Obsah

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5
I.1. Názov 5
I.2. Identifikačné číslo 5
I.3. Sídlo 5
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 5
I.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 .. 5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
II.1. Názov 6
II.2. Účel 6
II.3. Užívateľ 6
II.4. Charakter navrhovanej činnosti 6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 7
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 8
II.8. Opis technického a technologického riešenia 8
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 14
II.10. Celkové náklady 15
II.11. Dotknutá obec 15
II.12. Dotknutý samosprávny kraj 15
II.13. Dotknuté orgány 15
II.14. Povoľujúci orgán 16
II.15. Rezortný orgán 16
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 16
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 16
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 16
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 16
III.1.1. Geologické a geomorfologické pomery 17
III.1.2. Hydrologické a hydrogeologické pomery 18
III.1.3. Pedologické pomery 19
Bonita poľnohospodárskych pôd je vysoká – v riešenom území sa nachádzajú produkčné pôdy 20
III.1.4. Klimatické pomery 20
III.1.5. Biologické pomery 21
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 22
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 27
III.3.1. Obyvateľstvo a osídlenie 27
III.3.2. Ekonomický potenciál a hospodárska základňa 28
III.3.3. Občianska vybavenosť 30
III.3.4. Sociálna štruktúra 31
III.3.5 Doprava 32
III.3.6 Rekreácia a cestovný ruch 32
III.3.7. Kultúrno-historické pamiatky 34
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 35
III.4.1. Ovzdušie 35

III.4.2. Hydrologické pomery....36
III.4.3. Pôdy....37
III.4.4. Hlukové pomery....38
III.4.5. Zdravie obyvateľstva opraviť aj v predchádzajúcej!!!....38
III.4.6. Poškodenie a ohrozenie bioty....38
III.4.7. Odpadové hospodárstvo....39
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE....39
IV.1. Požiadavky na vstupy....39
IV.1.1. Záber pôdy....39
IV.1.2. Prístup....40
IV.1.4. Voda....40
IV.1.5. Nároky na pracovné sily....41
IV.2. Údaje o výstupoch....41
IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia....41
IV.2.2. Odpadové vody....42
IV.2.3. Odpady....42
IV.2.6. Hluk vo vonkajšom prostredí....42
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie....42
IV.3.1. Vplyvy na prírodné prostredie....42
IV.3.2. Vplyvy na krajinu a scenériu....44
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík....45
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia....46
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia....46
IV.7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice....48
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území....49
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti....49
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie....49
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala....49
IV.12. Posúdenie súladu činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi....49
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov....50
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE....50
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA....51
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU....51
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov....51
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru....52
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie....52
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU....52

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 52
IX.1. Spracovatelia zámeru 52
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 53

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

Poľnohospodárske družstvo Kútniky

I.2. Identifikačné číslo

IČO: 00191531

I.3. Sídlo

Poľnohospodárske družstvo Kútniky č. 640, 929 01 Kútniky

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

Mgr. Andrea Némethová, podpredseda predstavenstva
☎ 0904 234567

I.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

***DEPONIA SYSTEM* s.r.o.**

Holíčska 13, 851 05 BRATISLAVA,
Tel/Fax: 02 5564 2811
Email : deponia@deponia.sk
IČO: 31373089
Zapísaný: OR OS Bratislava I, odd. Sro., vl. č. 7054/B
Zodpovedný riešiteľ : Ing. Bohuslav Katrenčík , oprávnená osoba
č. oprávnenia : 304/2000-OPV zo dňa 30.06.2000

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

Modernizácia závlahového systému „Jánoštelek“
- širokozáberové pivotové zavlažovače, mobilné čerpacie stanice a rozvodné hadice

II.2. Účel

PD Kútniky patrí do skupiny spoločnosti Dan-Slovakia Agrar a. s., ktorá je v súčasnosti jednou z popredných poľnohospodárskych spoločností na Slovensku. Spoločnosť sa špecializuje na chov ošípaných (6700 prasníc a prasničiek) a rastlinnú výrobu na ploche 6000 ha poľnohospodárskej pôdy. Hlavnými pestovanými plodinami sú kukurica, pšenica, jačmeň a repka. DSA v súčasnosti pôsobí v okresoch Dunajská Streda a Komárno na 6000 ha poľnohospodárskej pôdy, na ktorých pestuje plodiny pre vlastné potreby aj za účelom predaja. Spoločnosť pôsobí v 8 lokalitách:

Centrála spoločnosti sa nachádza v Novom Dvore, kde sa nachádza administratívna budova a mechanizačné stredisko rastlinnej výroby.

- 4 farmy pre chov ošípaných (Nagy Dűr, Vrbina, Dolný Štál a Veľké Kosihy)
- 2 karanténne farmy pre mladé prasničky
- 1 výrobňa krmív a sklad komodít, Bábolna, Veľký Meder.

PD Kútniky má vytvorený vlastný závlahový systém z prenosných závlahových zariadení. Na zavlažovanie špeciálnych plodín používa staršie typy pásových zavlažovačov (viac ako 15 rokov), ktoré majú vyššie nároky na spotrebu vody a energie ako súčasná moderná zavlažovacia technika.

Preto sa rozhodli obnoviť celý závlahový systém doplnením 2 mobilných závlahových čerpacích staníc, závlahovú rozvodnú sieť o povrchové hadicové rozvody a modernizovať závlahový detail na pozemkoch, ktoré firma obhospodaruje. Ako najvhodnejšie pre závlahu pestovaných plodín sú širokozáberové pivotové závlahové stroje s automatickou prevádzkou a moderné pásové zavlažovače.

II.3. Užívateľ

Poľnohospodárske družstvo Kútniky

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová investičná výstavba – modernizácia závlahového systému.

Z hľadiská posudzovania vplyvov na ŽP podľa § 18 ods.1 zákona č. 24/2006 Z. z. O posudzovaní vplyvov n ŽP pre hodnotenie činnosti a podľa prílohy č. 8 zákona sa zaraďujú

uvažované činnosti do **kapitoly 11. Poľnohospodárska a lesná výroba** so zaradením podľa položiek :
Tab.č.1

Pol. č.	Činnosť, objekty, zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
3.	Vodohospodárske projekty pre poľnohospodárstvo vrátane melioračných zásahov, najmä a) odvodnenie, závlahy, protierózna ochrana pôd, úpravy pozemkov b) lesnícko-technické meliorácie	od 500 ha	od 10 do 500 ha od 50 ha len v chránených územiach

Na základe uvedeného sa pre melioračný zásah – závlaha sa postupuje pri posudzovaní vplyvov na ŽP nasledovne: povinné hodnotenie – zámer navrhovanej činnosti .
Príslušný orgán : Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o ŽP.

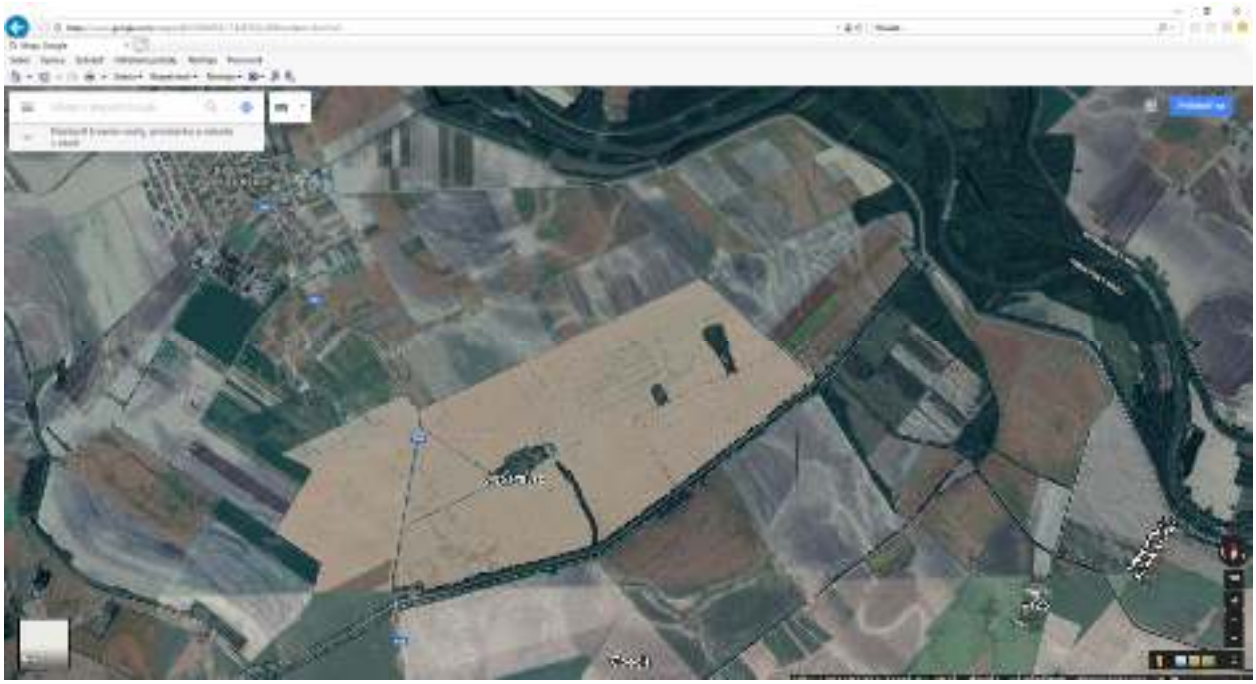
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Trnavský
Okres: Dunajská Streda
lokalita.: k.ú. Dolné Topoľníky (kultúrne diely Topoľníky 0605/1, 1701/1, 2701/1, 3802/1).

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1: *Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.*





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

Predpokladaná realizácia navrhovanej činnosti sa uvažuje v roku 2019.

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Nulový variant
Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, kedy by sa navrhovaná činnosť v zmysle predkladaného zámeru nerealizovala. V takom prípade by jestvujúci závlahový systém, ktorým disponuje PD Kútniky na dotknutom území v súčasnosti, ostal nezmenený.

PD Kútniky má vytvorený vlastný závlahový systém z prenosných závlahových zariadení. Na zavlažovanie špeciálnych plodín používa staršie typy pásových zavlažovačov (s vekom viac ako 15 rokov), ktoré majú vyššie nároky na spotrebu vody a energie ako súčasná moderná zavlažovacia technika.

Navrhovaný variant
Predkladaný zámer je spracovaný v jedinom variante s použitím najvhodnejšej a najdostupnejšej technológie plniacej viaceré zámery navrhovateľa.
Navrhovateľ požiadal príslušný orgán, ktorým v prípade posudzovania tohto zámeru je Okresný úrad životného prostredia v Dunajskej Strede, o upustenie od variantného riešenia tohto zámeru, nakoľko prípadný iný variant je bezpredmetný z dôvodu, že plochy sa nachádzajú v tejto lokalite a technológia je najvhodnejšia a najdostupnejšia.

Územie, ktoré je priamo dotknuté realizáciou zámeru je územnoplánovacou dokumentáciou VUC Trnavského kraja vymedzené na poľnohospodársku výrobu. Realizáciou tohto zámeru

bude využívané na produkciu pestovaných plodín a teda nie je v rozpore s funkčným využívaním určeným územným plánom.
Realizácia navrhovaného zámeru umožní pozitívne ovplyvňovanie zvýšenia a kvality produkcie trhovo žiadaných komodít rastlinnej výroby .

Základné údaje

Závlahový systém „Jánoštelek“

- vlastník: PD Kútniky
- zavlažiteľná výmera: 482 ha
- vodoprávne povolenie: OU-DS-OSZP-2018/012685-005 Seb.
- čerpacie stanice: 2 x mobilná čerpacia stanica
- zdroj vody pre závlahy: Chotárny kanál
- rok uvedenia do prevádzky: 2007

Technické parametre závlahovej sústavy

V rámci modernizácie závlahového systému sa investor rozhodol obstarať 5 ks širokozáberových pivotových strojov, 2 ks pásových zavlažovačov a 2 ks mobilných čerpacích staníc a rozvodné hadice na distribúciu závlahovej vody:

1. **Pivotový zavlažovač P1: typ PIVOT 450 m**
   - Celková dĺžka systému: 450 m
   - Zavlažiteľná výmera: 71 ha
   - Kapacita odberu vody: 178 m^3/h
   - Postrekové zariadenia: visiace dýzy Senninger I-Wob s regulátormi tlaku
   - Koncový postrekovač: Komet Twin max s podporným čerpadlom a s nastaviteľným vypínaním
   - Ovládanie stroja: Panel ovládania PRO-G s riadením cez PC control – internet, elektrický hlavný uzáver DN 150
   - Vodomer: DN 150 (verifikovaný typ)
   - Filter: DN 150
   - Generátor: dieselagregát 15 kVA

2. **Pivotový zavlažovač P2: typ PIVOT 370 m**
   - Celková dĺžka systému: 370 m
   - Zavlažiteľná výmera: 49 ha
   - Kapacita odberu vody: 123 m^3/h
   - Postrekové zariadenia: visiace dýzy Senninger I-Wob s regulátormi tlaku
   - Koncový postrekovač: Komet Twin max s podporným čerpadlom a s nastaviteľným vypínaním
   - Ovládanie : Panel ovládania PRO-G s riadením cez PC control – internet, elektrický hlavný uzáver DN 150
   - Vodomer: DN 150 (verifikovaný typ)
   - Filter: DN 150
   - Generátor: : dieselagregát 11 kVA

3. **Pivotový zavlažovač P3: typ PIVOT 370 m**
   - Celková dĺžka systému: 370 m
   - Zavlažiteľná výmera: 49 ha

- Kapacita odberu vody: 1125 m^3/h
- Postrekové zariadenia: visiace dýzy Senninger I-Wob s regulátormi tlaku
- Koncový postrekovač: Komet Twin max s podporným čerpadlom a s nastaviteľným vypínaním
- Ovládanie : Panel ovládania PRO-G s riadením cez PC control – internet, elektrický hlavný uzáver DN 150
- Vodomer: DN 150 (verifikovaný typ)
- Filter: DN 150
- Generátor: : dieselagregát 11 kVA

4. Pivotový zavlažovač P4: typ PIVOT 300 m

- Celková dĺžka systému: 300 m
- Zavlažiteľná výmera: 33 ha
- Kapacita odberu vody: 100 m^3/h
- Postrekové zariadenia: visiace dýzy Senninger I-Wob s regulátormi tlaku
- Koncový postrekovač: Komet Twin max s podporným čerpadlom a s nastaviteľným vypínaním
- Ovládanie : Panel ovládania PRO-G s riadením cez PC control – internet, elektrický uzáver DN 150
- Vodomer: DN 150 (verifikovaný typ)
- Filter: DN 150
- Generátor: dieselagregát 11 kVA

5. Pivotový zavlažovač P5: typ PIVOT 200 m

- Celková dĺžka systému: 200 m
- Zavlažiteľná výmera: 16 ha
- Kapacita odberu vody: 49 m^3/h
- Postrekové zariadenia: visiace dýzy Senninger I-Wob s regulátormi tlaku
- Koncový postrekovač: Komet Twin max s podporným čerpadlom a s nastaviteľným vypínaním
- Ovládanie : Panel ovládania PRO-G s riadením cez PC control – internet, elektrický uzáver DN 150
- Vodomer: DN 150 (verifikovaný typ)
- Filter: DN 150
- Generátor: dieselagregát 8 kVA

6. Pásové zavlažovače: PZ typ 125-740

- typ: PZ 125-740
- podvozok: 4 kolesový
- PE potrubie: priemer 125 mm, dĺžka 740 m
- Turbína: plne prietoková s nastaviteľnou dýzou
- Ovládanie: závlahovým počítačom
- Postrekovač: Komet Twin 160 s deflektorom a s difúzorom
- Príslušenstvo: prípojná hadica (7m), statív, vypínací ventil, hydraulické zdvíhanie a otáčanie cievky, filter, vodomer (verifikovaný typ)
- Počet pásových zavlažovačov: 2 kusy

7. Rozvodné tlakové hadice: Flexibilné TPU hadice

- DN 250 pre PN 15: dĺžka 1.000 m
- DN 200 pre PN 15: dĺžka 3.300 m

8. **Čerpadlový agregát ZČS : typ mobilný čerpadlový diesel agregát** :
   - Parametre: Q = 120 - 280 m^3/h; H = 90-80m
   - Nasávanie: DN 200
   - Výtlak: DN 150
   - Riadiaci panel: SMS ovládanie
   - Automatické samo nasávanie
   - Počet: 2 ks

U zavlažovačov Bauer môže byť centrálna jednotka pohyblivá . Ostatné vlastnosti centrálnej jednotky sú:

- určený pre kruhovú a výsekovú prevádzku,
- robustná štvoruholníková konštrukcia so širokým základom,
- uhol centrálnej veže 108 x 108; C-profil pre väčšiu pevnosť,
- široké oporné dosky s veľkou nakladacou plochou,
- priečne vystuženie pre vysokú stabilitu,
- celá centrálna veža žiarovo zinkovaná,
- absolútna tesnosť dvojitým utesnením (Bauer1, 2011).



