedenej lokality sa v roku 2018 sledujú nasledovné ukazovatele: základné chemické ukazovatele: pH, rozpustené látky, sírany, chloridy, NEL; mikrobiologické ukazovatele: koliformné baktérie, fekálne koliformné baktérie, enterokoky a skúška klíčivosti na semenách rastlín a doplňkové ukazovatele: vápnik, horčík, sodík, dusičnany, ťažké kovy.

Výsledky z roku 2018, uvedené v protokole o skúškach č. 114/2018 predstavujú charakteristickú hodnotu vypočítanú z výsledkov analýz z odberov zo dňa 14.05.2018, 19.06.2018 a 17.7.2018. Z hľadiska analyzovaných ukazovateľov povrchová voda zo štrkoviska Tarnok, ČS 5203 138 009, vyhovuje 1. triede kvality v zmysle STN 75 7143 Kvalita vody - Závlahová voda, to znamená, že **voda je vhodná na závlahu**.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné.

Zmeny vlastností pôd v negatívnom i v pozitívnom zmysle, ako aj znečistenie pôd zapríčinené rôznymi aktivitami človeka, prebiehajú už veľmi dlho, ale najintenzívnejšie od začiatku rozvoja priemyslu, intenzívneho spaľovania fosílnych palív a od začiatku moderného poľnohospodárstva používajúceho agrochemikálie a mechanizáciu obrábania pôd.

Hlavné zdroje kontaminácie pôdy sú imisné (intoxikácia z ovzdušia) a neimisné vstupy (napr. agrochemikálie). Na zlom stave kvality pôdy (erózia, odnos humusovej vrstvy,

zmena štruktúry, mechanická a chemická degradácia) má najväčší podiel samotné poľnohospodárstvo a priemyselná výroba. V druhej polovici 20. storočia v pomerne krátkom čase prudko narástla výmera ornej pôdy. To spolu so zavedením veľkoblokového systému hospodárenia na pôde, s odstránením tzv. nežiaducej vegetácie, zhutnením pôdy ťažkou mechanizáciou, používaním umelých hnojív a pesticídov sa radikálne zmenila retenčná schopnosť pôdy, hospodárenie so živinami a pôdnou vlhkosťou i odolnosť voči acidifikácii a veternej erózii.

Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, Šefčík: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy okolia hodnoteného územia relatívne čisté až mierne kontaminované. Pôdy sú relatívne odolné voči chemickej degradácii. Ich pôdna reakcia je neutrálna až zásaditá, sorpčná kapacita stredná a majú vysokú pufrovaciu schopnosť.

Odolnosť proti kompácii je stredná až silná. Náchylnosť na vodnú eróziu je vzhľadom na malý sklon svahov nízka. Veterná erózia je závislá na častosti a rýchlosti prúdenia vzduchu, prítomnosti vegetačného krytu, výskyte prirodzených zábran (otvorenosť krajiny, vetrolamy) a druhu pôd.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.

Poškodenie vegetácie - poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucho a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie - kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

Zo súčasných stresových faktorov sa v území najviac prejavujú urbanizačné vplyvy.

Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v okolí miest a obcí. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách resp. miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií účastníkov cestnej premávky s niektorými druhmi živočíchov. Najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie.

Väčšina pôvodnej vegetácie v širšom okolí dotknutého územia bola v minulosti nahradená poľnohospodárskymi kultúrami s intenzívnym obhospodarovaním. Ekologická rovnováha takýchto kultúr je umelo udržiavaná dodávaním energie človekom. V porovnaní s prirodzenou krajinou majú intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy (veľkoplošné polia) najnižší stupeň ekologickej stability.

Pôvodné biotopy sú obmedzené na línie okolo niektorých tokov a na ostrovčeky zachovaných lesných porastov. Ekologickú stabilitu lesných porastov vyjadruje stálosť a odolnosť prostredia, životnosť porastu, zmeny lesných ekosystémov, imisný typ a ochranný typ. Hlavnými faktormi znižujúcimi zdravotný stav a tým i ekologický stav porastov sú poveternostné vplyvy, hniloby, tracheomykózy, poškodenia zverou a stanovištno nevhodná drevinová skladba. Z hľadiska vplyvu znečisteného ovzdušia na vegetáciu táto sa javí ako stredne porušená. Najvýznamnejší faktor, ktorý sa na nej z tohto aspektu prejavuje je silné zaťaženie prachovými časticami, ktoré sú produkované poľnohospodárskou aktivitou a cestnou dopravou.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Trnavský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Skalica, Senica a Galanta, naopak najnižšiu okresy Dunajská Streda a Trnava – ako jediné pod hodnotou celoslovenského priemeru. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Trnavskom okrese pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Trnava za rok 2020 (www.infostat.sk)

číslo podľa MKCH	Príčina smrti	počet úmrtí
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	18
II. kapitola	Nádory	316
III. kapitola	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov	0
IV. kapitola	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	23
V. kapitola	Duševné poruchy a poruchy správania	20
VI. kapitola	Choroby nervového systému	32
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	596
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	52
XI. kapitola	Choroby tráviacej sústavy	54
XII. kapitola	Choroby kože a podkožného tkaniva	0
XIII. kapitola	Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	2
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	20
XV. kapitola	Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0
XVI. kapitola	Daktoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1
XVII. kapitola	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	2
XVIII. kapitola	Subjektívne a objektívne príznaky, abnor. klinické a laborat. nálezy nezatriedené inde	7
XIX. kapitola	Poranenia, otravy a daktoré iné následky vonkajších príčin	0
XX. kapitola	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	44
XXII. kapitola	Infekcia COVID-19	106
spolu		1293

Obyvatelia okresu Trnava podľa údajov z infostatu za rok 2020 najčastejšie zomierali na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia a COVID-19. V menšej miere na choroby dýchacej sústavy, na choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Miesto realizácie navrhovanej činnosti sa nachádza v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Trnava, v extraviláne obcí Majcichov, Pavlice a Voderady.

