



**Šurany – Nitriansky Hrádok, rieka Nitra,
stabilizácia vzdušnej päty POH so spevneným
povrchom, km 22,150 – 23,110**

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

OBSAH

OBSAH.....	2
I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.....	4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti	5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).....	6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	6
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	6
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	9
10. Celkové náklady (orientačné)	10
11. Dotknutá obec.....	10
12. Dotknutý samosprávny kraj	10
13. Dotknuté orgány.....	10
14. Povoľujúci orgán	10
15. Rezortný orgán	10
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	10
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	11
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	12
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	13
1.1. Geomorfologické pomery	13
1.2. Geologické pomery	14
1.3. Pôdne pomery.....	16
1.4. Klimatické pomery.....	17
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	19
1.6. Biotické pomery	22
1.7. Chránené územia.....	25
2. Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria	27
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	27
2.2. Scenéria krajiny	28
2.3. Stabilita krajiny	28
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	30
3.1. Demografické údaje	30
3.2. Sídla	30
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo.....	31
3.4. Doprava	32
3.5. Technická infraštruktúra	32
3.6. Služby	33
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	34
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	35
4.1. Znečistenie ovzdušia.....	35
4.3. Zaťaženie územia hlukom	36
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	36
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy.....	38
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov.....	39
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva.....	40
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	41
1. Požiadavky na vstupy	41
1.1. Záber pôdy.....	41
1.2. Zdroje a spotreba vody	41
1.3. Surovinové zabezpečenie	41
1.4. Energetické zdroje	42
1.5. Dopravné riešenie.....	42
1.6. Nároky na pracovné sily	42
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	43
2. Údaje o výstupoch	43
2.1. Ovzdušie.....	43

2.2. Vody	43
2.3. Odpady	44
2.4. Hluk a vibrácie	45
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	45
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	45
2.7. Vyvolané investície	45
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	46
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	46
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	46
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	47
3.4. Vplyvy na pôdu	47
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	47
3.6. Vplyvy na krajinu	48
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	49
3.8. Vplyv na kultúrno-historické pamiatky	49
4. Hodnotenie zdravotných rizík	50
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	50
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	50
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	51
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	51
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	52
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	52
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	52
10.2. Technické opatrenia	52
Z hľadiska ochrany ovzdušia :	52
Z hľadiska ochrany pred hlukom :	52
Z hľadiska nakladania s odpadmi:	53
Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:	53
Z hľadiska ochrany zelene:	53
Organizačné a prevádzkové opatrenia	54
10.3. Kompenzačné opatrenia	54
10.4. Iné opatrenia	54
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	54
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	55
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	55
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....	56
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	56
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	56
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	57
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	58
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	58
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	58
Zoznam hlavných použitých materiálov	58
Zoznam zdrojov informácií z internetu	58
Legislatíva	59
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	61
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	61
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	62
IX. Potvrdenie správnosti údajov	62
1. Spracovatelia zámeru.	62
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	62

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

SLOVENSKY VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik,
Odštepny závod Piešťany

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

360 220 47 02

3. SÍDLO

Nábřežie Ivana Krasku č. 3/834,
921 80 Piešťany

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

Ing. Jozefína Slezáková, riaditeľka odštepneho závodu Piešťany
SLOVENSKY VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik,
Odštepny závod Piešťany
Nábřežie I. Krasku č. 3/834,
921 80 Piešťany
Tel.: +421 33 772 46 20
E-mail: vah@svp.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Ladislav Kyšela
Vedúci odboru inžinierskych činností
SLOVENSKY VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik,
Odštepny závod Piešťany
Nábřežie I. Krasku č. 3/834,
921 80 Piešťany
Tel.: +421 33 77 64 308
E-mail: Ladislav.Kysela@svp.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Šurany – Nitriansky Hrádok, rieka Nitra, stabilizácia vzdušnej päty POH so spevneným povrchom, km 22,150 – 23,110

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je úprava a stabilizácia pravostrannej ochrannej hrádze rieky Nitra a bermy so začiatkom úpravy v rkm 22,150 (pravostranný prítok – Malá Nitra) a koncom úpravy v rkm 23,110 (cestný železobetónový most). Predmetom úpravy bude vybudovanie spevnených plôch pre mobilnú techniku z rozšírenia ochranných hrádzí Malej Nitry (POH 9,0 x 10,0 m a L'OH 10,0 x 12,0 m) pri zaústení Malej Nitry.

3. UŽÍVATEĽ

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

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť, nakoľko ide o stabilizáciu vzdušnej päty pravostrannej ochrannej hrádze so spevneným povrchom.

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

➤ **časť 9. Infraštruktúra, položka č. 10. Vodné hospodárstvo, položka č. 7. Objekty protipovodňovej ochrany – zisťovacie konanie; bez limitu**

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

10. Vodné hospodárstvo	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie
7. Objekty protipovodňovej ochrany		bez limitu

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Nitriansky samosprávny kraj
Okres: Nové Zámky
Obec: Šurany
Katastrálne územie: Nitriansky Hrádok

Parcely: 1371/1, 1372, 1371/2, 1056/1, 429/78, 429/79, 429,80

Územie navrhované pre realizáciu navrhovanej činnosti je situované mimo zastavaného územia. Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na pozemkoch, ktoré sú vo vlastníctve navrhovateľa SVP, š.p. Banská Štiavnica. Predmetné parcely sú charakterizované ako Vodné plochy, Ostatné plochy.

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

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v ďalšom stupni projektovej prípravy. Predpokladané termíny realizácie:

Začiatok výstavby:	09/2018
Ukončenie výstavby:	12/2020
Lehota výstavby:	28 mesiacov

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Územie navrhovanej činnosti je umiestnené cca 2 km juhovýchodným smerom od Šurian, v katastrálnom území Nitriansky Hrádok. Nulový variant sa nachádza na pravom brehu rieky Nitra v rkm 22,150 (pravostranný prítok rieky Malá Nitra) - 23,110 (cestný železný most), na sútoku Malej Nitry a Nitry.

Počas povodňovej aktivity nie je možné vypúšťať tok Malá Nitra gravitačne, ani akumulovať vodu. Dochádza k prelievaniu ochranných hrádzi Malej Nitry, a tým je ohrozený intravilán obce Šurany katastrálneho územia Nitriansky Hrádok. Z tohto dôvodu je potrebné prečerpávať vodu do rieky Nitra. V súčasnej dobe nie je vybudovaná prístupová komunikácia pre čerpaciu techniku, a preto je presúvaná po pravostrannej ochrannej hrádzi rieky Nitry. Pri presune dochádza k poškodeniu pravostrannej ochrannej hrádze s rizikom následnej deštrukcie.

Pri povodňovej aktivite na rieke Nitra sa uzavrie voľný výtok a dotok z horného povodia toku Malá Nitra je akumulovaný v medzihrádzovom priestore. Po naplnení kapacity medzihrádzového priestoru dochádza k prelievaniu OH toku Malá Nitra.

VARIANT 1

Navrhovaná stavba bude zabezpečovať stabilizáciu vzdušnej päty pravostrannej ochrannej hrádze na rieke Nitra, rozšírenie ochranných hrádzí na zaústení Malej Nitry, stabilizáciu výverov, presun mobilnej techniky a zároveň vybudovanie spevnených plôch pre mobilnú techniku v sťažených podmienkach počas povodňovej aktivity.

NÁVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Variant 1 predstavuje:

- ✓ Stavebné úpravy pravostrannej ochrannej hrádze a bermy rieky Nitra, ktoré začínajú v rkm 22,150 (pravostranný prítok Malá Nitra) a končí cca v rkm 23,110 po cestný železobetónový most v celkovej dĺžke úpravy 960 m.
 - odstránenie nánosov z bermy na pôvodnú výšku
 - vytvorenie prísypu na vzdušnej päte POH so spevneným povrchom v šírke 4,0 m a krajinou 0,5 m
 - spevnenie koruny prísypu kamenivom, hr. 0,3 m a opevnenie svahov vrátane bermy osiatím
- ✓ vybudovanie spevnených plôch panelmi pre mobilnú techniku na ochranných hrádzach Malej Nitry (POH 9,0 x 10,0 m a L'OH 10,0 x 12,0 m) pri zaústení do rieky Nitra a osadenia dvoch vodočerných lát na výpustnom objekte.
- ✓ minimálny záber pozemkov

Navrhovaná úprava pozostáva z odhumusovania bermy a päty hrádze v hrúbke 0,2 m. Z medzihrádzového priestoru sa odstránia nánosy na úroveň pôvodnej bermy (Projektová dokumentácia „Šurany – Bánov, rekonštrukcia opevnenia r. Nitry km 21,495 – 23,360“). Vyťažný materiál sa použije na stabilizáciu pravostrannej vzdušnej päty hrádze.

Navrhovaná koruna stabilizačného prísypu má výšku 1,0 m a šírku 4,5 m. Vzdušný svah prísypu sa upraví do sklonu 1:2,5. Opevnenie koruny hrádze šírky 4,0 m bude pozostávať z geotextílie PP 400, zo štrkodry fr. 0 – 63 mm, hr. 200 mm, fr. 32 mm, hr. 100 mm a krajnica 0,5 m bude bez spevnenia. Opevnenie krajnice, svahov a bermy sa navrhuje zatrávnením.