Obr.č.2

Vlastnosti pohyblivej veže sú:

- jednoduché premiestňovanie traktorom, ako aj možnosť premiestnenia z previsov, centrálna veža so sanicami alebo vo vyhotovení so štyrmi kolesami,
- jednoducho otočné kolesá na veži pre pohyb v rôznych smeroch,
- prevod s ozubenými kolesami s voľnobehom (Bauer1, 2011).



Obr.č.3

Podvozky

Vlastnosti **jednotlivých** podvozkov (sekcií) sú nasledovné:

- vysoká stabilita širokým rozchodom kolies,
- prípustné sklony svahov do 20 %,
- nosný uhol pojazdnej veže 100 x 75 pre vysokú pevnosť pri krútení,
- 2 výšky pojazdnej veže pre optimálne prispôsobenie kultúry,
- 3 priemery rúr (133, 168, 203) sa starajú o širokú oblasť použitia (50 – 450$m^3.h^{-1}$),
- len jedna dĺžka rúr uľahčuje uskladnenie, transport a montáž,
- prievlaky 20 mm s vysokou pevnosťou v ťahu v len jednej dĺžke (Bauer1, 2011).

Na čerpanie a distribúciu vody z kanálových systémov, vodných nádrží alebo rybníka sa doporučuje používanie prenosných čerpacích agregátov (čerpadlo + motorový pohon). Široký sortiment týchto zariadení sa dodáva s čerpadlami Rovatti na dieselový motorový pohon Iveco Aifo alebo Deutz. Spoľahlivosť a dlhá životnosť, nízka spotreba pohonných hmôt, ohľad na životné prostredie, optimálny pomer medzi obsahom valca motoru a otáčkami sú niektoré z hlavných predností týchto motorov.



Obr.č.4



Obr.č.5

Navrhované širokozáberové pivotové stroje a pásové zavlažovače predstavujú nové inovatívne zariadenia, ktoré robia zavlažovací systém ľahšie ovládateľný, precíznejší, stabilnejší a hospodárnejší. Všetky časti zavlažovacích strojov sú precízne optimalizované, galvanizované (ISO certifikované), od potrubí k tesniacim spojom a uholníkových konštrukcií, boli pridané nové prvky k hnacím vežiam aby zaistili lepší prenos energie a ľahšiu inštaláciu a pohodlnejšie ovládanie.

Pivotové zavlažovače (so stredovým kĺbom).
Ich charakteristickým konštrukčným znakom je stredná časť - pivot napojený na hydrant a otáčanie sa do kruhu. Rádius zariadenia dosahuje dĺžku až 750 m a potrubie býva uložené nad povrchom pozemku vo výška až 3 m. Hydrant sa tak stáva centrálnym bodom, okolo ktorého sa zavlažovač otáča synchronizovaným pohybom jednotlivých podvozkov, na ktorých je potrubie uložené. Pohon podvozkov je zabezpečovaný priamočiarymi hydromotormi alebo elektromotormi. Výhodou takéhoto riešenia zavlažovacieho stroja je to, že môže zavlažovať plochu kruhu alebo kruhového výseku.

Pásové zavlažovače Sú to stroje ktoré sú konštruované tak, že na kolesovom podvozku ukotvenom podperami je cievka s navinutou polyetylénovou hadicou o priemere 25 až 140 mm a s dĺžkou 200 až 600 m. Rozvinutá hadica sa počas prevádzky pomaly navíja na cievku, cez ktorú vteká do nej voda z hydrantu. Na druhom konci hadice je podstavec s postrekovačom, ktorý za pohybu k cievke zavlažuje pás o šírke 20 až 80 m. Otáčanie bubna zabezpečuje hydromotor.
Pracovný postup spočíva v tom, že sa stroj napojí na hydrant tlakového potrubia a z cievky sa odvinie polyetylévová hadica, na konci ktorej je podstavec s kruhovým alebo sektorovým postrekovačom. Po tomto úkone sa zavlažovanie postrekom môže začať.
Na podvozku saní býva obyčajne jeden postrekovač alebo sa môže použiť širokozáberová konzola. Pre vylepšenie činnosti pásových zavlažovačov, ktoré umožňuje zmenšiť kvapkové spektrum a zabezpečuje jemnú závlahu (napr. pri zavlažovaní zeleniny), je vhodné použiť k pásovému zavlažovaču nesenú širokozáberovú koncovku, ktorá zabezpečuje rovnomernejšiu závlahu drobnými kvapkami a navyše pracuje s nižším tlakom.
Takéto závlahové konzoly sú najčastejšie konštrukčne riešené tak, že majú čiastočne demontovateľnú priehradovú konštrukciu, zavesenú na stredovej veži. Stredová veža má kolesový podvozok. Na konzolách sú rozmiestnené výstrekové dýzy alebo malé postrekovače. Dýzy a postrekovače pracujú s malou intenzitou a drobnými kvapkami.

Podstatná úspora tlaku, rovnomerná závlahová dávka a minimálny vplyv vetra sú ďalšími prednosťami závlahových konzol. Ponúkané novšie konštrukcie podvozkov konzol majú štvorkolesový podstavec a asymetrickým vedením PE hadice. Uvedená konštrukcia je zvlášť vhodná pre zavlažovanie zeleniny , ktorá sa pestuje v riadkoch, prípadne v záhonoch. Výška konzoly sa môže nastaviť až do 2,5 m a umožňuje závlahu aj vysokých plodín.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

PD Kútniky patrí do skupiny spoločnosti Dan-Slovakia Agrar a. s., ktorá je v súčasnosti jednou z popredných poľnohospodárskych spoločností na Slovensku. Spoločnosť sa špecializuje na chov ošípaných (6700 prasníc a prasničiek) a rastlinnú výrobu na ploche 6000 ha poľnohospodárskej pôdy. Hlavnými pestovanými plodinami sú kukurica, pšenica, jačmeň a repka. DSA v súčasnosti pôsobí v okresoch Dunajská Streda a Komárno na 6000 ha poľnohospodárskej pôdy, na ktorých pestuje plodiny pre vlastné potreby aj za účelom predaja. Spoločnosť pôsobí v 8 lokalitách:

Centrála spoločnosti sa nachádza v Novom Dvore, kde sa nachádza administratívna budova a mechanizačné stredisko rastlinnej výroby.

- 4 farmy pre chov ošípaných (Nagy Dűr, Vrbina, Dolný Štál a Veľké Kosihy)
- 2 karanténne farmy pre mladé prasničky.
- 1 výrobňa krmív a sklad komodít, Bábolna, Veľký Meder.

PD Kútniky má vytvorený vlastný závlahový systém z prenosných závlahových zariadení Na zavlažovanie špeciálnych plodín používa staršie typy pásových zavlažovačov (s vekom viac ako 15 rokov), ktoré majú vyššie nároky na spotrebu vody a energie ako súčasná moderná zavlažovacia technika.

Preto sa rozhodli obnoviť celý závlahový systém doplnením 2 mobilných závlahových čerpacích staníc, závlahovú rozvodnú sieť o povrchové hadicové rozvody a modernizovať závlahový detail na pozemkoch, ktoré firma obhospodaruje. Ako najvhodnejšie pre závlahu pestovaných plodín sú širokozáberové pivotové závlahové stroje s automatickou prevádzkou a moderné pásové zavlažovače.

Navrhované širokozáberové pivotové stroje a pásové zavlažovače predstavujú nové inovatívne zariadenia, ktoré robia zavlažovací systém ľahšie ovládateľný, precíznejší, stabilnejší a hospodárnejší. Všetky časti zavlažovacích strojov sú precízne optimalizované, galvanizované (ISO certifikované), od potrubí k tesniacim spojom a uholníkových konštrukcií, boli pridané nové prvky k hnacím vežiam aby zaistili lepší prenos energie a ľahšiu inštaláciu a pohodlnejšie ovládanie.

Výhody navrhovaných širokozáberových pivotových zavlažovačov: (prvky inovatívnosti zariadení):

- Minimálna potreba obslužnosti – ovládanie cez SMS control, PC control - vizualizácia, GPS control pivot systém
- Nízka energetická náročnosť- potrebný vstupný tlak do 3 bary, generátor energie do 15 kVA
- Vysoká úroveň závlahovej efektívnosti – rovnomernosť závlahovej dávky nad 90% (CU 90 %)

- Zavlažovací systém, ktorý aplikuje jemnú závlahu a nepoškodzuje plodiny ani štruktúru pôdy – rozstrekovače - dýzy Senninger I-Wob, nastavenie závlahovej dávky už od niekoľko mm závlahovej dávky
- Optimálna adaptácia zavlažovania k rôznym výškam plodín – nastavenie výšky visiacich dýz
- Perfektný závlahový manažment – vizualizácia a mobilný manažment cez internet (PC control)

Výhody navrhovaných moderných pásových zavlažovačov: (prvky inovatívnosti zariadení):

- Minimálna potreba obslužnosti – riadenie zavlažovanie závlahovým počítačom cez smartfón resp. PC
- Nižšia energetická náročnosť, plne prietoková turbína s vario dýzou a prevodovka (patent) - potrebný vstupný tlak už od 4,0 bar,
- Vysoká úroveň závlahovej efektívnosti – väčšia rovnomernosť závlahovej dávky, možnosť aplikácie aj jemnej závlahy, ktorá nepoškodzuje plodiny ani štruktúru pôdy – postrekovače s nastaviteľným sklonom a rozptylovačom (difuzor) vodného prúdu resp. rozstrekovacie rotačné dýzy Senninger I-Wob s možnosťou nastavenie závlahovej dávky už od niekoľko mm závlahovej dávky
- Optimálna adaptácia zavlažovania k rôznym výškam plodín – nastavenie výšky postrekovača resp. konzoly s rozstrekovacími dýzami
- Precízny závlahový manažment – jednoduchý a mobilný manažment pásových zavlažovačov prostredníctvom závlahového počítača s aplikáciou cez internet priamo zo smartfónu alebo počítaču.

Výhody navrhovaných mobilných čerpadlových agregátov: (prvky inovatívnosti zariadenia):

- Riadiaci panel - integrovaný modem na ovládanie jednotky dieselového čerpadla na mobilný telefón a servopohon pre automatickú reguláciu rýchlosti
- Súprava na automatické samo nasávanie - cez evakuačné čerpadlo

II.10. Celkové náklady

Predpokladané náklady na vybudovanie zavlažovacej sústavy sú cca 200 000,- EUR.

II.11. Dotknutá obec

Obec Dolné Topoľníky

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj.

II.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o ŽP.

II.14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o ŽP.

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik vplyvov presahujúcich hranice štátu počas výstavby ani počas prevádzky navrhovanej činnosti.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Žitný ostrov ohraničuje z juhu koryto Dunaja zo severu jeho rameno Malý Dunaj a na krátkom úseku aj Váh na východe (niekedy sa uvádza Vážsky Dunaj). Malý Dunaj sa od Dunaja odpája pri Bratislave do Váhu sa vlieva pri Kolárove. Je to vlastne obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny.
Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska.
Nachádza sa na juhozápade Slovenska a so svojím miernym až mierne teplým podnebím je najúrodnejšia nížina Slovenska.
Mesto Dunajská Streda je významným strediskom osídlenia. Je administratívnym centrom okresu Dunajská Streda, ktorý patrí od r. 1996 do Trnavského kraja. Okres Dunajská Streda nezaznamenal v r. 1996 (kedy sa zmenilo územné členenie SR) žiadne zmeny a jeho územné vymedzenie je totožné s územným vymedzením z r.1991.
Podľa geografického zaradenia bola Dunajská Streda postavená v strede Žitného ostrova rozprestierajúceho sa medzi hlavným tokom Dunaja a Malým Dunajom. Žitný ostrov sa nachádza medzi 47° 49' a 48°11' stupňami severnej zemepisnej šírky, respektíve 39° 49' a 35° 49' východnej zemepisnej dĺžky, klesajúc pritom zo severozápadu smerom na juhovýchod.

Lokalita navrhovaného zámeru modernizácie jestvujúceho závlahového systému „Jánoštelek“ sa nachádza v k.ú. Dolné Topoľníky (kultúrne diely Lokalita Topoľníky 0605/1, 1701/1, 2701/1, 3802/1); okres Dunajská Streda, VÚC Trnavský. Zavlažiteľná výmera je 482 ha.

III.1.1. Geologické a geomorfologické pomery

Územie obce je súčasťou Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej je súčasťou podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina. Základný typ reliéfu: reliéf rovín a nív. Nadmorská výška k.ú. obce sa pohybuje medzi 111 m n.m. Geologický podklad riešeného územia je tvorený kvartérnymi holocénnymi nivnými sedimentmi.

Geologicky patrí posudzované územie do Podunajskej panvy. Jej hĺbkové podložie tvoria horniny karpatského kryštalinika. Výplňové sedimenty panvy tvoria horniny terciéru a kvartéru. Hrúbka sedimentov v centre depresie pri Gabčíkove dosahuje okolo 5000 m a smerom k okrajom panvy sa ich hrúbka zmenšuje. Terciérne podložie panvy zastupujú pestré litofaciálne členy brakického a sladkovodného vývoja (íly, piesky, zlepence s prítomnosťou vápnitej a uhoľnej zložky).
Bezprostredné podložie a zároveň produktívne súvrstvie z hľadiska zvodnenia v štruktúre Žitného ostrova vytvárajú tzv. dunajské štrky, hrúbka ktorých v centre depresie (Gabčíkovo) presahuje 360 m. Ich vek bol zaradený do obdobia kvartér - ruman. Smerom k okrajom panvy sa ich hrúbka redukuje. Granulometricky sú dunajské štrky zastúpené štrkmi, štrkmi s pieskom, pieskami s prímesou a vložkami pelitickej zložky.
Smerom od centra depresie vzhľadom na výrazné tektonické obmedzenia jej rozsahu východným a severovýchodným smerom je zjemňovanie sedimentácie podstatne výraznejšie.
Oblasť Žitného ostrova, ako súčasti Podunajskej nížiny, sa vyznačuje zložitou tektonickou stavbou s dvoma smermi zlomových systémov: SV - JZ a SZ - JV. Táto neotektonika mala značný vplyv na vývoj kvartérnych sedimentov.

Geodynamické javy
S ohľadom na rovinatý charakter posudzovaného územia sa z geodynamických javov na území môžu uplatňovať len seizmické pohyby a erózia
Podľa seizmickej normy STN 73 0036 Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií patrí širšie okolie záujmového územia k seizmicky aktívnej oblasti s potenciálnym výskytom zemetrasení 6° makroseizmickej stupnice MSK-64.
Erózna činnosť tokov v blízkom okolí je v súčasnosti stabilizovaná, veterná erózia sa môže uplatniť len v minimálnej miere a to lokálne a v mimovegetačnom období.

Nerastné suroviny
Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona č. 498/1991 Zb. považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov.
V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín. V širšom okolí sú však predpoklady pre výskyt týchto nerastných surovín: štrk, piesok, tehliarske hliny a rašelina.
Ložiská štrkov a piesčitých štrkov sú viazané na formáciu dunajských štrkov, ktoré sa v okolí ťažia na mnohých miestach. Ložiská pieskov sú geneticky viazané na polohy fluviálnych a fluviálnoeolických pieskov. Ložiská tehliarskych surovín sú viazané na náplavové sedimenty Malého Dunaja alebo na preplavené sprašové hliny. Kvalitatívne sa nejedná o prvotriedne tehliarske suroviny.

Geomorfologické pomery
Podľa geomorfologického členenia SR patrí územie Žitného ostrova do celku Podunajskej nížiny. Hodnotené územie a širšie okolie predstavuje súčasť rovinatého morfologického stupňa Podunajskej roviny s akumulačným málo členitým typom reliéfu, s depresiami mŕtvych ramien a

eleváciami agradačných valov.
Na formovaní reliéfu širšieho územia tak, ako aj záujmového územia sa v hlavnej miere podieľali fluviálno-akumulačné procesy , najmä agradácia, súvisiaca so stratou transportnej schopnosti Dunaja po jeho vyústení z Devínskej brány.
Oblasť Dunajskej Stredy patrí strednej časti Podunajskej roviny, ktorá predstavuje mladú štruktúrnu poriečnu rovinu, ktorej vývoj v dôsledku tektonickej lability a ďalších faktorov prebieha i v súčasnosti.
Celkovo je územie charakterizované rovinným, fluviálnym akumulačným reliéfom agradovaných rovín a poriečnych nív.