Stavba prírodného potrubia je lokalizovaná na voľnej obhospodarovanej poľnohospodárskej pôde s prístupovými komunikáciami a svojim charakterom dopĺňa poľnohospodársku funkciu územia. Dotknuté parcely sú charakterizované ako orná pôda a ostatné plochy evidované na listoch vlastníctva 700, 1559 (k.ú. Voderady), pre dotknuté parcely v k.ú. Majcichov a k.ú. Pavlice nie sú LV založené. Vlastníkom parciel v k.ú. Voderady je v prevažnej miere obec Voderady, vlastníkom 1652/30 je p. Krajčovič

Navrhovaný zámer si nevyžiada vyňatie z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Aplikácia závlahového zariadenia z titulu využívania územia si nevyžiada žiadnu zmenu. Na predmetných pozemkoch bude zriadené vecné bremeno so súhlasom majiteľov pozemkov.

Predmetné parcely sú súčasťou siete NATURA 2000, konkrétne Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď. Stavbou nie je dotknutá vzrastlá zeleň v dotknutom území.

Všetky ochranné pásma inžinierskych sietí budú navrhovanou činnosťou dodržané. Projekt pre stavebné povolenie bude odsúhlasený všetkými správcami inžinierskych sietí.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Samotná realizácia zámeru si nevyžaduje žiadnu potrebu vody, resp. len v minimálnych množstvách pri betonárskych prácach súvisiacich s výstavbou a pre pracovníkov výstavby na základné hygienické potreby a pitný režim. Spotrebu nie je možné spoľahlivo predikovať. Sociálne, prevádzkové a výrobné zariadenie staveniska bude v hospodárskom dvore investora „RD Pavlice“.

Potreba vody počas prevádzky

Existujúca závlahová sústava „ZP Pusté Úľany + rozšírenie“ bola uvedená do prevádzky v roku 1985 resp. 1995. Pozostáva z podávajúcej čerpacej stanici PČS Pusté Úľany ($Q = 3 \times 400$ l/s, $H = 30$ m), ktorá odoberá podzemnú vodu z existujúceho štrkoviska (vytvorené po ťažbe rašeliny) na zavlažovanie a privádza ju cez vyrovnávacie akumulčné nádrže k zvyšovacej čerpacej stanici ZČS Pavlice ($Q = 3 \times 72$ l/s + 4×280 l/s, $H = 88$ m). Závlahová voda je distribuovaná rozvodnou rúrovou sieťou (cca 79,6 km) na zavlažiteľnú výmeru 2.890 ha.

Závlahová voda je aplikovaná závlahovými strojmi druhu pásových zavlažovačov a širokozáberových pivotov (typu fregat, BAUER, Valley).

Podľa platného povolenia na nakladanie s vodami je povolený odber podzemnej vody zo štrkoviska (Pusté Úľany) v max. množstve 1.050 l/s, 1.160 tis. m³/mes. a 4.538 tis. m³/rok.

Existujúca závlahová sústava „ZP Pusté Úľany + rozšírenie“ je majetkom štátu a v správe štátneho podniku Hydromeliorácie, š.p.

Navrhovaná vodná stavba „Majcichovská rúrová sieť“ obsahuje vybudovanie prírodných potrubí k pivotovým zavlažovačom na výmere 473 ha, ktoré budú napojené na rúrovú sieť existujúcej závlahovej sústavy „ZP Pusté Úľany“ so súhlasom jej správcu.

Závlahová voda bude aplikovaná závlahovými strojmi druhu širokozáberových pivotov (typ Valley).

Navrhovateľ predmetnej vodnej stavby, ktorý bude aj užívateľ závlahy na rozšírenej rúrovej sieti, a správca existujúcej závlahovej sústavy a vlastníci platného povolenia na nakladanie s vodami na zavlažovanie prehlasujú, že nepožadujú navýšenie súčasných povolených hodnôt pre povolený odber podzemnej vody zo štrkoviska Pusté Úľany, (max. množstvá odberu 1.050 l/s, 1.160 tis. m³/mes., 4.538 tis. m³/rok).

Predmetná vodná stavba „Majcichovská rúrová sieť“ bude majetkom investora, Roľnícke družstvo v Pavliciach.

Celková potreba závlahovej vody: (pre zavlažiteľné územie z prírodného potrubia)

Tab.: Rozdelenie potreby závlahovej vody počas závlahovej sezóny

Mesiac	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Spolu
Úhrny zrážok v mm (st. Kráľová pri Senci)	37	46	72	66	58	33	312
%	5	15	20	30	25	5	100
Množstvo závlahovej vody v m ³ /mes.	35.948	107.844	143.792	215.688	179.740	35.948	718.960

Reálna spotreba na riešenom území bude bilančne zabezpečená z existujúceho vodného zdroja na úkor zníženia špecifického prítoku na hodnotu $q_s = 0,30$ l/s/ha z pôvodnej projektovej hodnoty $q_s = 0,36$ l/s/ha.