Povrch pod geotextíliou, musí byť zbavený vegetácie a všetkých nečistôt (kamene, pne, konáre a podobne), aby nedošlo k poškodeniu geotextílie. Vrstva násypu bude rovná, tj. bez jám a hrboľov, a zhutnená. Rešpektovaný bude navrhnutý smer kladenia geotextílie. Málo geosyntetík má vo všetkých smeroch rovnaké vlastnosti, ide o dôležitý krok, kde je nutné postupovať v súlade s inštalačným postupom pre konkrétny druh geotextílie a jeho použitie v zemnej konštrukcii. Pri inštalácii

geotextília bude najviac napínaná, aby sa netvorili sklady a vlny. Zaistenie bude vykonávané kolíkmi, balvanmi alebo hromadami zásypového materiálu, aby sa počas zasypávania neposúvali a nevlنili. Geotextílie by mali byť zasypané do doby uvedenej v technických špecifikáciách výrobku. Po geosyntetických materiáloch je zakázané jazdiť. Odporúčaná mocnosť vrstvy, ktorá umožní pojazd je minimálne 150 mm, ak nie je v projekte alebo inštalačnom postupe uvedené inak.

Sypanie zeminy z veľkej výšky je zakázané, aby nedošlo k poškodeniu alebo zrolovaniu geotextílie. Rozhrňovanie materiálu bude vykonávané bagrami a buldozermi. Pred realizáciou vegetačného spevnenia sa plocha pokryje minimálne 15 cm vrstvou humusu (použije sa zemina z odhumusovania). Koniec prísypu je v km 23,100, kde sa navrhovaný prísyp napojí na pôvodný svah prístupovej cesty.

Spevnenie plôch pre mobilnú techniku pozostáva z rozšírenia ochranných hrádz Malej Nitry (POH 9,0 x 10,0 m a L'OH 10,0 x 12,0 m) pri zaústení. Plochy budú spevnené štrkovým podsypom hr. 12 cm, na ktorý budú uložené panely IZD s rozmermi 3,0 x 2,0 x 0,18 m. Sklony svahov rozšírenia na L'OH je 1:2,5 a POH je 1:2. Opevnenie svahov pozostáva zo zahumusovania, hr. 15 cm a osiatia trávny semenom. Začiatok prísypu je napojený na spevnenú plochu L'OH Malej Nitry. Na výpustnom objekte sa osadia dve vodočtetné laty osadené v železnom U – profile na drevennej fošni. Jedna bude umiestnená na pravom krídle na vtoku (vzdušná päta POH Nitry) do výpustného objektu v celkovej dĺžke 4,5 m a druhá bude umiestnená na pravom krídle na výtoku (návodná päta POH Nitry) v celkovej dĺžke 6,0 m. Vodočtetná lata umiestnená na vtoku do výpustného objektu bude ukotvená šikmou tyčou zabetónovanou do zeme, nakoľko vyčnieva nad výpustným objektom cca 2,0 m. Železné U – profily budú opatrené ochranným náterom proti korózii. Vodočtetné laty budú označené v absolútnych výškach. Umiestnené budú tak, aby boli pokiaľ možno chránené pred poškodením od splavenín či ľadochodov.

Všetky jestvujúce vyústenia a objekty na toku zostanú zachované. Rozsah stavebných prác v blízkosti podperných konštrukcií sa upraví tak, aby tieto neboli stavebnými úpravami dotknuté. Odkopávky bermy budú ukončené v dostatočnej vzdialenosti od pilierov mosta a vyústenia a znížené do stratená.

ZEMNÉ PRÁCE

Pre potreby centrálného zariadenia staveniska bude vyčlenená plocha na pravej strane toku s prístupom z miestnej komunikácie o celkovej ploche cca 1.900 m². Podružné zariadenia staveniska budú zriadené podľa potreby a po dohode budúceho dodávateľa a obecného úradu.

Pri realizácii zemných prác sa neuvažuje zo zriadením medziskládky mimo hrádze resp. bermy na zeminy, ktoré sa použijú na prísyp, resp. na terénne úpravy. Zemina bude priamo zabudovávaná, resp. zemina z odkopu vegetačnej vrstvy bude dočasne ukladaná na berme a použitá na spätné zahumusovanie.

Pri úprave bermy možno zeminy klasifikovať podľa STN 73 3050 do 1 - 4. triedy ťažiteľnosti. Uvažujeme s nevyrovnanou bilanciou výkopov a násypov na stavenisku. Prebytočná zemina z násypu a z odhumusovania bude uložená na pozemku SVP, š.p., parc. číslo KN-C 1056/1.

Pred zahájením prác na prísype päty ochrannej hrádze sa odstráni povrchová vegetačná vrstva. V prípade väčšieho prísypu sa svah stupňovite upraví a sypaný materiál sa bude zhutňovať po vrstvách max. 30 cm. Požadované zhutnenie pre hrádze je min 95 % PS. Sypanina bude zhutňovaná po vrstvách sklonených smerom k okraju hrádze, aby bol umožnený odtok povrchovej vody. Príliš preschnutý povrch bude potrebné navlhčiť. Zo sypaniny sa odstránia korene, dreviny a materiál ktorý prekáža hutneniu. Pri zhutňovaní zeminy sa bude sledovať: vhodnosť sypaniny, hrúbka sypanej vrstvy a parametre zhutnenej zeminy. Do hrádze je neprípustné sypať zmrznuté, dažďom alebo snehom premočené sypaniny zo súdržných zemín.

Odstránenie kríkov a drevín bude riešené v rámci údržby daného úseku. Po dobu výstavby sa neuvažuje so žiadnym využitím existujúcich objektov. Neuvažuje sa s obmedzenou premávkou na hlavnej prístupovej komunikácii k stavenisku (miestna komunikácia).

Úprava v maximálne možnej miere rešpektuje súčasné majetkoprávne hranice, ako aj trasovanie inžinierskych sietí. V rámci upravovaného úseku sa neuvažuje s prekládkou inžinierskych sietí. Pre stanovenie minimálnych vzdialeností pri križovaní a súbehu podzemných vedení budú dodržiavané ustanovenia STN 73 60 05 – Priestorová úprava vedenia technického vybavenia.

Pred zahájením výkopu sa zabezpečí vytýčenie už existujúcich inžinierskych sietí, aby sa predišlo nežiaducim poškodeniam. V prípade, keď nebude známa hĺbka uloženia inžinierskych sietí, je nutný ručný výkop v mieste súbehu, resp. križovania sietí. V mieste realizácie v tesnom súbehu, resp. v mieste križovania je potrebné prizvať správcu dotknutej siete.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Počas povodňovej aktivity nie je možné vypúšťať tok Malá Nitra gravitačne, ani vodu akumulovať. Dochádza k prelievaniu ochranných hrádzi Malej Nitry, a tým je ohrozený intravilán mestskej časti Šurany – Nitriansky Hrádok. Z tohto dôvodu je potrebné prečerpávať vodu do rieky Nitra. V súčasnej dobe nie je vybudovaná prístupová komunikácia pre čerpaciu techniku a preto je presúvaná po pravostrannej ochrannej hrádzi rieky Nitra. Pri presune dochádza k poškodeniu POH s rizikom následnej deštrukcie.

Navrhovaná úprava bude zabezpečovať stabilizáciu vzdušnej päty pravostrannej ochrannej hrádze a bermy, stabilizáciu výverov, presun mobilnej techniky a zároveň vybudovanie spevnených plôch pre mobilnú techniku v sťažených podmienkach počas povodňovej aktivity na rieke Nitra.

Realizácia navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a

hygieny. Navrhovaná činnosť rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien.

Predpokladané investičné náklady: 234.423.88 EUR

11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Šurany

Katastrálne územie Nitriansky Hrádok

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Nitriansky samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja

Krajský pamiatkový úrad Nitra

Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Nové Zámky, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia

Okresný úrad Nové Zámky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Nitre

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Navrhovaná činnosť s príslušnou dokumentáciou je spracovaná za účelom vydania územného rozhodnutia.

V stupni územného konania je potrebné si vyžiadať v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov záväzné stanovisko, v ktorom budú určené podmienky ochrany archeologických nálezov.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie - úsek dotknutej pravostrannej hrádze) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti) je ho možné orientačne ohraničiť katastrálnym územím Nitriansky Hrádok a obcou Šurany.

Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru. V niektorých prípadoch a to z praktických dôvodov, bude záujmové územie predstavované rozsiahlejším územím (vyššia geomorfologická jednotka, okres, prípadne kraj), pre definovanie charakteristík a príslušnosti k jednotlivým spracovávaným a vyhodnocovaným ukazovateľom a charakteristikám, ktoré sa v niektorých prípadoch nedajú spracovávať na úrovni príslušnosti k lokalite na mikroúrovni.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti predstavuje v katastrálnom území Nitriansky Hrádok na parcelách registra C č. 1371/1, 1372, 1371/2, 1056/1, 429/78, 429/79, 429/80 nezastavanú plochu. Vymedzené parcely dotknutým územím sú vo vlastníctve navrhovateľa a umiestnené mimo zastavaného územia obce. V súčasnosti je evidovaná na LV č. 41 ako Ostatné plochy a Vodné plochy.

Dotknuté územie je predmetom posudzovania zámeru navrhovanej činnosti a je ohraničené nasledovne:

- ✓ SEVER: rkm rieky Nitra 23,110, cestný železobetónový most, trvalé trávne porasty
- ✓ JUH: zaústenie pravostranného prítoku Malej Nitry v rkm 22,150, nezastavaná voľná plocha, orná pôda, remízky, nelesná drevinová vegetácia
- ✓ ZÁPAD: NKP Zámeček, hranica zastavaného územia, zástavba nízkopodlažných rodinných domov so záhradami
- ✓ VÝCHOD: L'OH rieky Nitra, veľkoblokové poľnohospodárske plochy

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska niva a časti Dolnonitrianska niva (Mazúr et. Lukniš, 2002).