III.1.2. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Katastrálne územie patrí svojimi odtokovými plochami do povodia rieky Malý Dunaj – ktorý je aj najvýznamnejším prírodným vodným tokom územia (tok Malého Dunaja je hlavným recipientom početných prítokov). V chotári tečie aj Klátovské rameno Malého Dunaja. Na rozlohe 306 ha sa rozprestiera zákonom chránená prírodná rezervácia.
V riešenom území veľký význam majú odvodňovacie kanály (ich hlavnou úlohou je odvádzanie vnútorných vôd z územia), ktorých využitie v poľnohospodárstve má neobyčajne veľký význam.
V riešenom území sa nachádzajú významné podzemné vodné zdroje, ktoré sú sústredené najmä do kvartérnych sedimentov Dunaja. Riešené územie patrí do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.
Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny.
Z vodohospodárskeho hľadiska je to najvýznamnejší rajón Slovenska, v roku 1973 bola horná a stredná časť Žitného ostrova vyhlásená za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku.
Základným faktorom, ktorý podmieňuje akumuláciu podzemných vôd Žitného ostrova je formácia dunajských štrkov. Ich hrúbka sa v jednotlivých častiach mení v závislosti od granulometrického zloženia a podielu psamitickej a pelitickej zložky.
Hladina podzemných vôd v oblasti Žitného ostrova je voľná. V strednej, dolnej časti ako aj v oblasti odtoku vystupuje hladina podzemnej vody bližšie k povrchu. V hornej časti Žitného ostrova je hladina podzemnej vody zaklesnutá 4 - 5 m pod úrovňou terénu. Výrazné výkyvy hladiny podzemnej vody v pririečnej zóne sa výstavbou Vodného diela Gabčíkovo stabilizovali. V súčasnosti sa hladiny v kanáloch regulujú podľa potrieb poľnohospodárov pre závlahy.
Chemické zloženie vôd žitného ostrova je dané predovšetkým primárnymi genetickými faktormi, ktoré pôsobia v smere výrazného kalcium - magnézium bikarbonátového chemizmu.
Záujmové územie leží približne v strede hydrogeologického rajónu *Q 052 Kvartér JZ časti Podunajskej roviny.*
Hlavný kolektor podzemnej vody v oblasti Žitného ostrova predstavuje mohutný komplex kvartérnych piesčitých štrkov o premenlivej hrúbke (od 10 m pri Bratislave a Komárne
po 340 m pri Gabčíkove, a aj viac). Podľa pôvodu je rozdelený na časť, ktorá vznikla v jazernoriečnom prostredí a na časť, ktorá vznikla fluviálnou činnosťou rieky Dunaja, po jeho vzniku v strednom mindeli. Priepustnosť kvartérnych sedimentov je rozdielna. Spôsobené je to zmenou ich zrnitosti - postupným zjemňovaním materiálu po toku Dunaja a smerom k Malému Dunaju.
Na **režim podzemnej vody** vplýva hlavne Dunaj, ďalej Malý Dunaj, ramenná sústava, zrážky, výpar a vplyvy umelé (odvodňovacie a zavlažovacie kanále, odbery podzemnej vody a pod.). V úseku Bratislava - Dobrohošt tečie Dunaj vysoko nad hladinou podzemnej vody, teda sústavne dopĺňa podzemnú vodu priľahlého územia. Od obce Dobrohošť (pod prehrádzkou pri Dunakiliti) staré koryto Dunaja v súčasnosti drénuje podzemnú vodu (Mucha a kol., 2003).

Infiltrovaná voda má generálny smer prúdenia na juhovýchod. Lokálne odchýlky od tohto smeru sú v oblasti Slovnaftu v dôsledku funkcie hydraulickej clony. V strednej časti Žitného ostrova prevláda prúdenie VJV smerom, s lokálnymi zmenami vplyvom funkcie kanálov (oblasť Šarétov). Pri vysokých stavoch tu prevláda prúdenie východným smerom. Možno povedať, že sa tu neprejavujú extrémne stavy toku, ale Dunaj je z dlhodobého hľadiska najvýznamnejším činiteľom pri tvorbe zásob podzemných vôd oblasti Žitného ostrova.
Ďalší zdroj napájania predstavuje oblasť pod Malými Karpatami - Čierna Voda (Repka, 1978). Nasvedčuje tomu výrazný JV smer prúdenia podzemnej vody v oblasti Bratislava - Jelka a potom menej výrazný až k Trsticiam.
Vplyv Malého Dunaja na podzemnú vodu Žitného ostrova sa postupne s jeho úpravami menil (Mišút, 1977). V súčasnosti Malý Dunaj od nápustného objektu po hať Nová Dedinka tečie nad hladinou podzemnej vody v čiastočne zakolmatovanom koryte. Od Jelky Malý Dunaj podzemnú vodu drénuje.
HĺbkA hladiny podzemnej vody pod terénom sa v hornej časti Žitného ostrova pohybuje okolo 4,5 - 7,0 m, v strednej časti až po Dunajskú Stredu okolo 1 - 3 m. Maximálne stavy hladiny podzemnej vody sa časovo viažu na prevládajúci faktor vplyvu.

Minerálne a termálne vody

Na podložné neogénne sedimenty v oblasti Podunajskej panvy sú viazané početné minerálne a termálne vody. V oblasti Žitného ostrova sú to predovšetkým panónske, dácke a pontské pieskovce, v ktorých sú akumulované značné zdroje minerálnych a termálnych vôd. V širšom záujmovom území bolo vyhĺbených niekoľko geotermálnych vrtov, ktoré sa využívajú na rôzne účely (zdravotníctvo, energetika, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.)
Vrt FGT-1 sa nachádza na sever od obce pri štátnej ceste Topoľníky - Trstice.
Je hlboký 2 503 m, výdatnosť je 23,0 $l.s^{-1}$ a teplota vody na povrchu 74 °C. Voda má slabú mineralizáciu (2,0 $g.l^{-1}$), s tepelným výkonom 6,2 MW, čo predstavuje maximum v oblasti centrálnej depresie Podunajskej panvy. Geotermálnu energiu vrtu využíva PD Trhová Hradská na vykurovanie 2,05 ha skleníkov, prevádzkovej budovy a športovej haly. V letnej sezóne ju využíva aj OSCR Dunajská Streda v termálnom kúpalisku. Tepelne využité vody sú vypúšťané do Klátovského ramena v rkm 2,14.

Vodohospodársky chránené územia

Prevažná časť okresu Dunajská Streda (vrátane dotknutého územia) patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova. Táto oblasť bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. ako prvá chránená vodohospodárska oblasť na Slovensku. Tvorí ju územie ohraničené riekou Dunaj, Chotárnym kanálom, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou. Prioritnou úlohou v tejto oblasti je vytvárať a udržiavať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať ich všestrannú ochranu.
Všetky činnosti v tomto území sú limitované citovaným nariadením a riadené orgánmi s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd.

III.1.3. Pedologické pomery

Z hľadiska kvality pôdneho fondu územie okresu Dunajská Streda je reprezentované najúrodnejšími pôdami, ktoré v súčasnosti s neustále narastajúcou intenzifikáciou poľnohospodárskej výroby si vyžadujú naliehavú ochranu. Pôdne stanovištia, ktoré spĺňajú kvalitatívne parametre ako je hĺbka pôdneho profilu, bezskeletnatosť, priaznivé zrnitostné zloženie bez intenzívneho pôsobenia limitujúcich faktorov je potrebné chrániť pred znehodnocovaním. V okrese Dunajská Streda takýmito pôdno-ekologickými jednotkami sú černozem čiernicová (karbonátová varieta, v prevažnej miere na hlinitých, miestami štrko-piesčitých fluviálnych sedimentoch, hlboká, bezskeletnatá, s dominantnou hlinitou zrnitostnou

frakciou alebo karbonátová varieta, na štrko-piesčitých fluviálnych sedimentoch, slabo skeletnatá, stredne hlboká), čiernica typická (karbonátová varieta, na hlinitých až štrko-piesčitých fluviálnych sedimentoch, s dominantnou hlinitou frakciou alebo karbonátová varieta s dominantnou piesčitohlinitou frakciou, hlboká, bezskeletnatá), čiernica černozemná (karbonátová varieta, hlboká, bezskeletnatá, s dominantnou piesčitohlinitou až hlinitopiesčitou frakciou), černozem čiernicová (na karbonátových piesčitých fluviálnych sedimentoch, hlboká, bez až slabo skeletnatá, s dominantnou hlinito-piesčitou zrnitostnou frakciou). Z priestorového aspektu možno povedať, že najkvalitnejšie pôdy zaberajú celé územie okresu Dunajská Streda okrem pôd nivy Dunaja, Malého Dunaja, Čiližskej, Potônskej a Okoličnej mokrade.

Hlavné pôdne typy v k. ú. obcí sú:

- čiernice karbonátové, sprievodné čiernice glejové a gleje prevažne na ľahkých nekarbonátových nivných sedimentoch,
- černozeme slabo glejové, prevažne karbonátové,
- čiernice karbonátové a čiernice glejové, (na starých fluviálnych sedimentoch), nivné pôdy glejové.

Pôdy majú priaznivú štruktúru, 3-5,5% humusu, sorpčný potenciál nasýtený, sú prevažne neutrálne, hladina podzemnej vody kolíše v hĺbke 1-2 m pod terénom. Tieto pôdy sú v urbanizovaných územiach pozmenené prímesou rôznych druhov antropických odpadov. Pôdy sú bez skeletu. Potenciálna erózia pôdy je nijaká až nepatrná.
Z hľadiska kvality pôdneho fondu, prevažná časť územia disponuje najkvalitnejším pôdnym fondom. Jeho hodnota je do istej miery znižovaná nedostatkom atmosférickej vlahy vo vegetačnom období, čo si vynútilo budovanie rozsiahlych závlahových systémov s negatívnymi sekundárnymi vplyvmi na kvalitu pôdy. Vplyvom intenzívneho hospodárenia pôvodná vegetačná pokrývka bola vo väčšej časti odstránená, na miestach prirodzených kultúr sa nachádzajú najúrodnejšie poľnohospodárske pôdy Slovenska.

Bonita poľnohospodárskych pôd je vysoká – v riešenom území sa nachádzajú produkčné pôdy.

III.1.4. Klimatické pomery

Na základe klimaticko geografických typov Slovenska študované územie leží v suchej až mierne suchej oblasti teplej a prevažne teplej nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt. Suma teplôt 10°C a viac za jeden rok je 3000-3200.

Priemerná ročná teplota vzduchu v obci je 9,9 °C. Najchladnejší je mesiac január, kedy priemerná mesačná teplota vzduchu dosahuje hodnoty -2,1 °C. Najteplejší je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 20,5 °C.

Záujmové územie nie je len našou najteplejšou oblasťou, ale patrí aj medzi najsuchšie oblasti Slovenska (oblasť je chránená pred západnými vetrami predhorím Álp a Malými Karpatmi), priemerný ročný úhrn zrážok je 550-600 mm. Najviac zrážok padne v mesiacoch máj, jún a júl – priemerne za mesiac 59,3 mm zrážok.

Časť zrážok v zimnom období padne u nás vo forme snehu, z ktorého sa pri teplotách pod nulou utvorí pokrývka dlhšieho alebo kratšieho trvania podľa priebehu počasia. Výskyt snehu a trvanie snehovej pokrývky na danom území sú z roka na rok veľmi premenlivé v závislosti od rázu zimy. Priemerný dátum prvého dňa so snehovou pokrývkou pripadá na začiatok

decembra. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je 35,0, pričom najviac dní pripadá na mesiace január a február.

Z hľadiska veterných pomerov obec leží v jednej z najveternejších oblastí Slovenska. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní sa vyskytuje v zimnom a jarnom období. V chladnom polroku (od októbra do marca) priemerná rýchlosť vetra je 3,1 m/s, kým v teplom polroku (apríl až september) je 2,8 m/s. Prevládajúci smer vetra je SZ (24,5%), výskyt ostatných vetrov je nasledovný: S (17,7%), JV (16,3%), Z (8,5%), V (8,5%), J (6,1%), SV (6%), JZ (4,3%).

III.1.5. Biologické pomery

Z hľadiska fytogeografického členenia riešené územie patrí do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum), okresu Podunajská nížina.
Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal pôsobiť. Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia. Lesnatosť záujmového územia je nízka. Súvislá plocha lužného hospodárskeho lesa sa nachádza v dotyku so západnou časťou územia obce. Lesy vytvárajú priaznivé podmienky ochrany prírody, pôsobia protierózne a plnia funkciu v oblasti vodohospodárstva.
Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na väčšine územia obce predstavujú jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy, kým pozdĺž vodných tokov potenciálnu prirodzenú vegetáciu predstavujú vŕbovo-topoľové lužné lesy.
Vplyvom intenzívneho hospodárenia pôvodná vegetačná pokrývka bola vo väčšej časti odstránená (zachovali sa zvyšky lesov a lesíkov, ktoré umožňujú vytvoriť obraz o ich prirodzenom alebo jemu blízkom zložení - ochrana týchto lesov je veľmi dôležitá, lebo spôsobujú ako ekostabilizačný faktor), na miestach prirodzených kultúr sa nachádzajú najúrodnejšie poľnohospodárske pôdy Slovenska.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch rozhodujúcou mierou prispievajú k ekologickej rovnováhe v obehu látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým lepšie podmienky sa vytvárajú pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu. Z hľadiska živočíšnej regionalizácie Slovenska územie obce patrí do Panónskej oblasti, v rámci ktorej do juhoslovenského obvodu lužného dunajského okrsku. Riešené územie sa nachádza v blízkosti dunajskej migračnej cesty vtákov.

V záujmovom území sa nachádzajú väčšinou malo významné typy biotopov – biotopy veľkoblokových poli, sadov a viníc, trávnatých neúžitkov, odkryvov a depónií substrátu a komunikácií.
Prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových poli, viníc a sadov , ktoré pre živočíchov majú minimálny význam.
Biotopy trávnatých plôch, sú významné ako potravný biotop.
Biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov, dopravné línie a plochy , vegetáciu tých týchto plôch tvorí väčšinou zruderalizovaná trávobylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín.
Biotop lužných lesov a brehových porastov , plocha lužných lesov sa redukovala len na porasty okolo mŕtvych ramien a v inundačnej zóne Dunaja.

Biotopy riek sú charakteristické pre širšie zázemie dotknutého územia. Rieka Dunaj a Malý Dunaj je významným migračným koridorom živočíchov.
Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu rizikových a chránených druhov obojživelníkov.
Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch rozhodujúcou mierou prispievajú k ekologickej rovnováhe v obehu látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým lepšie podmienky sa vytvárajú pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu.
Migračnými koridormi v širšom okolí navrhovaného zámeru sú líniové drevine porasty, ktoré môžu zabezpečiť šírenie najmä mobilných živočíchov, ktorými sú predovšetkým vtáky. Týmito cestami sa môžu šíriť z väčších zdrojov mnohé druhy na vhodne, aj keď plošne menšie biotopy. Okrem vtákov môžu tieto koridory využívať aj obojživelníky, plazy, cicavce, ale aj niektoré druhy hmyzu.

Z hľadiska živočíšnej regionalizácie Slovenska územie obce patrí do Panónskej oblasti, v rámci ktorej do juhoslovenského obvodu lužného dunajského okrsku.

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

III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie územia

Krajiny Žitného ostrova, vzhľadom na nepatrne výškové rozdiely s plynulými prechodmi, bola a je voľne prístupná výrobným, obytným a dopravným aktivitám. Jediným limitujúcim faktorom rozvoja sídelnej a výrobnej štruktúry bola voda v podobe tokov (Malý Dunaj, Dunaj a ich ramena v rôznom štádiu vývoja), jazier, močiarov a podmáčaných plôch v depresiách.

Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jeho funkčného zamerania. Sledované územie predstavuje typickú nížinnú poľnohospodársku krajinu Podunajskej nížiny so sústredenými vidieckymi sídlami. Z funkčného poľnohospodárskeho charakteru sa odvíja aj štruktúra krajiny, s dominantnými veľkoblokovými formami poľnohospodárskeho využitia.

V rámci hodnoteného územia možno vyčleniť nasledovne základné prvky krajinnej štruktúry:
krajinná vegetácia - ma charakter rozptýlenej zelene v rámci poľnohospodárskej krajiny - remízky, háje, vetrolamy, sprievodná vegetácia pozdĺž komunikácii a pod., jej zastúpenie v intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine je veľmi nízke;
vegetácia medzi - tvorí ju agát biely, jaseň štíhly, čerešne, nálety bazy čiernej, javor poľný, ruža šípová a Ine;
líniová vegetácia pozdĺž komunikácii - ide o nelesnú stromovú, pripadne krovinu vegetáciu, často nezapojenú, vytvárajúcu zväčša sprievodný lem dopravných komunikácii, v ktorom sú predovšetkým zastúpené druhy ako javor poľný, jaseň štíhly, lipa malolistá, čerešne, orech, vŕba biela, Agát biely, podrast tvorí nálet bazy čiernej a ruže šípovej;
trvale trávne porasty (TTP) - mala plocha poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako TTP, ktoré predstavujú luky a pasienky, no ich zastúpenie je veľmi nízke. TTP vytvárajú súvislejšie lokality v oblasti vodných zdrojov, okolo vodných tokov a pod. Lokality TTP zväčša tvoria súčasť prvkov územného systému ekologickej stability (USES);
vodné toky a plochy - patria k ekostabilizačných prvkov krajinnej štruktúry a v území sú výraznejšie zastúpené vodne plochy a toky reprezentovane vodnými plochami spravidla vypĺňajúcimi ťažobne jamy a sieťou kanálov;
orná pôda - je plošne najrozsiahlejším prvkom krajinnej štruktúry záujmového územia.