Parametre odoberaného množstva závlahovej vody pre predmetnú navrhovanú vodnú stavbu (473 ha):

$$Q = 80 \text{ l/s, max. 216 tis. m}^3/\text{mes.}, \text{ max. 719 tis. m}^3/\text{rok}$$

Z predmetného výpočtu vyplýva, že z titulu realizácie navrhovanej činnosti nebude nutné navýšenie povolenia na odber vody v ZČS Pusté Úľany.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Suroviny potrebné pre výstavbu (kamenivo, štrk, štrkopiesok a pod.) sú zabezpečené dodávateľskými organizáciami v potrebnom množstve.

Všeobecné technické požiadavky sú dané technickými normami súvisiacich s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Všetky zložky materiálu (výkopy, stavebný materiál) pre výstavbu sú situované v príslušnom priestore parciel, na ktorých sú umiestnené prírodné potrubia.

Počas prevádzky

Prevádzka predkladaného zámeru si nevyžaduje zabezpečenie inými surovinami.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

Potreba el. energie počas výstavby bude zabezpečená zo zdrojov zariadenia staveniska RD Pavliciach resp. dieselagregátov. Spotrebu nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

Realizácia predkladaného zámeru si vyžaduje zabezpečenie zásobovania elektrickou energiou, pre potreby ZČS a ČS a jej následné tlačenie do prírodného potrubia ku koncovým zariadeniam.

Na existujúcom vodnom zdroji v Pustých Úľanoch sú štyri postavenia pre veľkokapacitné čerpadlá (400-CVFV-530-68/1-LN-00FE) o výkone každé 400 lit/sec, pohon 160kW. V súčasnosti sú využívané iba 2ks čerpadiel. Zdroj elektrickej energie je rozvodná sieť ZSE cez transformačnú stanicu navrhovateľa - 1x630 kVA.

Na ČS Pavlice sú 3 postavenia s čerpadlami 150-CVE-350-23/3-LU-00-SP o výkone 72 lit/sec, pohon 132 kW. 4 postavenia s čerpadlami 250-QVD-570-50-LU-01-F/2-E o výkone 280 lit/sec, pohon 355 kW. Zdroj elektrickej energie je rozvodná sieť ZSE cez transformačnú stanicu navrhovateľa - 1x630 kVA + 1x1000kVA.

Spotreba elektrickej energie bude priamo závislá na potrebe závlah. Z praxe sa dá konštatovať, že na 1 m³ závlahovej vody sa spotrebuje cca 0,5468 kWh elektrickej energie (v spotrebe je zarátané čerpanie ČS Pusté Úľany + ČS Pavlice).

Plyn

Počas výstavby

Realizácia predkladaného zámeru si nevyžaduje zabezpečenie zásobovania zemným plynom.

Počas prevádzky

Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžaduje zabezpečenie zásobovania zemným plynom.

Tepelná energia

Počas výstavby

Zabezpečenie teplom počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžaduje zabezpečenie zásobovania teplom.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

Realizácia predkladaného zámeru si nevyžaduje zabezpečenie nových dopravných napojení ani úpravu jestvujúcich komunikácií, ktoré zabezpečujú dopravné napojenie priamo dotknutého územia. Prístup na miesto realizácie je zabezpečený z jestvujúcej verejnej cestnej siete. Počas výstavby navrhovaných objektov nebude obmedzená doprava. Záujmové územie sa nachádza vo voľnom priestranstve – v extravilánoch dotknutých obcí. Pre prístup na stavenisko sa využijú jestvujúce komunikácie.

Počas prevádzky

Prevádzka navrhovanej činnosti je bez nároku na dopravnú infraštruktúru. Nároky na dopravu zahŕňajú len sporadický pohyb obsluhy závlahového systému. Frekvenciu dopravy nie je možné spoľahlivo predikovať, nakoľko je závislá od potreby zavlažovania a početnosti a množstva zrážok v danom období.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Realizácia stavby sa odhadla na obdobie 5 mesiacov. Počet pracovníkov pre výstavbu určuje a zabezpečuje dodávateľ podľa potreby a termínov výstavby.

Počas prevádzky

Pre občasnú kontrolu neporušenosti diela ako i prevádzku navrhovanej činnosti budú potrební dvaja pracovníci. Táto potreba bude pokrytá súčasnými pracovníkmi navrhovateľa.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia počas výstavby možno považovať vlastnú lokalitu počas realizácie navrhovanej činnosti. Stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava sú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejavuje lokálne

priamo v dotknutom území a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy sú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia bolo možné minimalizovať vhodnými opatreniami (kropenie)

Mobilné zdroje znečistenia ovzdušia počas realizácie navrhovanej činnosti predstavujú vozidlá pri dovoze materiálov a technologických zariadení. Odhad emisií z týchto zdrojov v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Emisie počas prevádzky

Počas prevádzky sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá s produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. Činnosti súvisiace so zavlažovaním poľnohospodárskej pôdy nepredpokladajú vznik nového stredného alebo veľkého zdroja podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a jej prílohy č. 1.

Mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti predstavuje občasná obslužná doprava prevádzkovaná len v prípade potreby tak ako je popísaná v kapitole IV.1.5.

2.2. VODY

Počas výstavby

V rámci výstavby navrhovanej činnosti sa bude množstvo splaškových odpadových vôd odvíjať od ich produkcie pracovníkmi stavby pre ktorých bude k dispozícii mobilné sociálne zariadenie resp. sa využijú existujúce sociálne zariadenia na RD Pavlice.