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

Riešené územie leží v centrálnej depresii Podunajskej nížiny. Hlavný pokles tejto oblasti nastal začiatkom panónu a vyvrcholil v priebehu sedimentácie dáku. Poklesy boli prevažne bezlomové. Nitrianska niva tvorí rovinné územie po oboch stranách rieky Nitry. Samotná niva je tvorená najmä povodňovými hlinito-ílovitými sedimentmi vo vrchnej časti a štrkovými fáciami v bazálnej časti.

Z geomorfologického hľadiska má záujmové územie a jeho blízke okolie charakteristický rovinný reliéf s miernymi vyvýšeninami a plytkými depresiami, na modelácii ktorého sa podieľa akumulčná činnosť rieky Nitra.

Podľa základných typov eróznno-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív. Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do Negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Z hľadiska špeciálnych foriem reliéfu sa v katastrálnom území nachádzajú antropogénne formy reliéfu – umelé vodné plochy, hrádze a násypy.

Dotknuté územie sa nachádza na pravom brehu rieky Nitra v rkm 22,150-23,110 a je sčasti rovinatého charakteru. Miestami sa prejavuje antropogénna agradácia, vzniknuté konvexné vyduté tvary vznikli hromadením umelého materiálu. Súčasná morfológia samotného dotknutého územia je do značnej miery výsledkom v minulosti vykonaných antropogénnych úprav územia (úpravy toku a protipovodňové hrádze). Primárne ide o mladú fluvialnu rovinnú nivu vytvorenú hlavne akumulácnou činnosťou rieky.

1.2. GEOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geologického členenia dotknuté územie spadá do:

Jednotka I rádu (oblasť, pásmo)	vnútrohorské panvy a kotliny
Jednotka II rádu (podoblasť, zóna)	podunajská panva
Jednotka III rádu	trnavsko-dubnická panva
Jednotka IV rádu	komjatická priehlbina

Na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú tektonické jednotky:

Základné tektonické členenie	VNÚTORNÉ ZÁPADNÉ KARPATY
Tektonická etapa	NEOALPÍNSKE TEKTONICKÉ ŠTRUKTÚRY ZÁPADNÝCH KARPÁT
Skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
Naložené formácie	Sedimentárne panvy s neogénou a kvartérnou výplňou
Typy naložených formácií	Termálne extenzné panvy a depresie
Popis	panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km): s hrubými postriftovými sedimentmi (panón – pliocén ± kvartér), ktoré sú podostlané synriftovými sedimentmi menšej hrúbky;

Na geologickej stavbe širšieho okolia dotknutého územia sa podieľajú horniny kryštalinika jadrových pohorí, obalové mezozoické horniny a výplň panvy tvoria predovšetkým sedimenty neogénu a kvartéru. Geologická stavba záujmového územia je tvorená kvartérnymi fluvialnymi sedimentmi, ktoré sú na záujmovom území zastúpené štrkami, piesčitými štrkami jemnozrnnými a strednozrnnými pieskami. Z hľadiska geologickej stavby je územie súčasťou Podunajskej panvy, ktorá patrí k vnútrokarpatským panvám. Vznik panvy súvisí s tektonickými pohybmi v neskoro geosynklinálnom štádiu Karpatského orogénu, ale jej vývoj pokračoval najmä v pogeosynklinálnom období. Základy panvy boli založené vo vrchnom bádene. Hlavnú výplň panvy predstavujú terciérne a kvartérne sedimenty. Z genetických typov hornín tu dominujú fluvialne a eolické sedimenty. Fluvialne sedimenty sú reprezentované štrkami a pieskami starých riečnych terás.

Kvartér je budovaný sedimentmi s faciou eolickou, ktorá je tvorená sprašovým pokryvom viatych pieskov a sprašových hĺn. Druhým typom kvartérnych

sedimentov sú sedimenty fluvialne, ktoré sú tvorené prevažne nivnými humoznými hlinami alebo hlinito-piesčitými až štrkovito – piesčitými hlinami dolinných nív. Fluvialne sedimenty patria k najpestrejším pokryvným útvarom. Ich zloženie a vlastnosti sa menia na krátke vzdialenosti. Časté je vykľňovanie a premenlivá hrúbka vrstiev, prípadne šikmé zvrstvenie ako výsledok sedimentácie počas meandrovania koryta rieky Nitry a povodní. Komplex fluvialných sedimentov tvoria najhlbšie usadené a najstaršie pleistocénne štrky a piesky so štrkom fácie riečného dna celkovej hrúbky prevažne 2,40 - 3,80 m. Sú to prevažne stredno až hrubozrnné, zle zrnené štrkovité zeminy (prevaha frakcie valúnov 1 – 3 cm, menej frakcia valúnov priemeru 5 – 6 cm ojedinele až 8 cm). Uloženie štrkovej vrstvy nie je vodorovné. Prechodnú, nesúvislú vrstvu medzi „čistými“ štrkami a nadložnými piesčito-ílovitými zeminami tvoria ílovité štrky hrúbky 0,40 – 0,50 m. Sedimentačný komplex v nadloží štrkovej vrstvy reprezentuje najprv súvrstvie pleistocénnych povodňových ílovito-piesčitých a piesčitých zemín, v ktorých sa lokálne môžu vyskytovať polohy, šošovky zemín s menším i vysokým obsahom organických látok. Sú to íly a ílovité piesky. Rastlý sedimentačný komplex na povrchu uzatvára súvrstvie nivných ílov strednej, vysokej a až extrémne vysokej plasticity a piesčitých ílov. Toto ílovito-piesčité súvrstvie zemín pleistocén - holocénneho veku, ktoré je uložené nad štrkami dosahuje premenlivú hrúbku od 3,50 m do 4,50 m. Tieto fluvialne sedimenty rieky Nitry v záujmovom území vytvárajú zvodnený horizont s voľnou, prípadne mierne napätou hladinou podzemnej vody. Podložie kvartéru tvoria horniny mladšieho neogénu ako súvrstvie pieskov, štrkov a štrkopieskov s rôznorodým materiálom.

Inžinierskogeologické pomery

Na základe inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny, 2002), dotknutá obec Šurany, ako aj dotknuté územie navrhovanej činnosti spadá do rajónu kvartérnych hornín, do rajónu údolných riečnych náplavov.

Geodynamické javy

Záujmové územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako pomerne stabilné. K najvýznamnejším endogénnym procesom zaraďujeme tektonické pohyby, zemetrasenia a rádioaktivita, ktoré dotknutým územím ani v jeho širšom okolí neevidujeme.

Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa v dotknutom území prakticky neuplatňujú. Najcharakteristickejšími exogénnymi geodynamickými javmi, ktoré sa môžu vyskytnúť v širšom okolí hodnoteného územia navrhovanej činnosti sú erózne procesy. Erózne procesy sú podmienené abiotickými podmienkami a bioticko-antropickými podmienkami. V dotknutom území sa môžu prejavovať akumulčné a erózne procesy spojené s prítokovými záplavami. Veterná erózia sa môže prejavovať iba lokálne v prípade odstránenia vegetačného krytu.

Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území 6-7° podľa stupnice EMS 98

(Klukanová a kol., Atlas krajiny SR, 2002). Vzhľadom na mocné vrstvy pomerne plastických sedimentov neogénu a kvartéru v podloží riešeného územia, prípadné tektonické pohyby na zlomoch by nemali vážne ohroziť záujmové územie.

Radónové riziko

Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani okolí dotknutého územia, ktoré by mohlo byť realizáciu zámeru ovplyvnené sa nenachádzajú prieskumné územia ťažby nerastov ani významné ložiská nerastných surovín.

Severozápadným smerom vo vzdialenosti cca 1,610 km k.ú. Nitriansky Hrádok sa nachádza ložisko nevyhradeného nerastu - štrkopiesky, piesky. V riešenom území nie sú evidované staré banské diela.

1.3. PÔDNE POMERY

Pôdny fond okolia dotknutého územia tvoria pôdy nížin, a to v nive rieky Nitra ide o semiterestrické pôdy – prevažne nívne pôdy. Priestorová rozmanitosť prírodných podmienok má vplyv aj na priestorovú rozmanitosť pôdných pomerov v krajine.

Z pôdných typov sa v okolí dotknutého územia nachádzajú dominantne fluvizeme modálne, kultizemné (sprievodné fluvizeme glejové a kultizemné glejové) a fluvizeme modálne, kultizemné karbonátové (sprievodne fluvizeme glejové, kultizemné glejové, karbonátové). Lokálne sa môžu vyskytovať aj černozeme typické, karbonátové (sprievodné černozeme erodované a regozeme typické karbonátové).

Pôdotvorný substrát tvoria pri fluvizemiach karbonátové a nekarbonátové aluviálne sedimenty, v prípade černozemí sú to spraše. Fluvizeme sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Fluvizeme sú pôdy s ochrickým A₀ -horizontom, zrnitosťne značne variabilné, pôdna reakcia slabo kyslá. Sú to prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov.

Dotknuté územie predstavuje upravené koryto rieky s telesom protipovodňovej hrádze. Pôvodné pôdy sa v dotknutom území už prakticky nenachádzajú a súčasný pôdny pokryv tvoria dominantne antropogénne pôdy.

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie pôdy je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. V dotknutom území sú pôdy z hľadiska ohrozenosti vodnou eróziou definované ako nepatrné až slabo ohrozované.