Rozvoj poľnohospodárstva v území podmieňujú veľmi priaznivé prírodné podmienky - ide o oblasť veľmi úrodných pod s priaznivými klimatickými podmienkami. V organizácii pôdneho fondu prevažuje veľkobloková štruktúra, ojedinele sa vyskytujú úzkopásové polia.

Scenéria krajiny

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných časti, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obci a extravilán ktorý ma charakter typickej poľnohospodársky využívanej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno tuto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodne toky, ich Brehove porasty, lužne lesy a pod.

Krajinnoekologické dominanty záujmového územia možno rozdeliť do nasledovných skupín:

plošné biotopy - ide zväčša o lokality lužných lesov, vodných plôch a mokradi s vysokou biologickou, ekosozologickou hodnotou. Ide o územia reprezentujúce prvky USES;

líniové biotopy - predstavujú prirodzene líniové prvky krajinnej štruktúry, viažu sa na vodne toky a ich Brehove porasty, reprezentujú biokoridory rôznej hierarchickej úrovne, zväčša prepájajú jednotlivé plošne biotopy;

lokálne biotopy v rámci poľnohospodárskej krajiny - ide o zvyšky lesov, remízky, TTP, mokrade lokalizovane v rámci PPF. Tieto lokality sa vyznačujú genofondovou významnosťou a nesporne zohrávajú významnú ekostabilizačnú funkciu v rámci PPF.

Hodnotene územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinno-esteticky ch prvkov. Typicky obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia a trvale kultúry, ohraničene panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru.

Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú predstavovane tokmi Dunaja a Malého Dunaja a ich pobrežných zón. Za pozitívne nosne prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho zázemí možno považovať v prvom rade vidiecke sídla harmonicky zapojene do krajiny prídomovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradí ciest II. triedy a poľných ciest, remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine, štrkoviska čiastočne vyvinuté s brehovými podrastami.

Za výrazné negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselne areály. Negatívne prvky scenérie lokálneho významu predstavujú skládky zeminy a štrku, skládky odpadu popri poľných cestách.

III.2.2. Ochrana prírody a prírodných zdrojov, biotická kvalita

Riešené územie je v rámci širšieho okolia urbanizované a stredne intenzívne až intenzívne využívané poľnohospodárstvom a lesným hospodárstvom. Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na krajinu, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla a plochy dopravy), poľnohospodársky využívané plochy (orná pôda, lúky, pasienky, ovocné sady), plochy lesa, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy, vodné plochy. Sumárne možno konštatovať, že sa v širšom okolí striedajú prvky poľnohospodárskej, sídelnej a priemyselnej krajiny.

Posudzované územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinnoestetických prvkov. Typicky obraz krajiny tvoria veľkoplošné blokové polia a trvale kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, alebo technickými a urbanizačnými dominantami líniového a

výškového charakteru. Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú vodné toky Dunaja a Malého Dunaja a ich pobrežné zóny.

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre Európsku úniu ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území: *chránené vtáčie územia (CHVU)* a *územia európskeho významu*.

V riešenom území sa nachádzajú 1 územie európskeho významu: *Klátovské rameno*

Názov:	Klátovské rameno
Kód územia:	SKUEV0075
Kraj:	Trnavský kraj
Rozloha:	272,13 ha
Správca územia:	CHKO Dunajské luhy
Katastrálne územia:	Dolná Potôň, Dolné Topoľníky, Dunajský Klátov, Horné Mýto, Horné Topoľníky, Malé Blahovo, Ohrady, Trhová Hradská, Vydrany, Veľké Blahovo

Biotopy , ktoré sú predmetom ochrany

91E0* Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy
3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition
6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
91F0 Lužné dubovo – brestovo – jaseňové lesy okolo nížinných riek
91G0* Karpatské a panónske dubovo – hrabové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

kunka červenobruchá	Bombina bombina
vydra riečna	Lutra lutra
roháč obyčajný	Lucanus cervus
lopatka dúhová	Rhodeus sericeus amarus
čík európsky	Misgurnus fossilis
hrebenačka vysoká	Gymnocephalus baloni
hrúz bieloplutvý	Gobio albipinnatus
pĺž severný	Cobitis taenia
boleň dravý	Aspius aspius
plotica lesklá	Rutilus pigus

Zdroj: http://www.sopsr.sk/web/

Na základe zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na území obce sa nachádza 1 národná prírodná rezervácia: Národná prírodná rezervácia Klátovské rameno.

Základné údaje	
Evidenčné číslo:	807
Výmera chráneného územia:	3 064 400 m2
Výmera ochranného pásma:	-
Rok vyhlásenia:	1993
Rok poslednej novelizácie:	-
Zriaďovací orgán pri vyhlásení CHÚ:	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Názov právneho predpisu vyhlasujúceho CHÚ:	Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 83/1993 Z. z. z 23.3.1993
Názov organizačnej jednotky Štátnej ochrany prírody SR, spravujúcej CHÚ:	ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy
Predmet ochrany:	Geomorfologicky, biol. a krajinársky mimoriadne cenný priestor so zachovalými spoločenstvami vodnej vegetácie a komplexmi typických luž. lesov. Výskyt vzácnych a chránených druhov rastlín a živočíchov. Zóna ticha uprostred poľnoh. krajiny Podun. nížiny.
Spôsob vymedzenia ochranného pásma:	OP nevyhlásené: okrem CHA, jaskýň a prírodných vodopádov platné podľa § 17 - ods. 7 alebo 8 zákona č. 543/2002 Z.z.
Stupeň/druh ochrany:	5. stupeň
Príslušnosť do súvislej európskej sústavy chránených území:	nie
Súkromné chránené územie:	nie
Lokalizácia	
Kraj:	Trnavský
Okres:	Dunajská Streda
Obec:	Topoľníky, Veľké Blahovo, Dunajský Klátov, Orechová Potôň, Vydrany
Katastrálne územie:	Dolné Topoľníky, Veľké Blahovo, Dunajský Klátov, Dolná Potôň, Vydrany
Príslušnosť k VCHÚ:	Nie je súčasťou VCHÚ

Biokoridory nadregionálneho významu
Tok Malého Dunaja s jeho okolím (nBK7), jeho súčasťou je NPR Klátovské rameno. Celková výmera Klátovského ramena je 306,44 ha, v riešenom území sa nachádza časť NPR. V NPR platí 5. stupeň ochrany, v 100 m ochrannom pásme od jej hranice platí 3. stupeň ochrany.

NPR Klátovské rameno
Národná prírodná rezervácia je vzácnou časťou zachovalej ojedinelej prírody v strede poľnohospodárstvom zaťaženej oblasti južného Slovenska - Podunajskej nížiny. Zasahuje do vyčleneného územia v jeho severnej časti. Plocha rezervácie je 306 ha. Celková dĺžka je asi 25 km, z toho je vodný tok dlhý cca 18 km, ktorý nemá prameň - je napojený podzemnou vodou z vývervov v dne toku. Šírka spolu s brehovými porastmi je 25 – 70 m. Začína v katastri obce Orechová Potôň, preteká cez obce Dunajský Klátov, Horné Mýto, Trhová Hradská a v Topoľníkoch sa vlieva do Malého Dunaja. Klátovské rameno je svojou krásou známe v širokom okolí. Rybačka je samozrejme, ako v každej rezervácii, prísne zakázaná. Z toho je vodný tok dlhý cca 18 km, ktorý nemá prameň - je napájaný podzemnou vodou z vývervov v dne toku.
Od roku 1993 bolo vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky vyhlásené za národnú prírodnú rezerváciu.

Chotárny kanál – Čiližský potok (nBK5) – hranica katastrálneho územia.
Ako chránená prírodná pamiatka sa navrhuje Čiližský potok s výmerou približne 120 ha, časť sa nachádza v riešenom území.

Biokoridor regionálneho významu
*Malý Dunaj (rBC18) - b*iocentrum je tvorené vodným tokom, mŕtvymi ramenami, trávnatými porastmi a lesnými porastmi. Tok Malého Dunaja je navrhovaný za chránené územie (NATURA 2000 – európska sieť chránených území), na tomto území bude platiť 3. resp. 4. stupeň ochrany.
Klátovský kanál – Ohrady (rBK17) - do riešeného územia zasahuje len sčasti.

Kanál Gabčíkovo – Topoľníky (rBK14) - hranica riešeného územia.
Biocentrum regionálneho významu
*Ohradský a Belský kanál (rBC24) - d*o riešeného územia zasahuje okrajovo. Súčasťou sú navrhované chránené areály Barská mokraď a Čanádske rybníky (108,5 ha).

Na záujmovom území jestvujúceho a teda aj navrhovaného závlahového systému sa nenachádza žiadne chránené územie podľa zákona o ochrane prírody a životného prostredia.

III.2.3. Územný systém ekologickej stability
Ekologická stabilita a kvalita prírodného prostredia

V rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Dunajská Streda a jeho doplnkoch (Izakovičová a kol., 1994, Barančok, 1996) boli na sledovanom území vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:
Regionálne biocentrum Potônska mokraď (Blahová) - regionálne biocentrum s dvoma jadrami, ktoré tvoria genofondové plochy Blahová - Hanské pasienky a Mokré pastviny - Hornopastiersky pahorok s Veľkoblahovskými rybníkmi. V centre Potônskej mokrade v katastrálnych územiach Benkova Potôn, Čecínska Potôn, Michal na Ostrove, Orechová Potôn a Veľké Blahovo sa nachádzajú zachovalé fragmenty pôvodných lúk a slatinných spoločenstiev, ktoré sú cennými genofondovými lokalitami flóry a zároveň sú tu významné genofondové lokality fauny viazané na vodné a mokraďové biotopy a trávne porasty, zároveň zahŕňa areál rozšírenia dropa veľkého.
Regionálne biocentrum Malý Dunaj (obec Horné Mýto) - regionálne biocentrum s viacerými jadrami, ktoré tvoria genofondovo významné lokality lužných lesov Malého Dunaja. Biocentrum tvorí úsek toku Malého Dunaja od Jahodnej po východnú hranicu okresu Dunajská Streda.
Regionálne biocentrum Ohradský a Belský kanál (Hrobonovo) - regionálne biocentrum s jadrom, ktoré tvoria genofondovo významné plochy botanické a zoologického významu v okolí Ohradského a Belského kanálu v k. ú. Ohrady, Dolný Bar, Trhové Mýto, Topoľníky a Hroboňovo. Výskyt vzácnych druhov rastlín a živočíchov na pomerne málo pozmenených, alebo čiastočne rekultivovaných lokalitách.
Regionálne biocentrum Dunaj - lesy (Šulany, Bodíky, Baka) - regionálne biocentrum s dvoma jadrami, ktoré tvoria viaceré genofondovo významné lokality lužných lesov a vodnej a mokradnej vegetácie a niekoľkými genofondovo významnými lokalitami výskytu vzácnych a ohrozených druhov živočíchov. Súčasť CHKO Dunajské luhy. Biocentrum predstavuje úsek toku Dunaja so systémom ramien od Vojky nad Dunajom po Gabčíkovo.
Regionálne biocentrum Bohelovské rybníky a okolie *Lokálne biocentrá - Park v Rohovciach, Marcelovské Dlžiny - Michal na Ostrove, Jazierko pri Hornom Bare, Trstená na Ostrove, Park v Kralovičových Kračanoch, Jurovský les*.
Nadregionálny biokoridor Tok rieky Dunaj s jeho okolím (uvádzaný aj ako biokoridor provincionálneho významu Dunaj) - zahŕňa vodný tok Dunaja s priľahlými mok radovými spoločenstvami a komplexmi lužných lesov vrbovo-topoľových a lužných lesov nížinných.
Nadregionálny biokoridor spája významné lokality - biocentrá Dunaja a jeho širšieho okolia a je tvorený je lužnými lesmi a ostatnými významnými lokalitami medzihrádzového priestoru Dunaja.
Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj - biokoridor vedený pozdĺž toku Malého Dunaja v strednej časti s dvoma alternatívami okolo vlastného toku Malého Dunaja alebo okolo Klátovského ramena. Tvorený je lužnými lesmi, líniovými brehovými porastmi, významnými genofondovými lokalitami flóry a fauny. Predstavuje systém meandrov so zachovalými spoločenstvami lužných lesov a zaplavovanými lúčnymi porastmi.

Nadregionálny biokoridor Chotárny kanál - Čiližský potok (Malý Dunaj - Dunaj) – biokoridor spájajúci biokoridor Dunaja s biokoridorom Malého Dunaja pozdĺž Chotárneho kanála a Čiližského potoka. Tvorí ho prevažne líniová vegetácia pozdĺž spomenutých vodných tokov v okolí ktorých sa vyskytuje viacero genofondovo významných lokalít flóry a fauny.
Regionálny biokoridor Blahovské - Belský kanál - regionálny biokoridor spája regionálne biocentrum Potônska mokraď (Blahová) s biocentrom Ohradského a Belského kanálu (Hrobonovo) a s ďalšími lokalitami Potônskej a Okoličnianskej mokrade podobného charakteru, tvorený je prevažne líniovou vegetáciou okolo väčších kanálov a zachovalými zostatkami trávnej vegetácie
Regionálny biokoridor Biokoridory Čiližskej mokrade - regionálny biokoridor tvorený viacerými nesúvislými koridormi, ktoré spájajú významnejšie lokality v danej oblasti a mali by mat prepojenie na Dunaj, resp. na ďalšie biocentrá a biokoridory. Preto návrh uvažuje s viacerými jeho alternatívami Bohelovské rybníky - kanál Dobrohošt- Kračany, Bohelovské rybníky - kanál Jurová- Čalovo - kanál Gabčíkovo- Topoľníky - Dunaj a Čiližský potok – kanál Vranie - Kotliba (Dunaj). Tvorí ho prevažne líniová vegetácia pozdĺž vodných tokov a kanálov, menej trávne porasty.
Ďalšie regionálne biokoridory: Klátovský kanál (Starý Klátovský kanál) - Ohrady, Vieska - Jastrabie Kračany - Mliečanský kanál, Kanál Dobrohošť- Kračany - Bohelovský kanál, Kanál Gabčíkovo- Topoľníky, Kanál Jurová- Šarkan, úseky nadväzujúce na nadregionálny biokoridor Chotárny kanál - Čiližský potok.
Lokálne biokoridy - vzhľadom na charakter územia možno v okrese vyčleniť špeciálnu skupinu potenciálnych, lokálnych biokoridorov - vyschnuté, nefunkčné kanály, ktoré by bolo vhodné ponechať na sukcesný vývoj.

Stresové faktory v území
V súčasnej krajine sa vo väzbe na prvky RÚSES nachádza rad kolíznych bodov a stresových faktorov, akými sú napr.:
- jadro stresových faktorov Dunajská Streda,
- cesty s vysokou a strednou intenzitou dopravy,
- znečistené podzemné vody,
- poľnohospodárska pôda so závlahami a s pravidelným sezónnym pohybom techniky a ľudí,
- železničná trať,
- a ďalšie, ktoré negatívne ovplyvňujú potenciálne funkcie prvkov ÚSES.

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

Okres Dunajská Streda zahrňuje 67 obcí – z toho 3 mestá – a rozprestiera sa na 1074,6 km² (rozlohou patrí medzi veľké okresy Slovenska). Okres sa v rámci Slovenska radí medzi väčšie aj počtom obyvateľov.

Obec Topoľníky sa nachádza 14 km od okresného centra Dunajská Streda a 17 km od mestského sídla Veľký Meder. Vzhľadom na relatívne malú veľkosť je obec úzko spätá so svojím okolím a je od neho veľmi závislá.

III.3.1. Obyvateľstvo a osídlenie
Vývoj počtu obyvateľov obce v posledných 10 rokoch charakterizuje stabilizácia na úrovni okolo 3000. Pri SODB v roku 2011 obec mala 3045 trvale bývajúcich obyvateľov. K 1.1.2014 v obci Topoľníky bývalo 3009 osôb.

Tab.č. 2 Vývoj počtu obyvateľov

Rok	***2010***	***2011***	***2012***	***2013***	***2014***
Počet obyvateľov	3040	3036	3041	3002	3009

Tab.č.3 Veková štruktúra obyvateľstva (2012)

Veková kategória	**Osoby**
Počet trvalo bývajúcich obyvateľov	3026
Z toho muži	1505
Z toho ženy	1521
Veková skupina v (%) (0-14)	12,92
Veková skupina v (%) (15-64)	73,50
Veková skupina v (%) (65+)	13,58

Stav k 31.12.2012
Zdroj: Štatistický úrad SR

V r. 2011 bolo v obci Topoľníky 1605 ekonomicky aktívnych osôb. Miera ekonomickej aktivity obyvateľov obce je 52,7 %. V čase SODB 2011 v obci bolo 297 nezamestnaných, čo predstavovalo 18,5 % ekonomicky aktívnych osôb. V období 2011 - 2014 počet nezamestnaných mierne klesol. K 31.8.2014 miera evidovanej nezamestnanosti v obci bola 14,6 %, kým celoštátny priemer bol 12,56 %.
Miera nezamestnanosti v obci Topoľníky je vysoká, k 31.8.2014 jej hodnota bola 14,6 %. Miera nezamestnanosti aj v mikropriestore obce (v okrese Dunajská Streda) je tiež dlhodobo vysoká – vyššia než priemer v Trnavskom kraji.