Počas prevádzky

V rámci navrhovanej činnosti sa neplánuje napojenie na verejný vodovod, resp. odber pitnej vody a neplánuje sa ani napojenie na verejnú kanalizáciu. Z uvedeného vyplýva, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom odpadových vôd.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce realizáciou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov počas výstavby

Katalóg, číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo t/rok
17 01 01	betón	O	1,0
17 01 02	tehly	O	0,1
17 01 03	Obkladačky, dlaždice, keramika	O	0,1
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,1
17 02 01	drevo	O	0,2
17 02 02	sklo	O	0,1
17 02 03	plasty	O	0,1
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,5
17 05 06	Výkopová zemina	O	1,0
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,1
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,1

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Počas prevádzky nebudú vznikať prakticky žiadne odpady, iba ak v prípade výmeny poškodených súčastí závlahového zariadenia, čo sú predovšetkým plastové súčiastky z PE a rovnako môžu vznikať odpady z obalových jednotiek. Ich zneškodnenie je zabezpečené zmluvne u oprávnenej organizácii.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané množstvá odpadov z prevádzky po zrealizovaní navrhovanej činnosti

Katalóg, číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby a následne aj počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zosúladený s právnymi požiadavkami odpadového hospodárstva.

Snahou prevádzkovateľa je dosiahnuť čo najväčšiu mieru druhotného využitia tohto odpadu (papier, plasty).

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa predpokladá prevádzka zemných a stavebných strojov (bagre, nakladače, buldozéry). Najvýznamnejšie hlukové emisie predstavuje doprava materiálu nákladnými vozidlami. Uvažované činnosti sa budú uskutočňovať v dostatočnej vzdialenosti od najbližšieho zastavaného územia, takže

zvýšenie hlukovej hladiny v prostredí nebude nepriaznivo vplyvať na obyvateľov najbližšie obývanej časti blízkyh obcí.

Vzhľadom na prístupovú cestu na stavenisko a vzdialenosť obytnej zóny nie je predpoklad šírenia vibrácií do obytnej časti obce.

Počas prevádzky

Počas prevádzky závlahového systému sa nepredpokladá významné navýšenie hladiny hluku. Zdrojom hluku z navrhovanej činnosti budú len samotné koncové závlahové zariadenia so zanedbateľnými akustickými hladinami. Zvýšenie hladín hluku bude však v porovnaní so súčasným stavom v okolí zanedbateľné.

Navrhovaná činnosť nebude ani zdrojom vibrácií.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti so stavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z navrhovaných objektov v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia. Ovplyvnenie obytných celkov nepredpokladáme.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Navrhovaná činnosť nebude zdrojom tepla ani zápachu.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Predmetné objekty nebudú vecne a časovo viazané na výstavbu ďalších objektov v záujmovom území a inú okolitú výstavbu.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti a jej umiestnenie nepredpokladáme žiadne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality.

Z charakteru činnosti, jej umiestnenia a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav horninového prostredia. Nebudú realizované činnosti, ktoré by zmenili reliéf dotknutého územia. V priamo dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

V dotknutom území sa nepredpokladá výraznejšie ovplyvnenie kvality a stability substrátu. Priame vplyvy budú spočívať vo výkopových prácach na uloženie hlavných závlahových rozvodov do zeme. 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. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Navrhovanú činnosť v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na geologické a geomorfologické pomery lokality.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Navrhovaná činnosť neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a ani nebude mať vplyv na výšku hladiny podzemnej vody a na výdatnosť jeho vodných zdrojov, nakoľko nebude dochádzať k odberu podzemných vôd priamo v dotknutom území. Zdrojom závlahovej vody pre zavlažovače bude jestvujúci vodný zdroj zo zdrojovej čerpacej stanice a sústavy Pusté Úľany s čerpacou stanicou Pavlice. Vplyvy na kvalitu podzemných, ako aj povrchových vôd z tohto dôvodu nepredpokladáme.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery v porovnaní so súčasným stavom ako aj kumulatívne ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší dotknutého územia a na trase prístupových ciest. Tento vplyv však výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia dotknutej lokality.

Stavebné práce pri výstavbe budú vplývať na kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí stavby v podobe zvýšenej prašnosti a generovaní emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Vplyv výstavby bude však krátkodobý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž, v prípade dostatočnej vlhkosti pôdy v čase výkopových prác, bude značne eliminovaný.

Počas prevádzky bude vplývať na kvalitu ovzdušia len sporadická dopravná obsluha zavlažovacieho systému. Vzhľadom na jej frekvenciu a vzdialenosť od obytnej zóny je však tento vplyv zanedbateľný a hodnotíme ho ako bez vplyvu.

Z hľadiska ovplyvnenia klímy dotknutej lokality môžeme skonštatovať, že aplikáciou závlahovej dávky bude v čase samotnej aplikácie závlah a krátko po nej výrazný vplyv na mikroklima priamo dotknutého územia. Tento vplyv bude spočívať vo zvyšovaní vlhkosti vzduchu, čo je aj z hľadiska poľnohospodárskej produkcie pozitívne.