Z hľadiska náchylnosti pôd na zhutnenie ide o pôdy silno náchylné na primárne zhutnenie. Z hľadiska náchylnosti na acidifikáciu ide o pôdy slabo náchylné, so strednou pufracnou schopnosťou. Z hľadiska kontaminácie pôd ide o pôdy nekontaminované (resp. mierne kontaminované pôdy), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

Podľa prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9 skupín kvality. V blízkosti dotknutého územia je evidovaná poľnohospodárska pôda patriaca do BPEJ **0003003** zaradená do 3. skupiny kvality. Nepatrí medzi chránené pôdy.

Kód	Charakteristika regiónu	Suma priemerných teplôt nad 10 °C	Počet dní s teplotou nad 5 °C	Klimatický ukazovateľ zavláženia	Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)	Priemerná teplota vzduchu za veget. obdobie (IV.-IX.) (°C)
00	Veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	>3000	242	200	-1 - 2	16 - 17
Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky HPJ pre BPEJ						
Kód	Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky HPJ pre BPEJ					
03	Fluvizeme typické karbonátové, ťažké					
Charakteristika svahovitosti a expozície						
Kód	Názov kategórie			Označenie kategórie		
0	0° - 1°			rovina bez prejavu vodnej plošnej erózie		
Charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy						
Kód	Komplexné vyjadrenie skeletovitosti			charakteristika		
0	pôdy bez skeletu			obsah skeletu do hĺbky 0,6 m do 10 %		
Charakteristika zrnitosti pôdy						
Kód	Označenie druhu pôdy			Názov z hľadiska obrábatelnosti		
3	ílovitohlinité			Ťažké		

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Štastný, Tomlain, In:Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), teplého, veľmi suchého okrsku s teplou zimou. Priemerné teploty v januári sa pohybujú nad -2 - -3°C, priemerná ročná hodnota relatívnej vlhkosti vzduchu tu dosahuje 74%, pričom najväčšia vlhkosť je zaznamenaná v decembri (85%) a najmenšia v apríli (65%).

Priemerné mesačné teploty vzduchu v rokoch 2005 – 2008, stanica Podhájska

Rok/mes.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Priem. roč. teplota (°C)
2005	-0,2	-3,1	2,9	11,3	16,2	18,7	20,8	18,7	16,7	10,5	3,5	0,2	9,68
2006	-3,7	-1,9	3,3	12,2	14,8	19,7	23,6	18,0	17,1	11,8	7,1	2,4	10,37
2007	4,0	4,5	7,2	12,0	17,6	21,3	22,6	21,5	13,7	9,6	3,3	-0,8	11,38
2008	1,5	2,7	5,6	11,3	16,6	21,0	21,0	20,5	15,1	11,4	6,8	2,6	11,34

Zdroj: Ročenka klimatologických pozorovaní 2005, 2006, 2007, 2008, stanica Podhájska, SHMÚ

Zrážky

Množstvo zrážok všeobecne stúpa s nadmorskou výškou. Priemerný ročný úhrn zrážok sa v okolí mesta Šurany pohybuje od cca 500 do 550 mm, pričom zrážkový gradient (pribúdanie ročného úhrnu zrážok na 100 výškových metrov) je cca 30-50 mm. Počet dní so snehovou pokrývkou je menej ako 40 dní.

Priemerný ročný úhrn atmosférických zrážok vypočítaný z úhrnu zrážok za obdobie predchádzajúcich piatich rokov 2013-2017 je pre lokalitu Šurany 594,1 mm.

Dlhodobé priemery priemerných mesačných (ročných) úhrnov zrážok v mm za sledované obdobie 2005 až 2008 zo stanice Podhájska sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Mesačné úhrny zrážok v rokoch 2005 – 2008, stanica Podhájska

Rok/mes.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Ročný úhrn (mm)
2005	37,7	56,8	10,1	85,9	46,6	55,9	106,1	116,7	50,2	11,6	46,2	156,8	780,6
2006	57,4	58,4	31,4	47,6	103,0	74,4	19,6	114,7	12,3	29,2	35,8	6,7	590,5
2007	63,5	53,6	49,0	0,3	82,4	56,0	25,2	84,4	79,7	39,8	53,2	20,6	607,7
2008	36,1	10,7	65,9	31,9	28,1	94,3	117,1	30,8	63,5	19,9	34,8	59,3	592,4

Zdroj: Ročenka klimatologických pozorovaní 2005, 2006, 2007, 2008, stanica Podhájska, SHMÚ

Veternosť

Veterné pomery podmieňuje geomorfológia územia. Riešené územie sa nachádza na Podunajskej nížine a v dôsledku rovinatého reliéfu sú pre územie charakteristické časté a silné vetry prevažne severozápadného smeru. Priemerná ročná rýchlosť vetra sa pohybuje okolo 4,5 m.s⁻¹.

Početnosť vetrov v rokoch 2005 až 2008, stanica Podhájska

Rok/mes.	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2005	24	167	80	97	22	41	80	177
2006	25	134	86	106	24	30	66	136
2007	30	128	88	79	21	51	86	206
2008	29	126	115	128	39	59	74	187

Zdroj: Ročenka klimatologických pozorovaní 2005, 2006, 2007, 2008, stanica Podhájska, SHMÚ

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia rieky Nitry, ktorá je súčasťou povodia Váhu. Z hľadiska hydrologického členenia dotknuté riešené územie spadá do povodia 4-21-12 Nitra od Bebravy po Žitavu a pod Malú Nitru. Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo E., Zaťko M., In: Atlas SSR, 1980) patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnosťou vo februári až marci (najvyššie prietoky koncom februára a začiatkom marca), s najnižšími prietokmi v septembri, s výrazným podružným maximom v druhej polovici novembra až začiatkom decembra, s nízkymi stavmi od polovice júla do konca septembra.

Najvýznamnejším tokom v riešenom území je rieka Nitra, ktorá tečie vo východnej časti územia Šurany a na celej svojej dĺžke je zregulovaná. Riečnu sieť tvorí rieka Nitra prítokmi Nový kanál, Čierna Voda, Žitava a menšie prítoky a rieka Malá Nitra, ktorá preteká okrajom intravilánu Nitrianskeho Seku a Nitrianskeho Hrádku a tečie stredom mesta Šurany.

Nitra ($P = 4501 \text{ km}^2$, $L = 168,4 \text{ km}$, $Q_a = 18,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v Nových Zámkoch, $Q_{\max} = 218 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) pramení na juhovýchodných svahoch Malej Fatry vo výške okolo 800 m n. m. Je to ľavostranný prítok Váhu. Nitra má dažďovo-snehový režim odtoku s maximálnym mesačným prietokom v marci a minimálnym v septembri. Na dolnom toku Nitry v Šuranoch je suchý polder s objemom 12 mil. m^3 pre povodňové prietoky.

NITRA (ID toku:

- kód vodného útvaru povrchových vôd: SKN0004
- typ VÚ: V3(P1V) (Veľké toky dolnej časti povodia Váhu v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve)
- rozsah v rkm: 0,00-111,80
- Kategória VÚ: HMWB – výrazne zmenený vodný útvar
- Ekologický potenciál: 4 (zlý ekologický potenciál)

Tabuľka: Priemerné mesačné a extrémne prietoky za rok 2014 na Nitre ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$):

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Nitra				Stanica: Nové Zámky				riečny kilometer: 12,30					
Q_m	14,8	21,85	17,539	13,029	15,183	7,788	9,15	14,088	19,588	14,709	12,907	16,716	14,743
$Q_{\max} 2014$	81,440						$Q_{\min} 2014$						4,949
$Q_{\max} 1931 - 2013$	319,6						$Q_{\min} 1931 - 2009$						2,400

Zdroj: Hydrologická ročenka, SHMÚ, 2015

Malá Nitra (ID toku: 4-21-12-162)

- kód vodného útvaru povrchových vôd: SKN0005
- typ VÚ: P1M - Malé toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve

Malá Nitra zahrňuje celé povodie Malej Nitry s rozlohou 76,6 km². Hlavným recipientom vôd je prirodzený tok Malá Nitra s celkovou dĺžkou 31,1 km. Dĺžka siete kanálov je 37,3 km. Za nízkych vodných stavov v rieke Nitre obtekajú vody z Malej Nitry do nej gravitačne. Za vysokých vodných stavov sa uzavrie voľný výtok Malej Nitry pri obci Šurany - Nitriansky Hrádok, zátvorný objekt pri ústí (rkm 22,21) a aj stavidlo pri obci Lipová - Ondrochove. Vody nad stavidlom sa odvádzajú do OS-2 a cez ňu k ČS Šurany. Vody z dolnej časti Malej Nitry sa akumulujú v odstavenom ramene Nitry pri Bánove.

Priečny profil koryta vodného toku Malá Nitra v úseku 0,300 – 0,896 rkm je dvojité lichobežník so šírkou v dne 4 m, sklon svahov 1:2. V úseku 0,896 – 3,026 rkm je profil lichobežníkový obojstranne ohradzovaný so šírkou v dne 4 m, sklon svahov 1:2. Koryto je v celom úseku opevnené betónovými dlaždicami na sucho hr. 10 cm. Opevnenie brehov v rkm 0,000 – 0,840 je spevnené obojstranne kamennou dlažbou. V rkm 0,863 je vybudovaný stupeň výšky 0,4 m a v rkm 3,435 je vybudované štvorpolové stavidlo so šírkou pola 1,9 m. V km 0,875 L'SOH a v km 2,755 P'SOH sú vybudované odberné objekty pre rybničné hospodárstvo. V km 2,720 L'SOH zaústňuje ČOV Šurany.