III.3.2. Ekonomický potenciál a hospodárska základňa

Záujmový región – obvod/okres Dunajská Streda – patrí do kategórie ***priemyselno-poľnohospodárskych*** regiónov SR. Z pohľadu makroekonomickej štruktúry rozhodujúce postavenie má poľnohospodárstvo, potravinársky a elektrotechnický priemysel - odvetvia nenáročné na kvalifikačnú úroveň pracovnej sily.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo je najrozšírenejšou aktivitou v záujmovom území. Celková výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v obci je 2724,7 ha, čo predstavuje 78,3 % z jej celkovej výmery. O intenzívnej poľnohospodárskej výrobe svedčí aj vysoký podiel poľnohospodárskej pôdy využívanej ako orná pôda – 93,5 %.

Tab.č.4: Štruktúra využitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu obce (v m^2)

Celková výmera poľnohosp. pôdy	*Orná pôda*	*Chmeľnice*	*Vinice*	*Ovocné sady*	*Záhrady*	*Trvalý trávny porast*
27 246 840	25 470 067	0	0	716 332	710 058	350 383

Stav k 31.12.2013
Zdroj: Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, 2014

V riešenom území najväčším agropodnikom je AGROTOP Topoľníky a.s. – 65 zamestnancov - chov ošípaných a hovädzieho dobytka.
Rastlinná produkcia je výrazne ovplyvňovaná produkčným potenciálom pôd. Záujmový región patrí do vysokoprodukčnej poľnohospodárskej oblasti Slovenska, dobré prírodné a klimatické podmienky územia vytvorili predpoklady pre pestovanie všetkých poľnohospodárskych plodín Slovenska. Rastlinná výroba regiónu obce sa zameriava prevažne na výrobu obilnín (najviac sa pestujú pšenica ozimná a jarná, sladovnícky jačmeň, kukurica na siláž a krmivo), ktoré zaberajú plochu tradične viac ako 2/3 ornej pôdy. V súčasnosti živočíšna výroba v riešenom území nemá veľký význam. Rybárstvo má veľkú tradíciu v riešenom území.
Všetky opatrenia v poľnohospodárskej výrobe sa musia smerovať k tomu, aby sa dosiahla primeraná rentabilita výroby, za dodržania pravidiel ochrany vôd, pôdy a ovzdušia. Z ekologického hľadiska je dôležité podstatné obmedzenie používania anorganických hnojív a chemických prípravkov na ochranu rastlín. V rastlinnej výrobe sa i do budúcnosti predpokladá zachovanie jej intenzity s podmienkou udržiavania ekologickej stability poľnohospodárskej krajiny. 28

Predmetné územie patrí k málo lesnatým územiam SR, podiel lesného pôdneho fondu je 12,8%.

Priemysel

V dôsledku ekonomicko-geografickej polohy obec má veľmi slabú výrobnú funkciu, obec slúži predovšetkým na bývanie. Priemyselná výroba obce je veľmi slabá, toto odvetvie zastupujú predovšetkým samostatne zárobkovo činné osoby so svojimi domácimi aktivitami, ako stolárstvo, výroba jednoduchých drevárskych výrobkov, zostavovanie stolárskych dielcov alebo súčastí z dreva do finálnych produktov a ich údržba, výroba a hutnícke spracovanie kovov, zámočnícke práce, ťažba, manipulácia a spracovanie dreva, atď. V obci prítomné sú aj úspešné priemyselné mikropodniky, napr. vo výrobe žalúzií, plastových okien.

Trhové služby , maloobchod
Škála poskytovaných služieb v obci je veľmi úzka. V obci sa nachádzajú služby, ako: sprostredkovateľská činnosť v oblasti obchodu, cestná nákladná doprava, reklamné a marketingové služby, vykonávanie inžinierskych, priemyselných, bytových a občianskych stavieb, činnosť organizačných, ekonomických a marketingových poradcov, poradenská činnosť v oblasti podnikania, opravy pracovných strojov, ubytovacie služby v rozsahu voľnej živnosti, montáž, rekonštrukcia a údržba elektrických zariadení, montáž a demontáž kovových konštrukcií v rozsahu voľnej živnosti atď.

Záverečnú časť pohybu materiálnych produktov na ich ceste od výroby k spotrebe zabezpečuje maloobchod, ktorého cieľom je predaj vyrobených tovarov spotrebiteľom. Sieť maloobchodných predajní a služieb je relatívne dobrá – v obci sa nachádza aj novovybudovaný Dom služieb Pallos – Topoľníky, ktorý prevádzkuje firma Stavebniny - Frühvald. Výstavba Domu služieb Pallos – Topoľníky bola realizovaná v období 2010-2011, centrum ponúka svojim návštevníkom široké možnosti pre nákup, služby aj zábavu (potraviny Coop Jednota, lekáreň, kvetinárstvo, banka, ambulancie, fitness centrum atď.).

Vybrané charakteristiky podnikateľských aktivít v obci Topoľníky
AGROTOP Topoľníky a.s. – 65 zamestnancov - chov ošípaných a hovädzieho dobytka
Baffi Agrocorporation s.r.o. – 35 zamestnancov - GO kŕmnych vozov všetkých typov
TIM IS s.r.o. – 25 zamestnancov - rozvod zemného plynu
Stavebniny Frühvald – 30 zamestnancov – predaj stavebného materiálu, stavebná činnosť

BM-Plast s.r.o. – 15 zamestnancov – výroba žalúzií, plastových okien
Gajer Štefan GAGAKO - 8 zamestnancov - stavebná činnosť
Darutil s.r.o. – zber výkupu kovového odpadu a šrotu
Agrocentrum-Duonet s.r.o.- predaj gazdovských potrieb, záhradnej techniky, odborné poradenstvo
Viatop s.r.o. – 9 zamestnancov – nákladná cestná doprava
Gazdabolt - predaj a výroba kŕmnych zmesí
Prizma s.r.o. - 5 zamestnancov – nákladná doprava
Reštaurácia PÁLMA
Lekáreň
Elektroservis – Ollári
Pohrebníctvo
Hotel Gladius
Potraviny Coop Jednota - 3 ks
Potraviny – súkromné – 4 ks
Mäso-údeniny
Kvetinárstvo - 3 ks
Predajňa textilu a obuvi – 4 ks
Kozmetika
Kaderníctvo – 3 ks
Hostinec – 4 ks
Rozličný - priemyselný tovar
Predajňa elektrospotrebičov

III.3.3. Občianska vybavenosť

Kanalizácia

Obec Topoľníky v súčasnosti nemá vybudovanú verejnú kanalizačnú sieť, v obci sa nenachádza ani čistiareň odpadových vôd, odpadové vody sa zachytávajú v domových žumpách. V strednodobom horizonte plánuje vybudovanie komplexnej kanalizačnej siete v obci ako aj výstavba čistiarne odpadových vôd – tá by slúžila aj pre obce Trhová Hradská a Horné Mýto (projektová dokumentácia je hotová od roku 2008). Dažďové vody z komunikácií, z nehnuteľností a zo spevnených plôch sú odvádzané jestvujúcimi prícestnými odvodňovacími rigolmi.

Vodovod

Riešené územie je zásobované kvalitnou pitnou vodou. Obec je napojená na skupinový mestský vodovod v Dunajskej Strede. Obec má vybudovaný verejný vodovod. Stav vodovodnej siete umožňuje väčšine obyvateľov obce, ako aj organizáciám a podnikateľom napojiť sa na pitnú vodu z verejného vodovodu. Obec má aj vŕtanú studňu a úpravňu vody, z dôvodu vysokého obsahu železa a mangánu sa nepoužíva, ale predstavuje náhradný vodný zdroj.

Plynofikácia obce

Obe obce sú plno plynofikované. Zemný plyn je v prevažnej miere využívaný na vykurovanie, prípravu teplej vody a varenie. V prípade výstavby nových rodinných domov, objektov občianskej vybavenosti je možnosť predĺženia plynových rozvodov k týmto objektom.

Elektrická energia

V súčasnosti obec Topoľníky je zásobovaná elektrickou energiou na dobrej úrovni, výkon transformátorov vyhovuje súčasným požiadavkám obce. Kvalita verejného osvetlenia a jeho prevádzkové náklady sú nevyhovujúce.

Telekomunikácie
Záujmové obce majú dobré GSM pokrytie od najväčších mobilných operátorov: Orange a.s., Slovak Telekom a.s. a O2 Slovakia s.r.o. V obciach je dostupný širokopásmový internet.

III.3.4. Sociálna štruktúra

Zdravotníctvo
Zdravotná starostlivosť o obyvateľov je na území obce pomerne dobre riešená. Zdravotnú starostlivosť obyvateľom obce Topoľníky zabezpečujú poskytovatelia v Obvodnom zdravotnom stredisku a v Dome služieb Pallos.

Zoznam a počet odborných ambulancií v obci Topoľníky :
- Obvodná ambulancia pre dospelých
- Obvodná ambulancia pre deti a dorast
- Alergológ - imunológ
- Ambulancia zubného lekára
- Gynekologická ambulancia

Obecný úrad mesačne zorganizuje „deň zdravia“, kde občania našej obce majú možnosť na bezplatné meranie krvného tlaku, glukózu a cholesterolu.
Mnohí obyvatelia obce však dochádzajú za zdravotnými službami aj do mesta Dunajská Streda (vzdialené 14 km od obce). V obci sa nachádza 1 lekáreň (Lekáreň Paracelsus), aj zubné laboratórium (Mgr. Erik Fehér, Tibor Fehér). Nemocnica sa nachádza v Dunajskej Strede.

Sociálne služby
V obci funguje základná organizácia Slovenského červeného kríža. Obec Topoľníky vzhľadom na blízkosť k významnému mestskému sídlu a rozpočtové obmedzenia nedisponuje zariadeniami sociálnej infraštruktúry.

Kultúra

Z kultúrnych zariadení sa v obci Topoľníky nachádza Kultúrny dom (v ktorom sa nachádza divadelná sála a zároveň i kinosála s kapacitou 303 sedadiel, zasadacia miestnosť, reprezentačná sála a tanečná sála). V Kultúrnom dome sa nachádza aj miestna knižnica.
Medzi spoločensky najaktívnejšími organizáciami a združeniami obce patria Základná organizácia CSEMADOK, Miestny dobrovoľný hasičský zbor, citarový súbor Sarló. V obci funguje miestna organizácia Jednoty dôchodcov na Slovensku, počet členov klubu dôchodcov: 250 (k 1.10.2014). Pri Miestnej organizácii Jednoty dôchodcov na Slovensku pôsobí v obci spevácky zbor "Őszikék".

Šport
Športové zariadenia v správe obce Topoľníky:
- Futbalové ihrisko
- Športová hala (jej rozsiahla rekonštrukcia bola realizovaná v období 2011-2013)
- Futbalové mini-ihrisko
- Tenisové ihrisko
- Telocvičňa ZŠ

V období 2012-2013 boli vybudované 2 nové detské ihriská v riešenom území (v rámci jedného Leader projektu od Miestnej akčnej skupiny Vodný raj **-** Aquaparadiso - Víziparadicsom, o. z.).
V najvýznamnejší športový klub obce je TJ Topoľníky, ktorý má futbalový oddiel, hádzanársky oddiel, šachový oddiel a stolnotenisový oddiel. V obci sa nachádzajú aj ďalšie športové organizácie a združenia:

- poľovnícky spolok – využíva poľovnícky dom na brehu Klátovského ramena,
- miestna organizácia Slovenského rybárskeho zväzu,
- miestny dobrovoľný hasičský zbor.

Školstvo
V obci sa nachádza 1 materská škola s vyučovacím jazykom maďarským a 1 základná škola s vyučovacím jazykom maďarským, ktoré sú v zriaďovateľskej pôsobnosti obce. Pri základnej škole funguje školský klub detí a školská jedáleň. Stav technickej stránky budov základnej školy je dobrý, budova základnej školy bola komplexne zrekonštruovaná v roku 2005.

III.3.5 Doprava

Cestná infraštruktúra
Cez riešené územie priamo prechádza cesta II. triedy: II/561 Galanta – Topoľníky – Veľký Meder – cesta regionálneho významu.
Najvýznamnejším cestným ťahom prechádzajúcim v blízkosti riešeného územia je cesta I. triedy: I/63 (E575), ktorá je jedným z najvýznamnejších cestných ťahov na južnom Slovensku.

Hromadnú prepravu osôb do zamestnania, škôl, úradov a za nákupmi zabezpečuje autobusová preprava (ktorú zabezpečuje hlavne SAD Dunajská Streda a.s.).

Železničná doprava
Obec Topoľníky nie je priamo napojená na európsky železničný systém. V súčasnosti územím obce neprechádza žiadna železničná trať. Najbližšia železničná stanica sa nachádza v susednej obci Dolný Štál (vo vzdialenosti 5 km), na železničnej trati č.131 - Bratislava-Dunajská Streda-Komárno.

Letisko s verejnou prepravou osôb a nákladov sa nachádza v cca 63 km vzdialenosti v Bratislave.

Smerovanie lokálnych *cyklistických trás* je orientované na vzťahy na centrálnu časť obce. Do roku 2014 všetky cyklotrasy v riešenom území boli vedené po existujúcich cestách a z hľadiska bezpečnosti cyklodopravy a plynulosti automobilovej dopravy bolo toto riešenie nevhodné. V roku 2004 bol vybudovaný cyklistický chodník do susednej obce Trhová Hradská, ktorý cyklochodník pokračuje až do okresného centra.

III.3.6 Rekreácia a cestovný ruch

Cestovný ruch je interdisciplinárne odvetvie hospodárstva, na jeho realizácii sa podieľa mnoho ďalších oblastí, ako sú poľnohospodárstvo, priemysel, stavebníctvo, služby a pod.

Mikropriestor obcí sa vyznačuje diverzitou vidieckej krajiny, zachovalým jedinečným ľudovým umením, zvykmi a folklórom, čo vytvára priaznivé predpoklady pre rozvoj vidieckeho turizmu a agroturistiky.
Obec Topoľníky má reálny potenciál predovšetkým pre rozvoj:

- letnej rekreácie, pri vodných plochách založenej na kúpaní a vodných športoch, hobby turizmus, cykloturizmus, rôzne alternatívne tzv. soft formy cestovného ruchu, poľovnícky cestovný ruch, rôzne športy.
- vidieckej turistiky vrátane agroturistiky.

V obci Topoľníky turisticky najhodnotnejšími lokalitami sú:

- termálne kúpalisko - kúpalisko je otvorené v letných mesiacoch (Pondelok - Nedeľa: 09:00 - 21:00), má 4 bazény, z toho jeden je rekreačný – má vodu 36 °C, jeden je pre plavcov, jeden detský bazén, jeden pre juniorov, prevádzku termálneho kúpaliska zabezpečuje súkromná firma,
- rieka Malý Dunaj – vodné športy, rybárstvo,
- rieka Klátovské rameno,
- NPR Klátovské rameno,

V záujmovom regióne okrem vyššie uvedených foriem cestovného ruchu sú veľmi dobré predpoklady aj pre kulinársku turistiku - návštevníkov obce môže prilákať aj vychýrenou maďarskou a slovenskou kuchyňou. Kuchyňa obce (ako i jej mikropriestoru), ktorá je vzácnou zmesou tradícií a kultúr (ktoré sa na tomto území dlhodobo dotvárali), je oddávna založená na troch princípoch: vynikajúca kvalita surovín, generáciami k dokonalosti dopracované tradičné receptúry a dostatok času a poctivosti pri príprave jedál (varenie je doteraz v mnohých rodinách láskyplným obradom).

Ubytovacie zariadenia sú nevyhnutnou podmienkou vzniku i rozvoja cestovného ruchu. V obci sú k dispozícii aj celoročné aj sezónne ubytovacie služby, ich štruktúra je bohatá:

- Termálne kúpalisko s kempingom – len v letnom polroku, od mája do septembra,
- Hotel GLADIUS - – len v letnom polroku, od mája do septembra,
- Športová hala s ubytovacími možnosťami (na ubytovanie cca. 40 osôb) – celoročný charakter,
- súkromné ubytovacie služby v rodinných domoch -– celoročný charakter.

V blízkosti riešeného územia turisticky najhodnotnejšími lokalitami sú:

- mesto Dunajská Streda – okresné mesto, termálne kúpalisko Thermalpark, Žitnoostrovské múzeum, kultúrne a športové podujatia, galérie,
- mesto Veľký Meder – termálne kúpalisko THERMAL CORVINUS,
- mesto Šamorín - ELEMENTS RESORT - nový, na Slovensku jedinečný športovo-kongresový areál, situovaný v oblasti Šamorín – Čilistov, ktorý sa rozkladá na ploche 100 hektárov.
- Slovakia Ring – pretekársky okruh nachádzajúci sa v katastrálnom území obce Orechová Potôň, parametre okruhu Slovakia Ring ho radia medzi najdlhšie a najzaujímavejšie cestné okruhy v Európe,
- Termálne kúpalisko Topoľníky – kúpalisko v peknom prostredí pri ramene Malého Dunaja, termálna minerálna voda priaznivo pôsobí na choroby pohybového ústrojenstva,
- rieka Dunaj a jej ramená,
- lužné lesy pozdĺž rieky Dunaj a jej ramien,
- medzinárodná Dunajská cyklotrasa (tvorí súčasť EuroVelo 6),
- Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy, Chránené vtáčie územie Dunajské luhy, Územie európskeho významu Dunajské luhy.