Ovplyvnenie mikroklimy bude trvalé, i keď sezónne. Vplyv preto hodnotíme ako dlhodobo pozitívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Vplyvy na pôdu sa predpokladajú najmä počas obdobia výstavby navrhovanej činnosti, kedy dôjde k najväčším zmenám v pôdnom kryte, predovšetkým k premiešaniu a utlačeniu pôdných horizontov, čo bude spôsobené samotným uložením závlahového potrubia ale aj prejazdmi stavebných mechanizmov. Tento vplyv hodnotíme ako krátkodobý a málo významný – bez vplyvu. Navrhovaný zámer si nevyžiada vyňatie z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Aplikácia závlahového zariadenia z titulu využívania územia si nevyžiada žiadnu zmenu. Na predmetných pozemkoch len bude zriadené vecné bremeno so súhlasom majiteľov pozemkov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti však možno predpokladať, že aplikáciou závlahovej dávky bude dochádzať k pozitívnemu ovplyvňovaniu fyzikálnych a chemických vlastností pôdy. Tento vplyv hodnotíme ako dlhodobý, i keď sezónny. Vplyv preto hodnotíme ako dlhodobo pozitívny.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na prevažne synantropný charakter fauny a flóry v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme výrazný negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti zároveň nedošlo k žiadnemu výrubu, ani zničeniu drevín alebo krovín. Vplyv posudzovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme preto ako bez vplyvu.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Dotknuté územie sa nachádza na okraji zastavaného územia dotknutých obcí. Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú nové prvky v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny ani obrazu krajiny. Projekt nepredpokladá negatívny alebo rušivý vplyv na krajinu. Navrhovaná činnosť bude začlenená do existujúceho priestoru určeného pre poľnohospodársku výrobu rešpektujúc zónu obytnej zástavby a nebude mať vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Navrhovanú činnosť tak v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako bez vplyvu na scenériu a štruktúru krajiny.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Negatívne vplyvy počas výstavby predstavujú predovšetkým mierne zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť na priľahlých komunikáciách.

Počas realizačných aktivít - najmä v počiatočnej fáze môže dochádzať k zvýšenej prašnosti v okolí priamo dotknutého územia. Miera prašnosti závisela od okamžitých poveternostných pomerov - rýchlosti a smere vetra. Tieto vplyvy na okolie boli zmiernené vhodnými organizačnými opatreniami.

Mierne zvýšená intenzita dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti predstavovala dočasný mierne negatívny vplyv. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nárast tohto už existujúceho vplyvu nebude výrazný.

V záujmovom území sa činnosti, ktoré sú predmetom tohto zámeru, nebudú dotýkať individuálnych a skupinových záujmov ľudí (bývanie, ochrana prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva a pod.). Skutočnosť, že dotknuté územie je situované ďalej od zastavanej časti obcí výstavba, ako aj samotná prevádzka neovplyvní pohodu a kvalitu života.

V sociálnej sfére za pozitívny vplyv možno označiť predovšetkým povahu pracovných príležitostí, ktoré navrhovaná činnosť priamo ale aj nepriamo ovplyvňuje. Počas realizácie sú vytvorené nové pracovné príležitosti pre dodávateľov stavby. Počas prevádzky sú vytvorené pracovné príležitosti pre 2 pracovníkov.

Hluková a emisná záťaž na dotknuté obyvateľstvo počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude prakticky žiadna, spojená bude len so sporadickou dopravnou obsluhou zavlažovacieho systému. Vzhľadom na jej frekvenciu a vzdialenosť od obytnej zóny je však tento vplyv zanedbateľný a hodnotíme ho ako bez vplyvu. Používanie zavlažovacieho zariadenia bude závisieť od početnosti a výdatnosti dažďových zrážok v danom období.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne, z environmentálneho hľadiska navrhovanej činnosti ako bez vplyvu.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Výstavba ani vlastná prevádzka realizovaného zámeru nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je situovaná v Chránenom vtáčom území (SKCHVU023) Úľanská mokraď, kde platí 1. stupeň územnej ochrany podľa zákona a obmedzenia vyplývajúce z vyhlášky MŽP SR č. 437/2008 Z. z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Úľanská mokraď. Cieľom ochrany CHVÚ Úľanská mokraď je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej, kane popolavej, bučiacika močiarného, pipíšky chocholatej, prepelice poľnej, sokola červenonohého, sokola rároha, haje tmavej a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Celková výmera CHVÚ Úľanská mokraď je 18 173,91 ha.

Navrhovanou činnosťou dôjde k dočasnému záberu časti CHVÚ Úľanská mokraď. Výsledkom bude dočasná strata potencionálneho potravného a hniezdneho biotopu pipíšky chocholatej a prepelice poľnej, ako aj vyrušovanie v bezprostrednom okolí stavby počas jednej hniezdnej sezóny. Uvedenú dočasnú stratu biotopov, ako aj vyrušovanie, hodnotíme ako málo významný dopad na chránené územie, dotknutá plocha predstavuje zanedbateľnú výmeru z celkovej plochy CHVÚ Úľanská mokraď.

Na základe predpokladaných priamych vplyvov navrhovanej činnosti na dotknuté chránené územie možno túto činnosť hodnotiť ako činnosť, ktorá nespôsobí podstatné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkcii ekosystémov v Chránenom vtáčom území (SKCHVU023) Úľanská mokraď.