Priemerné denné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne počas:

30	90	180	270	330	355	364	dni v roku
0,072	0,045	0,031	0,019	0,010	0,007	0,003	m ³ .s ⁻¹

Maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za:

1	5	10	20	50	100	Rokov
4,3	10,0	13,5	16,5	21,5	25,0	m ³ .s ⁻¹

Dotknuté územie leží JV od obce Šurany na pravom brehu rieky Nitra zo začiatkom v rkm 22,150 (pravostranný prítok Malá Nitra-ústie) a končí v rkm 23,110 po cestný železobetónový most. Tok Nitra v záujmovom tečie od SV na JZ.

Vodné plochy

Priamo v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne stále vodné plochy. Najbližšími vodnými plochami sú rybník Mederčina SZ vo vzdialenosti cca 610 m. Štrkovisko Nitriansky hrádok na ľavej strane rieky Nitra východným smerom vo vzdialenosti cca 1,5 km. Ďalšie vodné plochy v záujmovom území sa nachádza lovný revír Štrkovisko TONA Šurany.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou a klimatickými pomermi a hlavne okrajovou hydrogeologickou podmienkou – riekou Nitra. Režim podzemných a povrchových vôd v záujmovom území je ovplyvňovaný jednak atmosférickými zrážkami ale dominantne režimovými zmenami na blízkom povrchovom toku Nitra.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie je dotknuté územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 072 Kvartér Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky, ktorého určujúcim typom je medzizrnová priepustnosť. Z hydrogeologického hľadiska je v záujmovom území najvýznamnejšie súvrstvie kvartérnych fluviálnych sedimentov. Tieto sú dobre vyvinuté v celej riečnej nive Nitry. V strednej časti územia sú zvodnené kvartérne sedimenty uložené na zvodnených sedimentoch rumanu. Z hydrogeologického i vodárenského hľadiska kvartérne sedimenty predstavujú najpriaznivejší a najvýznamnejší hydrogeologický celok v záujmovej oblasti. Vytvárajú súvislú nádrž plytkých podzemných vôd s charakterom režimu prúdenia s voľnou i mierne napätou hladinou.

Podzemné vody kvartéru sú v skúmanom území viazané na náplavy Nitry. Plytký sezónny I. horizont je dotovaný hlavne priesakom atmosférických zrážok v čase výdatných dažďov a topenia snehovej pokrývky koncom zimy a na jar priamo z povrchu do podlažia a v menšej miere i brehovou infiltráciou z rieky Nitry. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je od severu na juh. Hlavným kolektorom trvalej podzemnej vody, sú dobre priepustné štrky v hĺbke 3,50 – 4,50 m pod terénom (II. horizont), ale i tenké ílovito-piesčité vrstvičky a polohy pieskov ílovitých strednej priepustnosti v nadložnom súvrství (I. horizont) v hĺbke 1,50 – 2,50 m pod terénom. Napätosť hladiny podzemnej vody spôsobuje nepriepustnosť nadložných ílovitých zemín a rôznu hĺbku narazenej hladiny podzemnej vody zase rôzna mocnosť a priepustnosť týchto ílovitých zemín. Podzemná voda prúdi a akumuluje sa hlavne v stredne až dobre priepustných piesčito-štrkovitých zeminách. Prevažne koncom zimy a na jar sa však naplňajú vodou aj stredne priepustné tenké piesčité vrstvy a vrstvičky, ktoré sa vyskytujú plytko pod povrchom terénu. Priepustnosť piesčito-štrkovitého súvrstvia je zrnitosťne premenlivá a z hľadiska priepustnosti ho môžeme charakterizovať ako dobre až veľmi dobre priepustné

Dotknuté územie sa nachádza v útvare podzemných vôd v SÚP Dunaj:

- Názov útvaru: SK1000400P
- kód útvaru: Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov j. časti oblasti povodia Váhu (kvartérny útvar)
- plocha v km²: 1 943,020
- dominantné zastúpenie kolektora: aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty
- priepustnosť: pórová

Pramene a pramenné oblasti

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Vodohospodársky významné a chránené územia sa v dotknutom území nevyskytujú.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú v prílohe č.1 vodný tok Nitra č. 236, hydrologické číslo 4-21-11-001 a vodný tok Malá Nitra č. 271, hydrologické číslo 4-21-12-064 zaradené medzi vodohospodársky významné vodné toky. Oba spomínané vodné toky sú v správe správcu vodných tokov Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Banská Štiavnica.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Z hľadiska fyto geografického členenia (Futák, 1996) sledované územie spadá celou rozlohou do oblastí panónskej flóry, obvodu eupanónskej xerothermnej flóry, okresu Podunajská nížina. Podľa fyto geograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Nitrianskej pahorkatiny, podokresu Zalužianska pahorkatina a obvodu Nitrianska tabuľa.

Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie, ktorá znázorňuje aké rastlinné spoločenstvá by sa vyvinuli v prípade ak by človek nezasahoval do vývojového procesu, môžeme na danom území predpokladať výskyt jaseňovo-breštovo-dubových lesov v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Podľa geobotanickej mapy Slovenska sa v záujmovom území v zmysle práce Michalko a kol. (1986) vyskytujú zo základných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie lužné lesy nížinné na lokalitách pozdĺž vodných tokov Nitry, resp. Malej Nitry, Žitavy a ich väčších prítokov. Zvyšky týchto porastov sú v súčasnej dobe často pozmenené ľudskou činnosťou (lesné hospodárstvo a premena prirodzených porastov na monokultúry, regulácia vodných tokov, poľnohospodárstvo, meliorizácie a pod.). Podstatná časť územia potenciálneho výskytu týchto lesov je dnes premenená na ornú pôdu a intenzívne sa využíva, alebo sú tieto územia zastavané. Na vyvýšených miestach na svahoch pahorkatín sú rozšírené hlavne dubovohrabové lesy panónske, dubovo-cerové lesy a dubové xerothermofilné lesy pontickopanónske. V súčasnosti sú tieto porasty značne zredukované a často nachádzame len zvyšky týchto porastov. Väčšina územia, na ktorom by sa mali vyskytovať, je premenená na ornú pôdu.

Dotknuté územie je dominantne reprezentované umelo vysadenou ako aj náletovou vegetáciou pozdĺž toku rieky Nitra a nespojitým stromoradiím pozdĺž na brehu koryta toku.

Popri samotnom toku sa vyskytujú aj zvyšky pôvodných a polopôvodných druhov. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo - brestových a dubovo - brestových lesov na alúviách väčších riek, viažu sa však takmer výlučne na údolnú nivu v medzihrádzovom priestore, kde ich ovplyvňujú periodicky sa opakujúce záplavy a kolísajúca hladina podzemnej vody. Zo stromov sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny - jaseň úzkolistý, dub letný, brest hrabolistý, jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný ale i dreviny mäkkých lužných lesov (topoľ biely, čierny, osika, jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrbý (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. caprea*, *S. viminalis*). Zastúpený je tiež invázny javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a vtrúsene aj agát biely (*Robinia pseudoacacia*), v podrade s hojnou bazou čiernou (*Sambucus nigra*), lieskou obyčajnou (*Corylus avellana*) atď. Krovinné aj bylinné poschodia sú zväčša dobre vyvinuté.

Rieka Nitra predstavuje nadregionálny biokoridor prechádzajúci od severu na juh - Podunajskou nížinou. Brehové porasty a pobrežná vegetácia tvoria prirodzený a veľmi významný prvok v krajine s množstvom funkcií prevažne ochranných. V tomto prípade bol tok rieky Nitra už v minulosti upravený bez priestorových podmienok pre brehovú porasty a aj z toho dôvodu sa jedná o výrazne ochudobnenú sprievodnú vegetáciu, čo sa prejavuje v postupne sa zhoršujúcich mikroklimatických podmienkach.

Významným prvkom vegetácie sú brehovú porasty vodných tokov a plôch, v sledovanom území sa jedná hlavne o brehovú porasty rieky Nitry. Predstavujú súvisle zapojené alebo prerušované porasty drevín (stromov a krov) a bylinnej vegetácie rastúce na brehoch tokov, mŕtvych ramien, štrkovísk, nádrží alebo iných vodných plôch a v ich blízkom okolí. Tieto brehovú porasty tvoria väčšinou pôvodné, stanovište vhodné, ale neobhospodarované dreviny. Na neupravených menších tokoch sa nachádzajú väčšinou prirodzené brehovú porasty.

Tok rieky Nitra je celý zregulovaný. Brehové porasty sú aj v rámci medzihrádzového priestoru, ale sú často nespojité a medzernaté a sú udržiavané správcom toku v záujme protipovodňovej ochrany územia.

Pri úprave bermy pravobrežnej ochrannej hrádze na pôvodnú výšku sa predpokladá odstránenie drevín a krov, ktoré budú v kolízii pri realizácii navrhovanej činnosti. Odstránenie kríkov a drevín bude riešené v rámci údržby daného úseku so zachovaním funkcií nadregionálneho biokoridoru rieky Nitra.

Fauna

Zoogeograficky patrí dotknuté územie do panónskej oblasti, jej juhoslovenského obvodu a dunajského okrsku. do provincie stepí, panónskeho úseku.