- Dunajská cyklistická cesta – medzinárodná trasa, tvorí časť trasy EuroVelo 6 zo siete cyklotrás EuroVelo a má dĺžku zhruba 1200 kilometrov,
- mesto Győr (Maďarsko) – vysoko atraktívne mesto vo vzdialenosti 17 km od obce, mesto poskytujúce širokú škálu možností na oddych a relax,
- rieka Malý Dunaj – vodné športy, rybárstvo,
- mesto Bratislava – hlavné mesto SR.

III.3.7. Kultúrno-historické pamiatky

Horné Topoľníky vznikli v chotári Topoľníky na pozemku, ktorý v 13. stor. kráľ Bela IV. daroval bratislavskej kapitule a prepoštovi. Ladislav IV. v r. 1277 spomenuté darovanie potvrdil. V najstarších prameňoch sa obec po prvýkrát spomína v r. 1451. Zemepáni tu mali veľmi výnosné miesto, na ktorom sa lovili vyzvy. V 18. stor. si obec prenajali šlachtické rodiny, v 19. stor. Pálffyovci. V r. 1553 bolo v obci 7 port, v r. 1720 tu bol mlyn a 29 daňovníkov. V r. 1828 mala obec 138 domov a 989 obyvateľov. Za I. ČSR mala obec poľnohospodársky charakter a v r. 1938 bola tiež pripojená k Maďarsku.
Pôvodným povolaním tunajšieho obyvateľstva bolo rybárstvo a poľovníctvo. Neskôr ich vystriedalo poľnohospodárstvo a chov dobytka. Po Budíne a Komárne boli Topoľníky tretím najväčším miestom, kde sa lovili vyzvy. Odtiaľto vozili ryby nasolené v sudoch do Varšavy, Kyjeva, Moskvy, Viedne, Prahy, dokonca i do Paríža. Tento druh ryby pre jej vynikajúce mäso nazývali rybou kráľov, pre jej veľkosť kráľom rýb. Najväčší exemplár ulovený v tomto okolí vážil 11 kg. Písomné záznamy o obci sa v čase 2. svetovej vojny stratili. Archívny výskum sa začal v r. 1974.
V rokoch 1960 až 1996 obec patrila do Západoslovenského kraja, do okresu Dunajská Streda. Podľa nového územnosprávneho členenia obec patrí naďalej do okresu Dunajská Streda, avšak už do Trnavského kraja. Topoľníky ležia na trase Bratislava-Komárno, približne 60 km na východ od Bratislavy. Do roku 1940 obec tvorili dve samostatné lokality, Dolný Ňáražd a Horný Ňáražd, v tomto roku obce splynuli do jednej obce s názvom Topoľníky.
Najstaršia písomná správa pochádza z r. 1113, v ktorej sa Dolné Topoľníky uvádzajú pod názvom Narias (Horné Topoľníky sa prvýkrát spomínajú až v roku 1421). Podľa tradície bola dedina kedysi na brehu Malého Dunaja, odkiaľ sa však obyvatelia pre časté povodne odsťahovali. Pamiatkou toho je pravdepodobne chotárny názov Faluhely. Pomenovanie obidvoch obcí sa za stáročia viackrát zmenilo. Dolné Topoľníky sa spomínajú v r. 1291 ako Nayras, 1421 Nyarasd, 1773 Alsó Nyárasd, 1927 Dolný Ňáražd. Horné Topoľníky v r. 1421 ako Nyarasd, altera Nyarasd, 1434 Feel Niarasd, 1773 Pap Nyárosd, 1927 Horný Ňáražd. Od r. 1940 bol názov obce Nyárasd, od r. 1948 Topoľníky. Administratívne patria k nej časti Aszód, Csanádpuszta, Disznóskút, Jánostelek, Ladikház, Lapogós, Révház, Vadászlak, Öregrév.

Dolné a Horné Topoľníky boli po druhej svetovej vojne znovu pripojené k Československu.

Historické pamiatky obce
Gotický rímskokatolícky kostol bol prebudovaný v neskoroklasicistickom slohu.
V 1849 boli v chotári obce dve vojenské bitky medzi cisárskymi vojskami a uhorskými povstaleckými jednotkami. Pamiatkou na tieto udalosti je **pomník premiestnený do Orlovej ulice a obelisk na cintoríne,** postavený na počesť hrdinských obetí týchto bojov.
Pamätník na právo meča s datovaním 1796, v jeho hornej časti je zobrazená ľudská ruka držiaca meč. Symbolizuje moc Pálffyovcov, ktorí previnilcov mohli potrestať aj smrťou. Pomník stál pôvodne za križovatkou Železničnej a Hlavnej ulice.
Pamätník v rímskokatolíckom cintoríne bol postavený na počesť padlých hrdinov v spomínaných bojoch r. 1849, pri príležitosti tisíceho výročia príchodu Maďarov. Na kríž stojaci v záhrade kostola, vrátili v r. 1992 **pamätnú tabuľu** s nápisom. Po 2. svetovej vojne na tomto

mieste ešte stála pôvodná socha sv. Jozefa, ktorú dal postaviť István Bitráff 28. septembra 1856. Pre zlý stav ju však odstránili.

Situácia dotknutej lokality: Na území sa nenachádzajú žiadne chránené historické objekty.

Archeologické a paleontologické náleziská
Situácia dotknutej lokality: Na lokalite nie sú žiadne chránené archeologické nálezy.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Súčasný stav kvality životného prostredia záujmového regiónu je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity.
V procese aktualizácie environmentálnej regionalizácie Slovenska sa v roku 2001 spracoval súbor tematických máp za územie Slovenskej republiky (spravidla v 1:500 000) vyjadrujúcich stav zložiek životného prostredia a mieru pôsobenia rizikových faktorov životného prostredia.
Na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov sa vymedzilo 5 stupňov kvality životného prostredia (ohrozené územia z hľadiska životného prostredia podľa environmentálnej regionalizácie sú tie, ktoré sú zaradené do 4. a 5. stupňa kvality životného prostredia).

K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť:
- poľnohospodársku činnosť
Záujmové územie a jeho okolie je intenzívne poľnohospodársky využívané. Územný priemet faktorov, negatívne pôsobiacich na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploatáciou poľnohospodárskej pôdy a intenzívnou veternou eróziou.
V celkovom hodnotení úroveň životného prostredia je 2. stupňa, čo znamená, že je to prostredie vyhovujúce.

III.4.1. Ovzdušie
Zákon č. 478/2002 Zb. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri ochrane ovzdušia pred vnášaním znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou a spôsobom obmedzenia následkov znečisťovania.
Z hľadiska kvality ovzdušia záujmové územie ***nepatrí medzi zaťažené oblasti***, ako aj širšie územie, obvod Dunajská Streda patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k menej zaťaženým územiam (čo je dôsledok spolupôsobenia viacerých faktorov: nížinný reliéf, absencia priemyselných závodov znečisťujúcich ovzdušie).
Zhodnotenie kvality ovzdušia vychádza z analýzy výsledkov meraní z automatických monitorovacích staníc. /umiestnených napr. v Bratislave/ Okrem toho bola vybraná jedna manuálna pozaďová stanica v Topoľníkoch, ktorá patrí do Regionálnej monitorovacej siete kvality ovzdušia a chemického zloženia zrážok. Z hľadiska predmetnej oblasti môžu byť výsledky z tejto stanice považované za typické pre väčšinu analyzovaného územia.
Na znečisťovaní ovzdušia sa v regióne v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a automobilová doprava, ktoré zaťažujú ovzdušie hlavne tuhými znečisťujúcimi latkami, SOx, NOx a CO. Najväčším znečisťovateľom ovzdušia v okrese je podnik Juhocukor, a.s. v meste Dunajská Streda (avšak blízkym znečisťovateľom ovzdušia je aj petrochemicky podnik Slovnaft a.s. nachádzajúci sa v 32 km vzdialenosti, v Bratislave). Rozhodujúce je znečistenie ovzdušia malými zdrojmi (lokálne kúreniská). Nemalý podiel na vysokej prašnosti majú veterná erózia a poľnohospodárstvo.

Poľnohospodárske aktivity - používanie umelých hnojív, pesticídov, chov dobytka sú zdrojmi metánu, čpavku a oxidu dusného. Tieto emisie prispievajú k acidifikácii, eutrofizácii a globálnemu otepľovaniu.

Tab. č. 5: Prehľad emisií základných znečisťujúcich látok emitovaných zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia umiestnených v okrese Dunajská Streda v rokoch 2011-2016 (AIR NEIS zostavy):

Množstvo ZL (t)	2016	2015	2014	2013	2012	2011
TZL	31,193	26,131	40,503	36,999	33,888	30,858
SO_2	18,226	22,005	17,811	15,394	4,836	6,430
NOx	111,015	107,640	104,743	104,579	55,778	54,121
CO	47,459	47,251	48,261	53,224	40,466	40,537
TOC	119,216	121,337	108,399	97,358	55,971	55,613
NH_3	167,475	168,702	196,875	202,717	209,629	208,977

TZL-tuhé znečisťujúce látky, SO_2 – oxid siričitý, NOx – oxidy dusíka, TOC – celkový organický uhlík, NH_3 - amoniak

III.4.2. Hydrologické pomery

Právna starostlivosť o vodu je vymedzená v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon). Tento zákon vytvorí podmienky na všestrannú ochranu povrchových vôd a podzemných vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu povrchových vôd a na ich účelné a hospodárne využívanie.

Voda podľa Ústavy Slovenskej republiky je vo vlastníctve štátu a na jej nakladanie podľa povahy veci je potrebné povolenie, príp. súhlas príslušného vodohospodárskeho orgánu. Zákon ochrany vodných pomerov a vodárenských zdrojov rozoznáva v územnej ochrane chránené vodohospodárske oblasti, ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti.

Obec, podobne ako prevažná časť obvodu Dunajská Streda, ***patrí k chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova***, ktorá bola vyhlásená nar. vlády č. 46/78 Zb. (z celkového počtu obcí – 66 – patrí k chránenej oblasti prirodzenej akumulácii vôd 58 obcí).

Dunaj, ktorý ohraničuje riešené územie z južnej strany, patrí medzi najznečistenejšie toky Slovenska, je kontaminovaný odpadovými vodami priemyselného a komunálneho charakteru, ako aj poľnohospodárskym znečistením. Z areálovo-bodových konfliktov má najpodstatnejší význam absencia odkanalizovania (akumulácia odpadových vôd v žumpách a septikoch) a poľnohospodárska činnosť (je to hlavne spôsobené dusičnanmi, pesticídmi a únikom zo silážnych štiav).

V čiastkovom povodí *Dunaja* bola v rokoch 2007-2008 sledovaná kvalita povrchovej vody v 15 miestach odberov vzoriek. Na základe klasifikácie do tried kvality podľa STN 75 7221 nebola v toku ***Dunaj*** v hodnotenom období 2007-2008 zaznamenaná V. trieda kvality vody.

Na znečistení toku ***Dunaja*** sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava. *Dunaj* je ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažené jeho prítoky, v hornom úseku prítok *Morava* a v dolnom úseku prítoky *Váh*, *Hron* a *Ipeľ*. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka v Bratislave, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava. V dolnej časti toku sú významné

zdroje znečistenia komunálne odpadové vody z miest a obcí a z pôvodných papierní Smurfit Kappa Štúrovo.
V mieste odberu *Dunaj-Medveďov* (rkm 1806,0) boli prekročené štyri a v mieste odberu *Dunaj–Komárno* (rkm 1768,0) päť zo 46 a 44 ukazovateľov hodnotených podľa NV. V *Medveďove* to boli ukazovatele*:* producenti, termotolerantné koliformné baktérie, chloroform, a dusitanový dusík.
Obdobne v mieste odberu *Dunaj–Komárno* (rkm 1768,0) to boli ukazovatele: producenti, chloroform, AOX, voľný chlór a dusitanový dusík.
Celkove však v posledných rokoch došlo k výraznému zlepšeniu kvality vody v Dunaji a napriek pretrvávajúcej situácii so zdrojmi znečistenia v záujmovej oblasti a určitým krátkodobým trendom zhoršovania kvality podzemnej vody možno povrchové a podzemné vody považovať pre využívané účely v podstate za kvalitné.
Voda Dunaja je charakterizovaná ako nízko mineralizovaná, výrazne typu kalcium-bikarbonátového typu. Voda Malého Dunaja je rovnakého typu, obsah kontaminantov je však v priemer oveľa vyšší.

Tabuľka č. 6: Kvalita vody Malého Dunaja v Bratislave v rokoch 2002 - 2003

Mapové číslo		**Tok - miesto odberu**	**Riečny km**	**Počet meraní**	**Skupiny ukazovateľov**						
					A	B	C	D	E	F	H
D33		Malý Dunaj - Jelka	81,5	24	II	II	V	V	IV	IV	
D46		Kanál Gabčíkovo - Topoľníky - Kútniky	10,4	23	IV	III	IV	IV	V	III	

Vysvetlivky:
A - kyslíkový režim, B - základné fyzikálno -chemické ukazovatele, C - nutrienty, D - biologické ukazovatele, E - mikrobiologické ukazovatele, F - mikropolutanty /anorganické, organické/, H - radioaktivita

III.4.3. Pôdy

Záujmové územie podľa monitoringu pôd SR nepatrí medzi oblasti kontaminované ťažkými kovmi, anorganickými alebo organickými polutantmi.
Pôdy záujmového územia, ktoré ležia na rovinatom území, nie sú ohrozené vodnou eróziou, avšak odlesnením krajiny a intenzívnym poľnohospodárskym využívaním sú vystavené značnému vplyvu vetra. Vzhľadom na priemernú rýchlosť vetra okolo 3 $m.s^{-1}$je tak veterná erózia v území veľmi intenzívna - vietor môže spôsobiť ročný odnos pôdy až 350 kg/ha.
Poľnohospodársku degradáciu predstavuje hlavne zmena pôdnej štruktúry, narušenie pôdneho profilu, utláčanie, orba a vnášanie cudzorodých chemických látok.
Existujú tiež riziká lokálneho znečisťovania pôdy vyplývajúce z nedostatočného technického vybavenia pri likvidácii exkrementov, silážnych jám. Zdrojom takéhoto znečistenia môže byť aj strojový park, ktorý najmä pri havarijných situáciách môže znečistiť pôdy a následne ostatné zložky životného prostredia únikom ropných látok.

Z hľadiska kvality pôdneho fondu prevažná časť riešeného územia *disponuje kvalitným pôdnym fondom.* Pôdne pomery obce sú priaznivé pre rozvoj poľnohospodárstva, avšak intenzívnym poľnohospodárstvom dochádza k zvyšovaniu veternej erózie. *Kontaminované pôdy sa*

nenachádzajú v k ú. obce. Všetky druhy pôd v rámci PPF v posledných desaťročiach dlhodobým pôsobením intenzifikačných činiteľov (nedoriešené koncovky v chovoch hospodárskych zvierat, veľkoblokový systém hospodárenia na ornej pôde, zjednodušené osevné procesy, chemizácia a mnohé ďalšie aktivity) a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite, čiže sa znížila ich prirodzená úrodnosť.

III.4.4. Hlukové pomery

K negatívnym faktorom, ktoré nepriaznivo pôsobia a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie. Ochrana obyvateľstva pred nadmerným hlukom a vibráciami je ošetrená zákonom č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí. Prípustná hodnota hluku od roku 1997 je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.
V záujmovom území najväčším zdrojom hluku je *intenzívna doprava prechádzajúca obytnou zónou.*
Základné ekvivalentné hladiny hluku nad 70 dB (A) sú prekročené aj v celom úseku železničnej trate Bratislava – Dunajská Streda.