Medzi činnosťami, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v tomto chránenom území sú uvedené aj závlahové sústavy. Medzi navrhované manažmentové opatrenia sa v tomto území spomínajú aj opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysoké hladiny podzemnej vody). Posudzovaná činnosť si nevyžiada čerpanie z podzemných zdrojov vôd dotknutej lokality. Posudzovaná činnosť nepredstavuje žiadnu zo zakázaných činností uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 437/2008 Z.z. ktorou bolo vyhlásené CHVÚ.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nijaký vplyv na biodiverzitu územia. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územie a biodiverzitu hodnotíme ako bez vplyvu.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNOSTI

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej zmeny je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov

ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná zmena radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná zmena nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi. Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na klímu, pôdu a na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Nepredpokladáme vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Pri realizácii a činnosti navrhovanej činnosti nepredpokladáme a neočakávame riziká, ktorých význam a vplyv by mohol významnejšie negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života.

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nebudú potrebné, nakoľko sa nemení spôsob využitia územia a aj naďalej bude v dotknutom území prevádzkovaná poľnohospodárska výroba.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

- Pri výstavbe uprednostniť k životnému prostrediu šetrnejšie materiály a postupy.
- Všetky stavebné objekty, zariadenia a technické prostriedky, ktoré budú používané pri činnostiach v prevádzke udržiavať v dobrom prevádzkovom stave, pravidelne vykonávať kontroly stavu, odborné prehliadky, skúšky a údržbu stavebných objektov technologických zariadení a mechanizmov v súlade s podmienkami sprievodnej dokumentácie a prevádzkových predpisov ich výrobcov a všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Na miestach, kde sa bude nakladať so znečisťujúcimi látkami je potrebné zabezpečiť prostriedky pre likvidáciu prípadných únikov, použité sanačné materiály do doby zneškodnenia uskladňovať v súlade so schváleným havarijným plánom a všeobecne záväznými právnymi predpismi vodného hospodárstva.
- počas užívania stavby rešpektovať regionálny biokoridor Gidra, ako aj existujúcu zeleň v riešenom území – aleje, remízy, brehové porasty, biocentrum Lúky, ktoré zároveň predstavujú významné krajinné prvky
- pri užívaní stavby postupovať tak, aby neprišlo ku zbytočnému úhynu rastlín a živočíchov, v zmysle § 4 ods. 1 zákona o ochrane prírody a použiť v zmysle § 4 ods. 4 zákona o ochrane prírody také technické riešenie, ktoré bráni usmrcovaniu vtákov
- zabezpečiť, aby počas užívania investičnej akcie neboli poškodzované dreviny v súlade s § 47 ods. 1 zákona o ochrane prírody.
- výkopové práce v blízkosti drevín vykonať citlivo – ručne a dodržiavať primeranú ochrannú vzdialenosť od päty kmeňa drevín. Poškodené dreviny je potrebné ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať.
- pokiaľ v priebehu užívania stavby príde k nálezu chráneného druhu (rastlina, živočích) je stavebník, resp. organizácia uskutočňujúca stavbu, povinná nález ohlásiť na Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie a urobiť nevyhnutné opatrenia, pokiaľ nebude rozhodnuté o nakladaní s ním

10.3. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Počas výstavby:

- Pri stavebných prácach minimalizovať hluk, prašnosť a iné riziká.
- Prašnosť obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií.
- Vytvoriť podmienky na minimalizáciu doby výstavby, a tým na zníženie doby pôsobenia s touto činnosťou zviazaných negatívnych vplyvov.

- Materiál z výstavby separovať, ďalej využiteľné komponenty znovu použiť pri výstavbe, prípadne sprostredkovať ich využitie iným subjektom, zvyšok poskytnúť na recykláciu prípadne použiť na alternatívne účely, inak nevyužiteľný zvyšok vyviešť na vhodnú skládku.
- Výkopovú zeminu späť použiť na zarovnanie terénnych nerovností, zvyšok uložiť na vhodnú lokalitu (v súlade s príslušnými predpismi).
- Už počas výstavby zabezpečiť (v zmysle príslušných právnych predpisov) separáciu a odvoz odpadov komunálneho charakteru, ktorý budú produkovať v hodnotenom území zamestnanci stavebných a iných firiem.
- Všetky stavebné suroviny dovážať na stavenisko priebežne, postupne podľa aktuálnej potreby, v dotknutom území a jeho okolí nevytvárať skládky stavebného materiálu väčšieho rozsahu.
- Na stavbe neprečerpávať pohonné hmoty do stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.
- Motory mechanizmov nechávať v chode len po dobu potrebnú na vykonanie prác.
- Na stavbe súčasne ponechať len toľko mechanizmov a dopravných prostriedkov, koľko je pre vykonanie prác nevyhnutne potrebné, organizáciou logistiky predchádzať prestojom, čakaniu a parkovaniu v okolí.
- Po ukončení stavebných prác revitalizovať narušené územie.
- Zhromažďovanie, dočasné uskladnenie a nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s platnou legislatívou.

Počas prevádzky:

- Dodržiavať postupy na nakladanie s odpadmi a opatrenia na zníženie produkovaných odpadov uvedené v Programe odpadového hospodárstva (POH) schválenom príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva a aktualizovaným podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
- Nakladať s nebezpečnými odpadmi len v súlade so súhlasom udeleným príslušným orgánom štátnej správy podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
- Zhromažďovať nebezpečné odpady oddelene od ostatných odpadov podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva.
- Vznikajúce odpady odovzdávať na zhodnocovanie a zneškodňovanie len organizáciám, ktoré majú oprávnenie na nakladanie s nimi.
- Viesť a uchovávať evidenciu o všetkých druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi na Evidenčnom liste odpadu v súlade so všeobecnými záväznými právnymi predpismi odpadového hospodárstva.