Z hľadiska zoogeografického členenia patrí dotknuté územie:

- *terestrického biocyklu,*
provincia stepí

panónsky úsek

- *limnického biocyklu*

pontokaspická provincia
podunajský okres
stredoslovenská časť

Toto začlenenie znamená, že v druhovom zložení živočíšstva prevažujú najmä teplomilné, často stepné druhy. Prevažnú časť územia v širšom okolí tvoria intenzívne poľnohospodársky využívané plochy a plochy výstavby rodinných domov. Vzhľadom na to sa tu nachádzajú najmä biotopy kultúrnej krajiny (polia, záhrady, vinohrady, rozptýlená zeleň a pod.), vodné biotopy – vodné toky Nitra a Malá Nitra so zvyškami ramenných sústav v okolí a lužné lesy, zachované v rámci brehových porastov niektorých vodných tokov.

Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území neboli uskutočnené. Dotknuté územie predstavuje POH rieky Nitra, vzdušná strana pravostrannej hrádze a prihrádzovú oblasť, ktorá priamo susedí s poľnohospodársky obrábanou pôdou na okraji zastavaného územia Nitriansky hrádok.

Dominantné zastúpenie v dotknutom území majú zoocenózy vodných tokov, ďalej zoocenózy brehových porastov, zoocenózy nelesnej stromovej a krovinej vegetácie.

Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia v porovnaní s okolitými biotopmi relatívne bohatá. Vyššia hustota brehových porastov predstavuje vhodný biotop pre výskyt druhovo početnejších radov bezstavovcov. Na ne sú potravinovo viazané populácie rýb v toku ako aj obojživelníky napr. skokan zelený *Rana esculenta*, skokan rapotavý - *R. ridibunda*, skokan krátkonohý *Rana lessonae*, rosníčka zelená *Hyla arborea*, ropucha bradavičnatá - *Bufo bufo*, ropucha zelená *B. viridis*, kunka červenobruchá *Bombina bombina*. Početne sú zastúpené aj spevavce, drobných cicavcov a na ne viazané predátory. Tento typ vegetácie predstavuje ideálne podmienky pre rozmnožovanie, potravnú bázu, ale i pre úkryt uvedených skupín živočíchov.

V posledných desaťročiach dochádza k zmenám v spoločenstvách rýb v rieke Nitra z kvantitatívneho, ako aj kvalitatívneho hľadiska. K týmto zmenám vedie stále výraznejší vplyv niektorých devastáčnych faktorov. Podstata tejto skutočnosti spočíva v tom, že dochádza k zmenám substrátu (enormné zvýšenie vrstvy rôznych usadenín a prakticky absencia väčších sezónnych prietokov, ktoré by dno prečistili), čím sa zlikvidovali podmienky na prirodzenú reprodukciu niektorých skupín rýb. Najcitlivejšie bola postihnutá skupina druhov rýb kladúcich ikry na tvrdé dno ako sú jalec hlavatý (*Leuciscus leuciscus*), podustva (*Chondrostoma nasus*), mrena (*Barbus barbus*). Zástupcovia tejto ekologickej skupiny v súčasnosti prakticky vymizli a ich výskyt je sporadický. Za súčasnej situácie nachádzajú v toku podmienky pre prirodzenú reprodukciu prakticky len zástupcovia skupín rýb kladúcich ikry medzi vodné rastlinstvo (kapor (*Cyprinus carpio*), lieň (*Tinca tinca*), štika (*Esox lucius*) a i.) a indiferentných (pleskáč vysoký (*Abramis brama*), ostriež (*Perca fluviatilis*), zubáč (*Stizostedion lucioperca*), plotica (*Rutilus rutilus*) a pod.). V

súčasnosti sa sformovala v rieke obsádka, v ktorej prevažnú časť tvoria hospodársky preferované druhy rýb (kapor (*Cyprinus carpio*), štika (*Esox lucius*), sumec (*Silurus glanis*), amur (*Ctenopharyngodon idell*), zubáč (*Stizostedion lucioperca*).

Okrem fauny viazanej na blízkosť toku rieky a biotopy v jej okolí - kačica divá (*Anas platyrhynchos*) volavka popelavá (*Ardea cinerea*), bocian biely (*Ciconia alba*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), sokol myšiar (*Falco tinunculus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), myšiarka ušatá (*Asio otus*) sú v území zastúpené aj bežné druhy s vysokou toleranciou, viazané na ľudské sídla, priemyselné objekty a poľnohospodársku krajinu. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako hraboš poľný, myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný. V posledných rokoch bol však zaznamenaný zvýšený výskyt netopierov v oblastiach silne ovplyvnených ľudskou činnosťou.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Predmetné územie v súčasnosti predstavuje biotop v blízkosti vodného toku v tesnom susedstve biotopov ľudských sídel a obývaných oblastí v rámci intravilánov miest a obcí. Z hľadiska posúdenia ich významnosti možno konštatovať, že ide v dotknutom území o hodnotné, z hľadiska druhovej diverzity významné biotopy.

V súčasnosti v dotknutom území na pravostrannej ochrannnej hrádze a bermy rieky Nitra v riešenom úseku a na ochranných hrádzach Malej Nitry pri zaústení sa nenachádzajú chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy.

Významné migračné koridory živočíchov

Biotop rieky je charakteristickým prvkom nielen priamo dotknutého územia ale aj jeho širšieho okolia. Rieky a kanále sú významným migračným koridorom živočíchov. Lokálne tieto nespojité hydrické biokoridory prepájajú terestriálne biokoridory vo forme líniových porastov popri cestách, remízkach a aj železničných tratiach. V samotnom dotknutom území predstavuje rieka Nitra a Malá Nitra významné biokoridory. Obmedzenú funkciu migračného biokoridoru môže plniť aj nespojitá líniová vegetácia na brehu toku.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Na dotknuté územie navrhovanej činnosti sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. **nezasahujú** veľkoplošné ani maloplošné chránené územia:

- Národné parky
- Chránená krajinná oblasť
- Chránený areál
- Prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia
- Prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka
- Chránený krajinný prvok
- Chránené vtáčie územie

a ďalej nezasahujú:

- Chránené vodohospodárske oblasti
- Územie zaradené do národného zoznamu území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000)

Dotknuté územie nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Uvedené lokality ani chránené prvky prírody nebudú nijako ovplyvnené realizáciou zámeru.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú:

- Vo vzdialenosti cca 100 m východným smerom, po hranicu ľavostrannej ochrany hrádze zasahuje **CHVÚ Dolné Považie SKCHVU 005**, CHKO Dunajské luhy. Hranica SKCHVU005 prechádza popri vzdušnej páte LOH rieky Nitra v rkm 22,150-23,110
- Maloplošné chránené územie **Čierna voda so IV stupňom ochrany** s výmerou 61 633 m² sa nachádza vo vzdialenosti cca 2,6 km severným smerom od dotknutého územia.

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia Šurany zasahujú 2 navrhované územia európskeho významu: ŠURIANSKÉ SLANISKÁ (č. 213) a VEĽKÝ LES (č. 215) (Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo dňa 14.7. 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu). Dotknuté územie nezasahuje do týchto lokalít.

Prehľad mokradí v katastrálnych územiach mesta Šurany

P. č.	Názov mokrade	Okres	Obec	Rozloha (ha)	Význam
1.	Štrkovisko Tona	NZ	Šurany	18	lokálny
2.	Zregulovaný úsek Nítry pri obci Nitr.	NZ	Bánov,	12	lokálny

P. č.	Názov mokrade	Okres	Obec	Rozloha (ha)	Význam
	Hrádok		Šurany		
3.	Sedimentačné nádrže cukrovaru Šurany	NZ	Šurany	10	lokálny
4.	Bývalé štrkovisko Nitr. Hrádok	NZ	Šurany	8	lokálny
5.	Čierna voda	NZ	Šurany	6,3	lokálny
6.	Bágrovisko pri Kostolnom Seku	NZ	Šurany	5	lokálny
7.	Rameno r. Nitry "Hrubý kút"	NZ	Šurany	1,6	lokálny
8.	Mokrad "Halášťava"			1	lokálny

Zdroj: ŠOP SR, 2014

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nevyskytujú žiadne taxóny chránených drevín. Podľa vyhlášky č. 24/2003 a jej aktualizácie č. 492/2006 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území neevidujú chránené druhy rastlín a živočíchov.

Ochranné pásma

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Sú charakterizované z fyziognomicko –formačno -ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Okolie dotknutého územia predstavuje typickú nížinnú poľnohospodársku krajinu Podunajskej nížiny so sústredenými vidieckymi sídlami. Celé dotknuté územie predstavuje inžinierske dielo - ochrannú protipovodňovú hrádzu na pravom brehu rieky Nitra a ochranné hrádze na vodnom toku Malá Nitra.

Na dotknutom území a v širšom okolí sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- vodohospodárske stavby – hrádze na tokoch Nitra a Malá Nitra, stavidlo
- vegetačné štruktúrne prvky - príbrežná vegetácia pozdĺž tokov, aleje a stromoradia, bylinné a trávnaté spoločenstvá, drevinové medzernaté spoločenstvá, nelesná drevinová vegetácia, v území sa rozšírili aj ruderalné spoločenstvá, mŕtve ramená

- poľnohospodársky komplex - orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídumové záhrady a pod.
- dopravné koridory (cestný železničný most, účelové komunikácie),
- urbanizované plochy - súvislá zástavba (obytné domy, ulice, chodníky a iné umelé povrchy, objekty infraštruktúry), nesúvislá zástavba (rôzne typy obytných domov, umelé povrchy, ktoré sa striedajú s vegetačnými plochami - záhrady, trávniky, parky a plochami holej pôdy, nelesnou drevinovou vegetáciou),
- architektonická pamiatka

Z hľadiska fyziognómie tvorí podstatnú časť vegetácie dotknutého územia poloprirodzenú a čiastočne aj prirodzenú krajinnú-ekologickú štruktúru - vodné toky a plochy, brehovú porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru a vegetáciu urbánnej štruktúry - mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia).