III.4.5. Zdravie obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno – ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva patrí úmrtnosť – mortalita.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.
Podľa údajov Ústavu zdravotníckych informácii a štatistiky SR stredná dĺžka života obyvateľstva v okrese Dunajská Streda je u mužov 65,7 roka, a u žien 74,75 roka, čim sa okres radi k okresom v SR s nízkym priemerným vekom dožitia. (Pre porovnanie, priemer SR je u mužov 66,88 a u žien 75,17 roka). Viac ako polovicu úmrtí zapríčiňujú choroby srdca a ciev, asi patinu zhubné nádory. Stúpajúca je úmrtnosť v produktívnom veku. Úmrtnosť na zhubné novotvary (štandardizovaná na 100 000 obyvateľov) dosahuje u mužov hodnotu od 360 - 390 úmrtí, u žien od 130 - 160 úmrtí. Chorobnosť na zhubne novotvary (štandardizovane na 100 000 obyvateľov) dosahuje hodnoty od 560 - 660 úmrtí u mužov a 280 – 300 úmrtí u žien. Vplyv životného prostredia a spôsob života sa prejavuje aj vo zvýšenej perinatálnej úmrtnosti (mŕtvo narodený a zomreli do 7 dni na 1000 narodených), ktorá sa pohybuje od 8 - 10 prípadov, pričom celoslovansky priemer je 5,09 prípadov na 1000 živo narodených. Dojčenská úmrtnosť (zomreli do 1 roka na 1000 živo narodených) sa pohybuje v rozmedzí 5 - 10 prípadov. Okres Dunajská Streda patri medzi okresy s nižšou dojčenskou úmrtnosťou ako je priemer SR. Napriek tomu, že v okrese znečisťovanie životného prostredia nenarastá, naopak dosiahli sa znížené hodnoty výronu emisii, pretrváva zvýšená chorobnosť obyvateľstva predovšetkým u alergických ochorení.
Okrem týchto ochorení a onkologických chorôb majú stúpajúci trend aj kardiovaskulárne choroby, ktoré podporujú aj také rizikové fakty ako hluk, vibrácie, radiácia a všetky zdraviu škodlivé zariadenia.

III.4.6. Poškodenie a ohrozenie bioty

Vegetácia záujmového územia je výrazné ovplyvnená a zmenená úplnou premenou pôvodnej nížinnej krajiny s lužnými lesmi a sprievodnými vodnými biotopmi na súčasnú odlesnenú a

intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. Povodne biotopy z krajiny úplné vymizli resp. ostali lokalizovane iba v nekompaktných celkoch.
V miestach súčasných lánov v rovinatej časti záujmového územia sa iba ojedinele ponechala, príp. vytvorila líniová vegetácia, ktorá tak vytvára hranice medzi jednotlivými poľnými celkami príp. sleduje poľne cesty. Tato vegetácia však tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej začali prenikať mnohé agresívne a nepôvodné druhy. Napriek tomu ide často jediný prirodzený prvok v tejto krajine.
Okrem vplyvu poľnohospodárstva sa v záujmovom území tiež prejavujú urbanizačne vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí sídla. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízii s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typicky najmä pre okrajove časti sídla, osamotene objekty v krajine, devastovane plochy, ale tiež okraje ciest, poli a pod. Z hľadiska znečistenia ovzdušia a imisného spadu je vegetácia záujmového územia relatívne neporušená. Územie je kvalitne vetrane, prípadnú stromovú vegetáciu tvoria výlučné listnaté dreviny so sezónnym odpadom lístia. Dnešná situácia v produkcii emisii je podstatne priaznivejšia, keď sa oproti rokom minulým, podarilo znížiť hlavne emisie SO_2 a TZL.

III.4.7. Odpadové hospodárstvo

Územie okresu/obvodu Dunajská Streda je spomedzi ostatných okresov/obvodov výnimočné tým, že je v celom rozsahu hodnotené ako nevhodné pre skládkovanie odpadov. Podložené horninové prostredie je silne priepustné s vysokým stupňom ohrozenia podzemných vôd, čo kladie zvýšené nároky na budované skládky. Značná časť územia okresu/obvodu je nevhodná pre skládkovanie tiež v dôsledku legislatívnej ochrany (CHVO Žitný ostrov, PHO vodných zdrojov).

V oboch obciach odvoz komunálneho odpadu na riadenú regionálnu skládku odpadov Dolný Bar vykonáva obec. V riešenom území sa nachádzajú staré neriadené skládky.

V obci sa realizuje separovaný zber papiera, skla a plastov. Na zneškodňovanie nebezpečných odpadov majú pôvodcovia uzavreté individuálne zmluvy s oprávnenými organizáciami. Obec je členom združenia odpadového hospodárstva Gabčíkovského regiónu.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Záber pôdy

PC I - Závlahový systém: „Závlaha Jánoštelek“: k.ú. Dolné Topoľníky (kultúrne diely Topoľníky 0605/1, 1701/1, 2701/1, 3802/1), vlastník: PD Kútniky, zavlažiteľná výmera: 482 ha

Toto územie je súčasťou poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Navrhovaný zámer si nevyžiada žiaden záber poľnohospodárskej pôdy s potrebou vyňatia z PPF. Aplikácia závlahového zariadenia si z titulu využívania územia nevyžiada žiadnu zmenu a preto možno konštatovať, že záber pôdy z titulu realizácie zámeru sa nepredpokladá.

IV.1.2. Prístup

Realizácia predkladaného zámeru si nevyžaduje zabezpečenie nových dopravných napojení ani úpravu jestvujúcich komunikácií, ktoré zabezpečujú dopravné napojenie priamo dotknutého územia.

IV.1.3. Energetické zdroje

Realizácia predkladaného zámeru si nevyžaduje zabezpečenie zásobovania zemným plynom a ani elektrickou energiou.

Mobilné dve čerpacie stanice zavlažovaceho systému - sú typu čerpadlových diesel agregátov. Predpokladaná spotreba PHM na prevádzku čerpadlových agregátov je značne premenlivá a záleží od klimatických pomerov v danom roku.

Výhody navrhovaných široko záberových pivotových zavlažovačov je nízka energetická náročnosť- potrebný vstupný tlak do 3 bary, generátor energie do 15 kVA.

Výhody navrhovaných moderných pásových zavlažovačov je nižšia energetická náročnosť, plne prietoková turbína s vario dýzou a prevodovka (patent) - potrebný vstupný tlak už od 4 barov.

IV.1.4. Voda

Samotná realizácia zámeru si nevyžiada žiadnu spotrebu vody, resp. len v minimálnych množstvách pri prácach pre pracovníkov výstavby na základné hygienické potreby.

Potreba vody a potenciálne úspory vody pre závlahy

Zdrojom vody pre závlahy je vodný tok Chotárny kanál, z ktorého je povrchová voda odoberané v mieste existujúcich mobilných čerpacích staníc na základe platného vodoprávneho povolenia OU-DS-OSZP-2018/012685-005 Seb.

Pivot	Dĺžka pivota	Odber vody pivotom	Zavlažiteľná výmera pivotmi
-	m	l/s	ha
P1	451	50	70
P2	371	35	48
P3	371	35	48
P4	299	28	32
P5	199	12	16
Spolu		**160 l/s**	**214 ha**

Celková potreba závlahovej vody:

Bilančná rovnica:
$M_z = k_z . (V_c - aZ_v – W_z –W_k)$ $(m^3 . ha^{-1})$

Kde: k_z = 1,10 (stratový koeficient pre postrek s rozstrekovačmi)
V_{c1} = 3 100 $m^3 . ha^{-1}$ (celková potreba vody – sója)
a = 0,75 (koeficient využiteľnosti zrážok pre stredne ťažké pôdy)
Z_{v1} = 2 700 $m^3 . ha^{-1}$ (zrážky za vegetačné obdobie sója – V-XI)
W_z = 0 (zimné zásoby vody v pôde)
W_k = 0 (kapilárne vzlínajúca vody v pôde)

$M_{z1} = 1,10 . (V_{c1} – a.Z_{v1}) = 1,10.(3\ 100 – 0,75.2\ 700) = 1\ 180\ m^3 . ha^{-1}$
Za predpokladu , že sója bude pestovať každý na 100% zavlažiteľnej výmery celková potreba závlahovej vody bude:
$O_{zs} = M_{z1} . P_1 = 1\ 180.214 =$ **252.520 m^3**

Potenciálna úspora vody pre závlahy je v tomto projekte založená na obstaraní moderného závlahového detailu, a to výmenou zastaralých pásových zavlažovačov s nerovnomerným postrekom vody za širokozáberové pivotové stroje a pásové zavlažovače s jemným rozstrekom z dýz s nízkou intenzitou rozstreku a veľkou rovnomernosťou závlahovej dávky až na úrovni viac ako 90% . Intenzita rozstreku vody je prispôsobená intenzite vsaku vody do pôdy a tým sa znižujú straty vody výparom a odtokom. Takto možno predpokladať úsporu vody na úrovni 10 – 20 %.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

V rámci navrhovaného zriadenia - prenosného zavlažovacieho systému - si vyžaduje minimálne pracovné sily a predpokladá sa, že prevádzka bude zabezpečená súčasnými pracovníkmi.

Pri prevádzke zavlažovacieho systému je minimálna potreba obslužnosti – riadenie zavlažovania závlahovým počítačom cez smartfón resp. PC.

Podobne výhodou navrhovaných mobilných čerpadlových agregátov je riadiaci panel integrovaný modem na ovládanie jednotky dieselového čerpadla na mobilný telefón a servopohon pre automatickú reguláciu rýchlosti. Súprava je na automatické samo nasávanie - cez evakuačné čerpadlo.

Obsluhu zariadenia zabezpečí 1 až 2 pracovníci.

IV.2. Údaje o výstupoch

Pri navrhovanom dobudovaní skládky odpadov a jej následnej ďalšej prevádzke je potrebné z hľadiska vplyvu na životné prostredie uvažovať s následnými výstupmi :

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Významným zdrojom znečisťovania ovzdušia *počas realizačných prác* bude stavebná doprava spojená predovšetkým s dopravou zariadení – širokozáberových pivotových zavlažovačov, pásových zavlažovačov a mobilných čerpacích staníc na dotknutú lokalitu a tiež montáž povrchových závlahových rozvodov.

Počas prevádzky budú z činnosti, ktorej posúdenie je predmetom tohto zámeru produkované emisie z prevádzky mobilných čerpadlových dieselagregátov.

Čerpacie jednotky sa umiestnia na cestné panely hr. 150 mm a do záchytných oceľových zváraných vaní 4,0 x 3,0 x 0,25 m. Nad čerpacími jednotkami sa umiestnia prístrešky

z jokloviny s impregnovanými plachtami, zaťaženými betónovými tvárnicami. Uvažuje sa s použitím 4 ks širokozáberových pivotových zavlažovačov, 4 ks pásových zavlažovačov a 5 ks mobilných čerpacích staníc. Sacie koše sa osadia do betónových skruží DN1000/500 pod projektovanú niveletu dna jednotlivých vodných tokov bez zásahu do prietočných profilov vodných tokov. Závlahové agregáty sú pojazdné, doplnenie PHM, oleja a iných kvapalín do agregátov bude investor vykonávať na izolovanej ploche v rámci areálu spoločnosti PD Kútniky.

IV.2.2. Odpadové vody

Realizáciou zámeru sa nepredpokladá vznik žiadnych odpadových vôd, nepočíta s výstavbou splaškovej ani dažďovej kanalizácie.

IV.2.3. Odpady

Počas výstavby sa nepredpokladá vznik tuhých stavebných odpadov a ani iný zbytkový odpad. V prípade vzniku odpadov charakteru železný, drevený a plastový stavebný odpad a pod. bude tento odovzdaný na zhodnotenie. V priestore staveniska nebude vznikať bežný komunálny odpad, ktorý by bolo potrebné odvážať a zneškodniť.

Všetky odpady budú zhodnotené v zmysle platnej legislatívy : Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov č.79/2015 Z.z..

IV.2.6. Hluk vo vonkajšom prostredí

Negatívne účinky hluku a vibrácií sa prejavia len počas prepravy zariadení vplyvom nákladných mechanizmov.

Rozhodujúcim zdrojom hluku počas spustenia závlahového zariadenia bude len hluk produkovaný čerpadlami. Tieto však budú umiestnené v dostatočnej vzdialenosti od zastavaného územia dotknutých obcí. Celkove sa nepredpokladá narušenie pohody a kvality života v záujmovom území počas prevádzky navrhovaného zámeru. Umiestnenie čerpadiel bude v upravených prístreškoch tak, aby bol vplyv zariadení na okolie minimalizovaný.

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

IV.3.1. Vplyvy na prírodné prostredie

HORNINOVÉ PROSTREDIE A PÔDA

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.

POČAS VÝSTAVBY
V dotknutom území sa nepredpokladá výraznejšie ovplyvnenie kvality a stability substrátu. Priame vplyvy sa nepredpokladajú, nakoľko nebudú vykonávané žiadne výkopové práce, uloženie hlavných závlahových rozvodov bude vedené na povrchu zeme. Zdrojom znečistenia môžu byť dopravné mechanizmy.

POČAS PREVÁDZKY
Vplyvy navrhovanej činnosti na reliéf a horninové prostredie počas prevádzky sa nepredpokladajú.

POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Navrhovaná výstavba ovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia, bude mať vplyv na výšku hladiny toku dotknutého kanála, ako zdroja vody pre závlahy. Tieto vplyvy budú kvantitatívne, nakoľko bude dochádzať k odberu povrchových vôd.

Zdrojom vody pre závlahy je vodný tok Chotárny kanál, z ktorého je povrchová voda odoberané v mieste existujúcich mobilných čerpacích staníc na základe platného vodoprávneho povolenia OU-DS-OSZP-2018/012685-005 Seb.

POČAS PREVÁDZKY
Výmenou zastaralých pásových zavlažovačov s nerovnomerným postrekom vody za širokozáberové pivotové stroje a pásové zavlažovače s jemným rozstrekom z dýz s nízkou intenzitou rozstreku a veľkou rovnomernosťou závlahovej dávky až na úrovni viac ako 90% možno predpokladať úsporu vody na úrovni 10 – 20 %.
Počas prevádzky navrhovaného zámeru budú vznikať len kvantitatívne vplyvy súvisiace s odberom povrchových vôd. Rozdelenie odberov bude predovšetkým v jarných a letných mesiacoch, do značnej miery bude závisieť od priebehu atmosférických zrážok. Tento vplyv bude trvalý, i keď sezónny, hodnotíme ho ako významný. Vplyvy na kvalitu povrchových ako i podzemných vôd nepredpokladáme.

V štádiu prevádzky je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených čerpacích diesel agregátov nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a prípadne následnému znečisteniu podzemných vôd. Výmena olejov a PHM sa bude vykonávať na zabezpečenej ploche v rámci areálu prevádzky. Čerpadlá budú umiestnené do oceľových zvarených vaní, kde sa zabráni znečisteniu podzemných a povrchových vôd.

POČAS VÝSTAVBY
Možná je kontaminácia vôd spôsobená únikom ropných látok (pohonné hmoty, oleje) z používaných mechanizmov s možným následným splachom do povrchových a podzemných vôd. Tento vplyv je dočasný, prípadné znečistenie by bolo bodové, vplyv hodnotíme ako málo významný. Proti možnému znečisteniu sú čerpacie agregáty zabezpečené.

V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených strojov a strojných zariadení nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a prípadne následnému znečisteniu podzemných vôd.

OVZDUŠIE

POČAS VÝSTAVBY

Vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie situované do obdobia výstavby navrhovaných aktivít súvisia najmä s pohybom nákladných automobilov a iných mechanizmov v lokalitách zriaďovania závlahových systémov. Sprievodným javom stavebnej činnosti je zvýšená prašnosť a tvorba emisií.
Takisto pri výstavbe a stavebných prácach bude zvýšená hladina hluku. Vplyv výstavby – ukladania závlahových systémov , bude však krátkodobý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž.

POČAS PREVÁDZKY
Počas prevádzky budú použité 2 ks mobilné čerpacie diesel agregáty, ktoré budú zdrojom emisií do ovzdušia. Množstvo emisií vo voľnom priestore poľnohospodárkych zavlažovaných plôch vo veľkej vzdialenosti od zastavaného územia (min. 1,0 km od zastavaného územia obce Topoľníky) neovplyvní kvalitu ovzdušia, dosah môže byť len v najbližšom okolí, vplyv prevádzky zariadení hodnotíme je možné hodnotiť ako málo významný.

MIKROKLÍMA

Možno skonštatovať, že aplikáciou závlahovej dávky bude v čase samotnej aplikácie a krátko po nej výrazný vplyv na mikroklímu zavlažovaných plôch – priamo dotknutého územia. Tento vplyv bude spočívať vo zvyšovaní vlhkosti vzduchu, čo je aj z hľadiska rastlinnej produkcie pozitívne.

Ovplyvnenie mikroklímy bude trvalé, i keď sezónne. Vplyv bude pozitívny, hodnotíme ho ako významný.

PÔDA

Vplyvy na pôdu sa predpokladajú takmer výlučne na obdobie výstavby navrhovanej činnosti, kedy dôjde k najväčším zmenám v pôdnom kryte, predovšetkým k utlačeniu pôdnych horizontov, čo bude spôsobené prejazdmi stavebných mechanizmov. Tento vplyv hodnotíme ako krátkodobý a málo významný.

Možno však predpokladať, že aplikáciou závlahovej dávky bude dochádzať k pozitívnemu ovplyvňovaniu fyzikálnych a chemických vlastností pôdy. Tento vplyv hodnotíme ako dlhodobý, i keď sezónny a významný.