Opatrenia na predchádzanie havárií a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia týkajúce sa situácií odlišných od podmienok bežnej prevádzky

- Všetky vzniknuté mimoriadne udalosti, havárie, havarijné situácie, závady, poruchy, priesaky, úniky nebezpečných a znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody a pôdy zaznamenávať v priebežnej prevádzkovej evidencii s uvedením dátumu vzniku, informovaných inštitúcií a osôb, údajov o príčine, spôsobe vykonaného odstránenia danej havárie a prijatých opatrení na predchádzanie obdobných

porúch a havárií, o každej havárii spísať zápis a vyrozumieť o nej príslušné orgány štátnej správy a inštitúcie v súlade so všeobecnými platnými predpismi.

- Dodržiavať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán).
- Pri zistení úniku znečisťujúcich látok v areáli prevádzky, ku ktorým môže dôjsť v rámci dopravy z motorových prostriedkov, okamžite ho zasypať absorpčným materiálom, nasiaknutý kontaminovaný materiál zozbierať, uskladniť v nepriepustných obaloch, nádobách, kontajneroch a zabezpečiť jeho zneškodnenie oprávnenou osobou v zariadení na to určenom na základe vopred uzavretej zmluvy.

Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke, najmä na zamedzenie znečisťovania miesta prevádzky a jeho uvedenie do uspokojivého stavu

- Zabezpečiť demontáž a odvoz technológie.

10.4. INÉ OPATRENIA

Bezpečnostné opatrenia

Počas výstavby je povinnosťou investora a stavebného dozoru vytvoriť na stavbe podmienky na zaistenie bezpečnosti pracovníkov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok.

Kvôli predchádzaniu pracovných úrazov treba dodržať nasledujúce všeobecné predpisy:

- Len technicky bezchybné zariadenia je možné uviesť do prevádzky.
- Zariadenia môžu obsluhovať iba ľudia s vyhovujúcou odbornou prípravou.
- Údržbu môžu vykonávať iba ľudia s odbornou spôsobilosťou.
- Opravu je možné vykonávať iba na zariadení mimo prevádzky, keď je vypnutý prúd.
- Používanie predpísaných ochranných pracovných pomôcok je povinné.
- Všetky neobvyklé fungovania treba ihneď hlásiť zodpovednému pracovníkovi.
- Bezpečnostné vybavenie treba neustále kontrolovať, udržiavať, dopĺňovať a v prípade potreby vymeniť.

Kompenzačné opatrenia

Vzhľadom na súčasný stav dotknutého územia, charakter a rozsah navrhovanej činnosti nie sú potrebné žiadne kompenzačné opatrenia.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Pri porovnaní variantov vychádzame z možného využitia posudzovaného územia pre:

- Navrhovaný variant činnosti– Majcichovská rúrová sieť
- Zotrvanie v terajšom stave, t.j. nulový variant

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, uvažovaná lokalita by zostala v krátkom časovom období bez podstatnej zmeny so súčasnými vstupmi a výstupmi - lokalita by zostala využívaná ako toho času, čiže na aktívnu poľnohospodársku činnosť. Nedošlo by tak k zabezpečeniu dostatočnej potreby závlahovej vody pre zavlažovače o maximálnej zavlažiteľnej výmere 473 ha, prostredníctvom jestvujúceho vodného zdroja-

zdrojovej čerpacej stanice a sústavy „ZČS Pusté Úľany“ s čerpacou stanicou ČS Pavlice v zmysle zák. č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Potreba závlahy však vyplýva najmä z vlhovej potreby pestovaných plodín a s pribúdajúcimi problémami s nedostatkom zrážok najmä v letnom období. Navrhovateľ by tak nemohol zavlažovať obhospodarované poľnohospodárske pozemky v predmetných, suchom ohrozovaných katastroch, čím by dochádzalo k hospodárskej škode navrhovateľa a nezabezpečila by sa výroba poľnohospodárskych komodít pre potreby trhu.

Nerealizovanie činnosti v uvedenom území bude znamenať nemenný stav lokality – využívanie poľnohospodárskej pôdy bez zavlažovacieho systému potreba vlahy by bola závislá len na atmosférických zrážkach. V prípade sucha by bola produkcia pestovaných druhov poľnohospodárskych plodín pravdepodobne nižšia.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, produkčný potenciál územia zostane na súčasnej úrovni, dokonca vplyvom globálnych klimatických zmien je možné, že sa bude aj rapídne znižovať. Navrhovaný variant predstavuje optimálne riešenie z hľadiska environmentálneho a technicky realizovateľného, vyplývajúceho z praxe.

Prevádzka navrhovanej činnosti svojim charakterom dopĺňa poľnohospodársku funkciu územia a bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s existujúcim dopravným napojením. Navrhovaný zámer v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z prevádzok v širšom území.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Realizácia navrhovanej činnosti nie je v rozpore s platným znením územnoplánovacej dokumentácie dotknutých obcí.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape zisťovacieho konania nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť zisťovacie konanie vydaním rozhodnutia o ďalšom neposudzovaní zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 22 ods. 7 Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súborné kritériá hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre navrhovanú činnosť boli ako významné kritériá hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov vplyvu na pôdu, na klímu a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Vzhľadom na navrhované opatrenia a technológie navrhovaná činnosť nezaťažuje nadmerne zložky životného prostredia ani kvalitu života dotknutého obyvateľstva.