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a prípadne aj priemysel. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

V Urbanistickom obvode miestnej časti Nitriansky Hrádok prevažuje jednopodlažná zástavba charakteru rodinných domov, so zastúpením základnou občianskou vybavenosťou, plochami záhrad, v rámci vnútorných blokov, ktoré sú vymedzené ulicami.

Z funkčného poľnohospodárskeho charakteru sa odvíja aj štruktúra krajiny. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade vodné toky Nitra a Malá Nitra s brehovými porastmi, rodinné domy vidieckeho charakteru ako dominantu daného územia, ďalej všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov.

Extravilán širšieho okolia má charakter typickej poľnohospodárskej využívanej krajiny. Teda v krajinskej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných a kultúrnych dominant.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá

zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Vychádzajúc z údajov uvedených v ÚSES v rámci ÚPN-R Nitrianskeho kraja a regionálneho územného systému ekologickej stability pre okres Nové Zámky, ktorý vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni, ktorý vymedzuje prvky na lokálnej úrovni ako aj z novších územnoplánovacích dokumentov mesta Šurany, dotknutých obcí a VÚC, sú v dotknutom území a jeho širšom okolí vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

Biocentrum predstavuje ekosystém alebo skupinu ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj spoločenstiev. Vymedzenie miestnych biocentier vychádzalo z reálne existujúcich prvkov na základe zhodnotenia biotickej významnosti, reprezentatívnosti, lokalizácie a charakteru okolitých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry

V širšom okolí navrhovanej činnosti boli vymedzené nasledovné prvky ÚSES:

- MBc 7 Pod sútokom Nitry a Starej Nitry – v blízkosti dotknutého územia
- MBc 5 Rybník Mederčina – vo vzdialenosti cca 640 m SZ
- MBc 1 Štrkovisko TONA - vo vzdialenosti cca 2,44 km S

Biokoridor

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácií organizmov.

V širšom okolí navrhovanej činnosti boli vymedzené nasledovné prvky ÚSES:

- *Biokoridor nadregionálneho významu Rieka Nitra* - biokoridor, vedúci nivou rieky, zahŕňa samotný vodný tok, brehové porasty, medzihrádzový priestor a sprievodné drevinné porasty. Koryto rieky je upravené, rieka je prehradená. Drevinné brehové porasty sú vyvinuté najmä v severnej časti územia, dominujú v nich vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). K významným súčasťam biokoridoru patria aj porasty v medzihrádzovom poraste aj trávobylinné porasty hrádzí.
- *Biokoridor regionálneho významu Malá Nitra* - je súčasťou dotknutého územia pri zaústení do Nitry

- *Regionálny biokoridor Žitava a Tvrdošovce a Komjatice* – sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od dotknutého okolia navrhovanej činnosti

Dotknuté územie je priamo súčasťou nadregionálneho biokoridoru - rieka Nitra a regionálneho biokoridoru Malá Nitra.

Ekologická stabilita (ES) je podľa Míchala, I. (1992) definovaná ako schopnosť ekologických systémov pretrvávajúť aj počas pôsobenia rušivého vplyvu, uchovávať a reprodukovať svoje podstatné charakteristiky i v podmienkach narúšania zvonku. Táto schopnosť sa prejavuje minimálnou zmenou počas pôsobenia rušivého vplyvu (rezistencia) alebo spontánnym návratom do východiskového stavu, resp. na pôvodnú vývojovú trajektóriu po prípadnej zmene (resiliencia).

Podľa ekologickej stability (Atlas krajiny, 2002) patrí dotknuté územie charakterizovať ako ekologicky veľmi málo stabilné.

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Pri sčítaní ľudu, domov a bytov (k 05/2011) bývalo v meste Šurany 10 177 obyvateľov. Hustota zaľudnenia 170 obyv. na km² je značne nad celoslovenským priemerom, ktorý predstavuje 110 obyv./km². K 31. 12. 2013 bolo v meste evidovaných 10 080 obyvateľov, z toho 4 875 mužov a 5 205 žien.

Vývoj počtu obyvateľstva mesta Šurany:

Rok	Počet obyvateľov			Index vývoja v %
	Muži	Ženy	Spolu	
2010	5 005	5 260	10 265	269,42
2011	4 960	5 217	10 177	267,11
2012	4 905	5 210	10 115	265,49
2013	4 875	5 205	10 080	264,57

Zdroj: Štatistické lexikóny, SODB 2011, ŠÚ SR, MÚ Šurany

Veková skladba obyvateľstva mesta Šurany:

Veková skupina	Počet obyvateľov						% podiel vekových skupín (r. 2011)	
	k 03/1991		k 012/2001		k 05/2011		Šurany	okres Nové Zámky
	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
Predproduktívna	2 370	23,25	1 905	18,16	1 380	13,56	13,56	13,04
Produktívna	5 955	58,43	6 632	63,22	6 426	63,14	63,14	62,20
Poproduktívna	1 867	18,32	1 954	18,63	2 371	23,30	23,30	24,73
Spolu:	10 192	100,00	10 491	100,00	10 177	100,00	100,00	99,97

Zdroj: ŠÚ SR, 1991, ŠÚ SR, 2001, ŠÚ SR, 2011, www.statistics.sk

3.2. SÍDLA

Nitriansky Hrádok

Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1431. Nachádza sa na závete Ctibora mladšieho, majiteľa Šurianskeho hradu, kde sa nazýva Warad.

Pôdorys miestnej časti Nitriansky Hrádok má tvar nepravidelného obdĺžnika, je determinovaný hlavne zo západnej strany meandrom toku Malej Nitry a z východnej strany upraveným tokom Nitry, medzi ktoré je prakticky vklínený. Výškové zónovanie vzhľadom na pôvodný charakter vidieckej formy zástavby nepresahuje 1 – 2 podlažia. Dominanty v rámci miestnej časti tvorí objekt kostola (sv. Martina) a kaplnka (Lurdskej Panny Márie). Hlavná kompozičná os je tvorená komunikáciou III/064021, ktorá tvorí spojnicu so samotným mestom Šurany. Pozdĺž hlavnej kompozičnej osi v centrálnej časti pôvodnej obce je možné identifikovať verejné priestranstvo v tvare pretiahlého trojuholníka, ktoré z pohľadu miestnej časti tvorí ťažiskový priestor Nitrianskeho Hrádku s lokalizáciou zariadení občianskej vybavenosti. Vedľajšia kompozičná os je tvorená kolmicou vychádzajúcou z hlavnej kompozičnej osi v smere na tok resp. hrádzu rieky Nitry.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Mesto Šurany možno charakterizovať ako priemyselno-poľnohospodárske centrum. V súčasnosti sú v meste Šurany najrozvinutejšie 3 odvetvia, medzi ktorými, z hľadiska zamestnanosti dominuje elektrotechnický priemysel s 52,7% pracovníkov, strojársky priemysel s 21,3% pracovníkov, kovospracujúci priemysel s 7,1% pracovníkov, doplnený je textilným priemyslom s 5,7% pracovníkov a potravinárskym priemyslom s 3,7% pracovníkov.

Poľnohospodárska pôda tvorí 4 890 ha (82 %) z celkovej plochy riešeného územia. V k. ú. Šurany tvorí poľnohospodárska pôda 82 %, v k. ú. Nitriansky Hrádok 83 % a v k. ú. Kostolný Sek 73 %. Poľnohospodársku pôdu na území mesta Šurany obhospodarujú nasledovné subjekty: POLNO-SME, s.r.o. Palárikovo, AGROVIKONT, s.r.o. Bánov, AMETYST-AGRO, s.r.o. Šurany, Kaparáš, Rybárová farma - František Rybár SHR Šurany, AGRO HRÁDOK, s.r.o. Šurany a MAJA-Ing. Ján Komora SHR Šurany. Uvedené subjekty sa špecializujú na rastlinnú výrobu, na pestovanie plodín ako sú kukurica, jačmeň, pšenica, repka olejná, cukrová repa, slnečnica a ďalšie. V roku 2014 bolo v meste Šurany evidovaných 21 samostatne hospodáriacich roľníkov, ktorí sa väčšinou zameriavajú na pestovanie ovocia a zeleniny.

Živočíšnej výrobe sa vo veľkom venuje iba jeden subjekt - Rybárova farma s. r. o. Špecializuje sa na chov hovädzieho dobytku - chov dojníc (400 ks) a býkov (2 000 ks).

Samotné dotknuté územie nepredstavuje poľnohospodársky obrábanú pôdu.

V rámci katastrálnych územiach Šurany a Nitriansky Hrádok predstavujú hospodárske lesy 150,36ha (75 %), ochranné lesy 27,30 ha (14 %) a lesy osobitného určenia 23,69 ha (12 %). V rámci ochranných lesov sú lesy zaradené do

skupiny lesov na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, ako sú sutiny, strže, strmé svahy so súvislo vystupujúcou materskou horninou, nespevnené štrkové nánosy a rašeliniská, mokrade a inundačné územia vodných tokov. V k. ú. Nitriansky Hrádok sa malé plochy lesných porastov nachádzajú pri rieke Nitra. V dotknutom území sa hospodárske lesy nenachádzajú, preto ani lesné hospodárstvo nie je v samotnom dotknutom území rozvinuté.