BIOTA

Do priamo dotknutého územia ani jeho najbližšieho okolia nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územné systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu. Chránené územie európskeho významu SKUEV 0090 Dunajské luhy – časť Biotopy s predmetom ochrany: V záujmovom území sa nachádzajú väčšinou málo významné typy biotopov – biotopy veľkoblokových polí, sadov a viníc, trávnatých neúžitkov, odkryvov a depónií substrátu a komunikácií. Prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí, ktoré pre živočíchov majú minimálny význam.
Realizáciou sa nepredpokladá negatívny dopad na uvedené prvky a nezmenia sa ani migračné trasy živočíchov.

IV.3.2. Vplyvy na krajinu a scenériu

V období výstavby nepredpokladáme žiadne trvalé vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny. Spôsob využívania územia sa nezmení. Vnímanie nového prvku v krajine – závlahového zariadenia - budú zreteľné.

Pivotové zavlažovače (so stredovým kĺbom).
Ich charakteristickým konštrukčným znakom je stredná časť - pivot napojený na hydrant a otáčanie sa do kruhu. Rádius zariadenia dosahuje dĺžku až 750 m a potrubie býva uložené nad povrchom pozemku vo výška až 3 m. Hydrant sa tak stáva centrálnym bodom, okolo ktorého sa zavlažovač otáča synchronizovaným pohybom jednotlivých podvozkov, na ktorých je potrubie

uložené. Pohon podvozkov je zabezpečovaný priamočiarymi hydromotormi alebo elektromotormi. Výhodou takéhoto riešenia zavlažovacieho stroja je to, že môže zavlažovať plochu kruhu alebo kruhového výseku.

Pásové zavlažovače Sú to stroje ktoré sú konštruované tak, že na kolesovom podvozku ukotvenom podperami je cievka s navinutou polyetylénovou hadicou o priemere 25 až 140 mm a s dĺžkou 200 až 600 m. Rozvinutá hadica sa počas prevádzky pomaly navíja na cievku, cez ktorú vteká do nej voda z hydrantu. Na druhom konci hadice je podstavec s postrekovačom, ktorý za pohybu k cievke zavlažuje pás o šírke 20 až 80 m. Otáčanie bubna zabezpečuje hydromotor.

Pracovný postup spočíva v tom, že sa stroj napojí na hydrant tlakového potrubia a z cievky sa odvinie polyetylévová hadica, na konci ktorej je podstavec s kruhovým alebo sektorovým postrekovačom. Po tomto úkone sa zavlažovanie postrekom môže začať.

Na podvozku saní býva obyčajne jeden postrekovač alebo sa môže použiť širokozáberová konzola. Pre vylepšenie činnosti pásových zavlažovačov, ktoré umožňuje zmenšiť kvapkové spektrum a zabezpečuje jemnú závlahu (napr. pri zavlažovaní zeleniny), je vhodné použiť k pásovému zavlažovaču nesenú širokozáberovú koncovku, ktorá zabezpečuje rovnomernejšiu závlahu drobnými kvapkami a navyše pracuje s nižším tlakom.

Takéto závlahové konzoly sú najčastejšie konštrukčne riešené tak, že majú čiastočne demontovateľnú priehradovú konštrukciu, zavesenú na stredovej veži. Stredová veža má kolesový podvozok. Na konzolách sú rozmiestnené výstrekové dýzy alebo malé postrekovače. Dýzy a postrekovače pracujú s malou intenzitou a drobnými kvapkami.

Podstatná úspora tlaku, rovnomerná závlahová dávka a minimálny vplyv vetra sú ďalšími prednosťami závlahových konzol. Ponúkané novšie konštrukcie podvozkov konzol majú štvorkolesový podstavec a asymetrickým vedením PE hadice. Uvedená konštrukcia je zvlášť vhodná pre zavlažovanie zeleniny , ktorá sa pestuje v riadkoch, prípadne v záhonoch. Výška konzoly sa môže nastaviť až do 2,5 m a umožňuje závlahu aj vysokých plodín.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby bude najvýraznejším dopadom produkcia hluku a prašnosti v priamo dotknutom území. Hluk a prašnosť bude spôsobená s presunom a manipuláciou so zariadeniami zavlažovačov a nákladnými vozidlami a mechanizmami. Vplyv výstavby bude krátkodobý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž.

Prevádzka nie je spojená s ohrozovaním zdravotného stavu obyvateľstva. Hluková záťaž a znečistenie ovzdušia nebude prakticky žiadna, spojená bude len s činnosťou čerpadiel. Celkove sa nepredpokladá narušenie pohody a kvality života v záujmovom území počas prevádzky navrhovaného zámeru.

Realizácia zámeru môže len čiastočne vplývať na intenzitu dopravy v dotknutom území, pričom tento vplyv bude len počas realizácie a možno ho hodnotiť ako krátkodobý a málo významný. Prístup do územia si nevyžiada žiadne úpravy jestvujúcich komunikácií a žiadne úpravy ostatných dopravných zariadení

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.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Realizácia zámeru nenaruší žiadne záujmy ochrany prírody a krajiny.
Chránené územia v riešenom území resp. v blízkosti CHKO Dunajské luhy. V CHKO platí 2. stupeň ochrany. Chránená krajinná oblasť sa rozprestiera na Podunajskej nížine v geomorfologickom celku Podunajska rovina, vedľa slovenského a Slovensko – maďarského úseku Dunaja od Bratislavy až po Veľkolélsky ostrov v okrese Komárno.

Chránené územie európskeho významu SKUEV 0090 Dunajské luhy - V záujmovom území sa nachádzajú väčšinou málo významné typy biotopov – biotopy veľkoblokových polí, sadov a viníc, trávnatých neúžitkov, odkryvov a depónií substrátu a komunikácií.

Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti ako takej nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Možno skonštatovať, že aplikáciou závlahovej dávky bude v čase samotnej aplikácie a krátko po nej výrazný vplyv na mikroklímu zavlažovaných plôch – priamo dotknutého územia. Tento vplyv bude spočívať vo zvyšovaní vlhkosti vzduchu, čo je aj z hľadiska rastlinnej produkcie pozitívne.

Ovplyvnenie mikroklímy bude trvalé, i keď sezónne. Vplyv bude pozitívny, hodnotíme ho ako významný.

Odberom povrchových vôd z kanála sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv na významné krajinne prvky, závislé na vyššej zásobe spodnej vody. Povrchová voda bude odoberaná v mieste existujúcich mobilných čerpacích staníc na základe platného vodoprávneho povolenia OU-DS-OSZP-2018/012685-005 Seb.

Navrhovaná činnosť nebude priamo ani nepriamo ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny ani chránené vodohospodárske územie CHVO Žitný ostrov (zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách).

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

Vplyvy na podzemné a povrchové vody
Znečistenie podzemných vôd: nepredpokladáme, možne len v prípade uniku ropných látok zo stavebných mechanizmov počas výstavby a realizácie zámeru, resp. v prípade úniku pohonných hmôt pri prevádzke dieselagregátových čerpacích staníc..
Zvýšenie spotreby vody: kvalitatívne vplyvy nepredpokladáme, kvantitatívny vplyv nepriaznivý, trvalý (sezónny), malo významný.

Realizáciu zámeru nebudú vznikať žiadne odpadové vody a ani sa neovplyvní množstvo zrážkových vôd.

Vplyvy na ovzdušie
Znečistenie ovzdušia počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, malo významný.
Zvýšenie sekundárnej prašnosti počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, malo významný.
Zaťaženie hlukom z dopravy počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, malo významný.
Zaťaženie hlukom z technológií: nepriaznivý vplyv, trvalý, prakticky minimálny.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Výrazný vplyvy na reliéf a horninové prostredie nepredpokladáme.

Vplyvy na pôdu
Znečistenie pôdy: nepriaznivý vplyv, nárazový pri haváriách počas výstavby i prevádzke čerpacích staníc, prevažne dočasný, nevýznamný, prepojený s podzemnou vodou a horninovým prostredím.

Vplyvy na genofond a biodiverzitu
Vplyv na genofond a biodiverzitu rastlinných druhov nepredpokladáme vzhľadom na súčasný charakter územia s minimálnou početnosťou druhov na poľnohospodársky obhospodarované veľkoplošné zavlažované plochy.

Vplyv na genofond a biodiverzitu poľnej fauny z dotknutého územia nepredpokladáme.

Možno skonštatovať, že aplikáciou závlahovej dávky bude v čase samotnej aplikácie a krátko po nej výrazný vplyv na mikroklímu zavlažovaných plôch – priamo dotknutého územia. Tento vplyv bude spočívať vo zvyšovaní vlhkosti vzduchu, čo je aj z hľadiska rastlinnej produkcie pozitívne.

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny
Narušenie scenérie v dôsledku stavebných prac: nepriaznivý vplyv, dočasný, malo významný.
Počas prevádzky nevzniknú žiadne negatívne vplyvy na využívanie a štruktúru. Na scenériu krajiny bude mať trvalý priamy málo významný vplyv.

Vplyvy na ochranu prírody

Narušenie záujmov ochrany prírody a krajiny: nepredpokladáme, bez vplyvu.

Vplyvy na stabilitu krajiny

Narušenie funkčnosti prvkov ÚSES: bez vplyvu.

Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami činnosti a sociálnoekonomické dôsledky

Veľkoplošné závlahové systémy na poľnohospodárskych plochách svojou mikroklímou výrazným pozitívnym spôsobom ovplyvnia mikroklímu - životnú úroveň obyvateľstva (zdravie ľudí, životná pohoda).

Vplyvy na dopravu
Zvýšenie intenzity dopravy: nepriaznivý vplyv, dočasný, málo významný, možný len počas výstavby.

Tab. č.7: Posúdenie očakávaných vplyvov na životné prostredie

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľn	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biotopy	■												
Hluk			■	■		■			■			■	
Ovzdušie			■	■		■			■			■	
Pôda			■	■		■			■			■	
Voda			■	■		■						■	
Horninové prostredie			■	■		■			■			■	
ÚSES	■												
Scenéria krajiny			■	■					■			■	
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■					■			■	
Infraštruktúra	■												
Poľnohospodárstvo		■		■				■					■
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo	■												
Pracovné príležitosti		■		■					■			■	
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy	■												
Hluk			■	■			■		■			■	
Ovzdušie			■	■			■		■			■	
Pôda			■	■			■		■			■	
Voda			■	■			■			■		■	
Horninové prostredie			■	■			■		■			■	
ÚSES	■												
Chránené územia	■												
Scenéria krajiny			■	■				■				■	
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava	■												
Infraštruktúra	■												
Poľnohospodárstvo		■		■			■	■					■
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■		■		■							
Rozvoj obce	■												

IV.7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Vplyvy navrhovaného zámeru nepresiahnu štátne hranice, najbližšia hranica s Maďarskom je vzdialená cca 22 km.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne alebo pozitívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia záujmového územia.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Rizika spojene s realizáciou navrhovanej činnosti predstavujú štatisticky veľmi malo pravdepodobný vznik situácii a udalosti katastrofického charakteru. Negatívne vplyvy a možne rizika spojene s nepredvídateľnými klimatickými situáciami nepredpokladáme.
Vznik požiaru a explózie, spojene s prevádzkovaním samotnej navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a definované možné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia sa neuvažuje s kompenzačnými a zmierňujúcimi opatreniami. V prípade ak takéto vzniknú v priebehu procesu posudzovania zo stanovísk oslovených dotknutých organov, tieto budú akceptované.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, kedy by sa navrhovaná činnosť v zmysle predkladaného zámeru nerealizovala. V takom prípade by jestvujúci závlahový systém, ktorým disponuje PD Kútniky na dotknutom území v súčasnosti, ostal nezmenení.

PD Kútniky má vytvorený vlastný závlahový systém z prenosných závlahových zariadení. Na zavlažovanie špeciálnych plodín používa staršie typy pásových zavlažovačov (viac ako 15 rokov), ktoré majú vyššie nároky na spotrebu vody a energie ako súčasná moderná zavlažovacia technika.

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

Posudzovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutej obce Dolné Topoľníky.

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

Najzáväznejšie okruhy problémov v etape výstavby súvisia so zvýšeným pohybom a presunom mechanizmov. Stavebné práce hlukom, sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvnia časť obyvateľov dotknutej obce. Tieto vplyvy však budú len lokálne a krátkodobé.

Počas prevádzky závlahového zariadenia vplyvom prevádzky **mobilných čerpadlových diesel agregátov** bude znečistenie ovzdušia trvalé.

Nakoľko sa bude stavba realizovať v extraviláne obce, v dostatočnej vzdialenosti od trvale obývaných časti dotknutých ako aj okolitých obcí a nie sú známe žiadne výrazné negatívne vplyv na jednotlivé zložky ŽP a obyvateľstvo a rovnako nedôjde k priamej ani nepriamej likvidácii cenných ekosystémov, **odporúčame ukončiť proces posudzovanie v zisťovacom konaní.**

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

Navrhovateľ požiadal listom o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu, že sa viaže ku konkrétnemu územiu a daným parcelám, ktoré sú poľnohospodársky obrábané. Uvedený list je v prílohe Zámeru navrhovanej činnosti

Variant 0

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, kedy by sa navrhovaná činnosť v zmysle predkladaného zámeru nerealizovala. V takom prípade by jestvujúci závlahový systém, ktorým disponuje PD Kútniky na dotknutom území v súčasnosti, ostal nezmenení.

PD Kútniky má vytvorený vlastný závlahový systém z prenosných závlahových zariadení. Na zavlažovanie špeciálnych plodín používa staršie typy pásových zavlažovačov (viac ako 15 rokov), ktoré majú vyššie nároky na spotrebu vody a energie ako súčasná moderná zavlažovacia technika.

Variant 1

Posudzovaná stavba má navrhnuté len jedno variantné riešenie, na základe žiadosti navrhovateľa bolo upustené od variantného riešenia projektu.
Realizácia navrhovanej činnosti prináša sociálne a ekonomické úžitky v rámci regiónu. Tieto dočasné vplyvy sa však očakávajú pri každej stavbe tohto typu a z hľadiska časovej významnosti ich vplyv je zanedbateľný, pri dodržiavaní všetkých technicko-organizačných opatrení.
Najpodstatnejšou výhodou projektovanej stavby pre obec je, že veľkoplošné závlahové systémy na poľnohospodárskych plochách svojou mikroklímou výrazným spôsobom ovplyvnia mikroklímu - životnú úroveň obyvateľstva (zdravie ľudí, životná pohoda).
Zároveň nižšou spotrebou závlahovej vody, nižšou energetickou náročnosťou a optimálnou aplikáciiou zavlažovania na plodiny, výrazne ovplyvnia kvalitatívne vlastnosti závlahového systému s ohľadom na ochranu životného prostredia lokality.

Ďalej investičné náklady na samotnú výstavbu budú síce vyššie, ako by boli pri nulovom variante, ale v konečnom dôsledku bude navrhované riešenie finančne aj technicky výhodnejšie pre obec a úsporou prevádzky zavlažovačov aj pre navrhovateľa.

Z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia, keďže ide o činnosť ktorá je jestvujúca v lokalite územia a šetrná ku všetkým zložkám životného prostredia.
Z uvedených dôvodov pokladáme realizáciu zámeru – Závlahový systém „Jánoštelek“ PD Kútniky za environmentálne a ekonomicky vhodnú a technicky realizovateľnú.

Vzhľadom k tomu navrhujeme predkladaný zámer realizovať podľa popísaného realizačného variantu.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.

Súčasťou zámeru je nasledujúca grafická dokumentácia:

1. Prehľadná situácia m 1:100 000
2. Situácia závlahového systému M 1:25 000
3. Žiadosť o upustenie od variantného riešenia
4. Technická projektová dokumentácia

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Pre vypracovanie zámeru boli použité nasledovné materiály:

- Modernizácia závlahového systému „ Jánoštelek“ - širokozáberové pivotové zavlažovače, mobilné čerpacie stanice a rozvodné hadice, Technická projektová dokumentácia (Ing.Ivan Bebják – 09.2018)
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Topoľníky na roky 2014-2020,(OÚ Topoľníky, 02.2015)
- Čepelák J., 1980 : Zoogeografické členenie Slovenska. *Veda, Bratislava.*
- Futák J., 1984 :Fytogeografické členenia Slovenska. *Veda, Bratislava.*
- Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska.
- Mazúr, E., Lukniš, M., a kol., 1980: Atlas SSR, SAV, SÚGK Bratislava.
- Kolektív autorov, 1991 : Klimatické pomery na Slovensku. *Zborník prác Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, zv. 33/I.*

- www.enviroportal.sk
- www.sazp.sk
- www.atlas.sk
- www.shmu.sk

- www.enviro.gov.sk
- www.topolniky.sk
- www.air.sk

- Legislatívne predpisy a technické normy aktuálne pre predmetnú stavbu.
- Rekognoskácia terénu
- Požiadavky investora, vznesené pri osobnom rokovaní

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

Nie.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, 10.01. 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru

DEPONIA SYSTEM s.r.o.

Ing. Bohuslav Katrenčík
Ing. Miloslav Pešek
Ing. Miloš Andris
Ing. Cecília Móroczová

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

- SPRACOVATEĽA ZÁMERU

.....
Ing. Bohuslav Katrenčík

- OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Mgr. Andrea Nemethova
Podpredseda predstavenstva