Pri hodnotení tzv. nulového variantu musíme vychádzať zo skutočnosti, že predkladaný zámer je navrhovaný s cieľom zabezpečenia dostatočnej potreby závlahovej vody pre koncové zariadenia o maximálnej zavlažiteľnej výmere 473 ha, prostredníctvom existujúceho veľkokapacitného vodného zdroja - zdrojovej čerpacej stanice a sústavy „ZČS Pusté Úľany“ s čerpacou stanicou ČS Pavlice, nachádzajúcej sa južne od katastrov dotknutých obcí.

Potreba vybudovania nového prírodného závlahového potrubia vyplýva najmä z vlhovej potreby pestovaných plodín a v posledných rokoch pribúdajúcich problémov z nedostatku zrážok v dotknutej lokalite (najmä vo vegetačnom období).

Navrhovateľ by tak bez nového potrubia nemohol aplikovať závlahu na nimi obhospodarované poľnohospodárske pozemky v predmetných katastroch na suchom ohrozované poľnohospodárske pozemky, čím by dochádzalo k hospodárskej škode navrhovateľa a nezabezpečila by sa výroba poľnohospodárskych komodít, čím by sa oslabila sebestačnosť domáceho trhu (plodiny sú určené pre viaceré reťazce v SR).

Nerealizovanie činnosti v uvedenom území bude znamenať nemenný stav lokality – využívanie poľnohospodárskej pôdy bez zavlažovacieho systému potreba vlhky by bola závislá len na atmosférických zrážkach. V prípade sucha by bola produkcia pestovaných druhov poľnohospodárskych plodín pravdepodobne nižšia.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, produkčný potenciál územia zostane na súčasnej úrovni, dokonca vplyvom globálnych klimatických zmien je možné, že sa bude

aj rapídne znižovať. Navrhovaný variant predstavuje optimálne riešenie z hľadiska environmentálneho a technicky realizovateľného, vyplývajúceho z praxe.

Prevádzka variantu navrhovanej činnosti je oproti nulovému variantu spojená s udrжанím 2 pracovných miest. S vytvorením ďalších pracovných miest je možné počítať počas realizácie.

Realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Dotknutá lokalita je súčasťou siete NATURA 2000, konkrétne Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď. Posudzovaná činnosť nepredstavuje žiadnu zo zakázaných činností uvedených vo vyhláske MŽP SR 437/2008 Z.z. ktorou bolo vyhlásené CHVU. Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne iné veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Porovnaním navrhovanej činnosti s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére (ustálená produkcia pestovaných druhov poľnohospodárskych plodín) s pozitívnym vplyvom na miestnu mikroklimu a pôdu pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1 navrhovanej činnosti, čo prinesie dlhodobé zlepšenie dopadov klimatickej zmeny na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo prostredníctvom lepšej lokálnej mikroklimy, úrodnejšej pôdy a ustálenej produkcie pestovaných druhov poľnohospodárskych plodín. Variant 1 odporúčame za predpokladu realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Realizáciou uvedeného variantu dôjde k efektívnemu využitiu obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy navrhovateľom, zvýšeniu zamestnanosti v regióne a v neposlednom rade k lepšej lokálnej mikroklimy, úrodnejšej pôdy a ustálenej produkcie pestovaných druhov poľnohospodárskych plodín, čím prispeje k zvýšeniu potravinovej sebestačnosti Slovenskej republiky.

Navrhovaná činnosť nezmení významne stav životného prostredia záujmového územia, vrátane zdravia človeka, pretože sa jedná o činnosť s malými požiadavkami na vstupy a s malými výstupmi do životného prostredia.

Realizáciou a prevádzkou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu životného prostredia a zdravia obyvateľstva, nemení sa ani spôsob využitia územia a aj naďalej bude v dotknutom území prevádzkovaná poľnohospodárska výroba.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Predložený zámer neobsahuje inú mapovú a obrazovú dokumentáciu.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.forestportal.sk>
- @ <http://www.voderady.sk>
- @ <http://www.pavlice.sk>
- @ <http://www.majcichov.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška 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
- § Nariadenie vlády SR č. 222/2002 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, v platnom znení
- § Nariadenie vlády SR č. 617/2004 ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov boli k dispozícii tieto vyjadrenia a stanoviská:

- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, vyjadrenie č. OU-TT-OSZP3-2021/011759-002 zo dňa 04.05.2021 - upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti
- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, vyjadrenie č. OU-TT-OSZP3-2020/031751-002 zo dňa 08.09.2020 – záväzné stanovisko orgánu ochrany prírody
- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja vyjadrenie č. OU-TT-OSZP1-2020/031001-004 zo dňa 04.09.2020 – odborné stanovisko
- ✓ Obec Pavlice, stanovisko č. 6188/371/2020/ŠA zo dňa 14.08.2020
- ✓ Obec Majcichov, záväzné stanovisko č. A/484/2020 zo dňa 10.08.2020 – záväzné súhlasné stanovisko k projektovej dokumentácii pre územné a stavebné konanie

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, máj 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

EnvIdeal, s.r.o.

Jaskový rad 151
Bratislava 831 01

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

.....
RNDr. Ľuboš Haltmar
EnvIdeal, s. r. o.
za spracovateľa zámeru

.....
Ing. Juraj Mačaj
Roľnícke družstvo v Pavliciach
za navrhovateľa zámeru