3.4. DOPRAVA

Doprava

Dotknuté územie leží na území Nitrianskeho kraja v okrese Nové Zámky. Cez územie Šurany prechádzajú z nadregionálneho a z regionálneho hľadiska významné komunikácie: cesta prvej triedy I/64, cesta prvej triedy I/75, cesta druhej triedy II/580. Kostru miestnej komunikačnej siete tvoria prieťahy ciest druhej a tretej triedy a to: cesta druhej triedy II/580, cesta tretej triedy III/06420, cesta tretej triedy III/06421, cesta tretej triedy III/58001.

Plochy pre pešiu a cyklistickú dopravu sa nachádzajú priamo na telese hrádze. Plochy trvalej statickej dopravy sa v dotknutom území nenachádzajú.

Katastrálne územie mesta Šurany je nadpriemerne pokryté zariadeniami železničnej dopravy. Mesto je križovatkou železničných tratí. Železnica sa v súčasnosti využíva na zabezpečenie nákladnej ako aj osobnej prepravy.

Na území mesta sa nenachádzajú zariadenia vodnej dopravy.

Na katastrálnom území mesta Šurany sa nachádza jedno neverejné letisko, ktoré je vo vlastníctve Leteckého klubu Šurany Kopeč.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Zásobovanie pitnou vodou

V meste Šurany je vybudovaný verejný vodovod v celom rozsahu mesta s uvedením do prevádzky postupne v rokoch 1973, 1983, 1991, 1993, 1994, 1997, 2002. Hlavným zdrojom vody pre zásobovanie mesta je vodný zdroj Gabčíkovo, diaľkovod Nové Zámky – Černík DN 800. Na diaľkovod je napojené prírodné potrubie DN 300, ktoré dopravuje pitnú vodu do vodojemu v Šuranoch 700 m³, ktorý je súčasťou úpravne vody. Vodojem sa skladá z dvoch častí – 560 m³ a 140 m³. Vedľa vodojemu je vybudovaná automatická tlaková stanica, cez ktorú je dopravovaná voda z vodojemu pre mesto Šurany vrátane častí Nitriansky Hrádok, Kostolný Sek a Lipová.

Dotknuté územie predstavuje protipovodňovú hrádzu na pravom brehu rieky Nitra. Dotknuté územie nie je napojené na zdroje pitnej vody a ani nie je predpoklad napojenia hrádze na pitnú vodu v budúcnosti.

Zásobovanie elektrickou energiou

Dodávka elektrickej energie pre riešené územie je realizovaná zo 110/22 kV rozvodne v Nových Zámkoch cez 22 kV vedenia. Katastrálnym územím je vedená trasa 110 kV č. 8745 Nové Zámky – Levice.

. Zásobovanie plynom

Mesto Šurany je plynofikované (okrem časti Kopec), pričom rozhodujúcim palivom s takmer 100% dostupnosťou je zemný plyn.

Samotné dotknuté územie nie je napojené na zdroj plynu a nie je ani predpoklad využívania plynu v dotknutom území.

Zásobovanie teplom

Teplovod v dotknutom území nie je vybudovaný.

Nakladanie s odpadmi

Odvoz komunálneho odpadu zabezpečuje firma Branter Nové Zámky s.r.o. na skládku odpadov KO Kolta. Ide o regionálnu skládku, na ktorú sa ukladá komunálny a vyhovujúci priemyselný odpad z regiónu Nové Zámky a okolie. Na území mesta sa nachádza 13 skládok odpadu, z toho 9 v k.ú. Šurany a 2 skládky v k.ú. Nitriansky Hrádok a 2 v k.ú. Kostolný sek. V dotknutom území nie je prevádzkovaná ani plánovaná skládka odpadov. Predmetná lokalita nie je ani zdrojom splaškových a znečistených vôd.

3.6. SLUŽBY

Katastrálne územie mesta Šurany disponuje kompletnou školskou infraštruktúrou. Nachádza sa špeciálna základná škola, základná umelecká škola. mesto disponuje rozmanitou sieťou obchodných prevádzok, širokou škálou služieb verejného stravovania a existenciou zariadení sociálnych služieb.

Mesto Šurany zabezpečuje zdravotnú starostlivosť a lekárenské služby priamo v meste, pričom sú tieto služby využívané obyvateľmi z príľahlých sídel (cca 40 000 obyv.).

V zmysle Regionalizácie cestovného ruchu v SR (MH SR 2005 – Ústav turizmu, AUREX s.r.o.), patrí územia mesta Šurany do Nitrianskeho regiónu cestovného ruchu, ktorý je v strednodobom horizonte začlenený do III. kategórie s nadregionálnym významom a v dlhodobom horizonte do II. kategórie s národným významom.

Rekreačno–športovú funkciu dopĺňajú areály futbalových štadiónov v MČ Šurany, Kostolný Sek a Nitriansky Hrádok, novootvorené golfové ihrisko naviazané na športové letisko v lokalite Kopec.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V katastrálnom území mesta Šurany sa nachádza objekt, ktorý je pamiatkovo chránený v zmysle ustanovení pamiatkového zákona, a ktorý je ako národná kultúrna pamiatka v evidovaný Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR:

- synagóga, popisné číslo 87,
- archeologická lokalita Hradisko Zámeček

Na území mesta, resp. mestských častí, sa však nachádzajú aj viaceré ďalšie pamiatkové objekty, ktoré nie sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR a ktoré sa nesporne vyznačujú významnejšími historickými a kultúrnymi hodnotami.

Nehnutelná kultúrna pamiatka – Hradisko Zámeček,

Zámeček je významná archeologická lokalita na Slovensku v mestskej časti Šurian v Nitrianskom Hrádku. S rozlohou takmer 15 ha patrí k najväčším a najbohatším archeologickým náleziskám v strednej Európe. Pre množstvo nájdených vzácnych nálezov sa niekedy označuje aj ako *Slovenská Trója*. Archeologické nálezisko je národnou kultúrnou pamiatkou a je zapísané v ústrednom zozname pamiatkového fondu pod číslom 266/2. Pôvodne sa jednalo o telový útvar, ktorý vyčnieval 6 – 7 m nad okolitý terén. V rokoch 1956 – 1959 Zámeček s výnimkou fragmentu západného valu padol za obeť regulačným prácam na toku rieky Nitra. Najznámejším nálezom je tzv. "slovenská Helena" - Hrádocká Venuša. Ide o štylizovanú sošku bohyně plodnosti Magna Mater - Veľká matka, ktorá patrí k najznámejším archeologickým nálezom Slovenska. Zobrazenie Venuše sa nachádzalo aj na dvojkorunovej minci, platnej v období 1993 – 2008. V strede Nitrianskeho Hrádku má vybudovaný malý parčík, v ktorom sa nachádza zväčšená kópia, ktorú vytvoril v roku 1997 výtvarník Jaroslav Gubric. V súčasnosti sa v lokalite Zámeček buduje archeopark, v ktorom sa zatiaľ nachádza 7 tabúl – jedna uvítacia/informačná a 6 náučných.

Archeologické nálezisko Zámeček o rozlohe 10 - 15 hektárov nachádzajúce sa za východným ramenom rieky Nitry, patrí k najvzácnejším pravekým objektom v Strednej Európe. Táto archeologická lokalita sa pre svoj bohatý inventár právom nazýva „Slovenská Trója“. Prvé vykopávky tu vykonával v roku 1925 akademik Ján Eisner zakladateľ slovenskej archeológie. Významným nálezom bolo sídlisko ľudu s lengyelskou kultúrou z mladšej doby kamennej. Vzácnym je nález plastiky sediacej Venuše – „Magna Mater“. Je to maľovaná keramika z čias asi 3600 rokov pred našim letopočtom, vysoká 27 cm (ŠUTKA J. a kol., 2008 – Šurany v zrkadle dejín).

Významná archeologická lokalita sa nachádza v tesnej blízkosti dotknutého územia.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

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

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

Emisie	2011	2012	2013	2014	2015
TZL	24,105	18,215	20,139	22,061	20,523
SO ₂	23,551	18,649	28,712	40,210	44,682
NO _x	75,583	93,065	105,958	117,637	128,753
CO	112,940	218,648	164,625	150,461	184,976
TOC	32,188	28,868	43,251	70,816	142,861

V roku 2013 bolo v meste Šurany evidovaných 11 prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorí prevádzkovali 18 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Medzi najväčších prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia patrí Mestský bytový podnik Šurany, Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., OZ Nové Zámky a Bang Joo Electronics Slovakia. Prehľad stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia sa nachádza v nasledovnej tabuľke.

Významným zdrojom emisií a tým aj znečistenia ovzdušia sú mobilné zdroje – a to predovšetkým automobilová doprava, produkujúca škodliviny z prevádzky spaľovacích motorov - CO, NO_x, prchavé uhľovodíky (VOC), zlúčeniny olova. Znečistenie ovzdušia ako jeden z bezprostredných dopadov automobilovej dopravy na okolie vzniká hlavne prevádzkou motorov pohybujúcich sa vozidiel, ale aj vírením čiastočiek prachu usadených na komunikácii a jej okolí a tiež opotrebovaním jednotlivých častí vozidla. K hlavným látkam znečisťujúcim ovzdušie pochádzajúcim z automobilovej dopravy patria najmä oxid uhoľnatý CO, oxidy dusíka NO_x a aromatické uhľovodíky C_xH_y a pevné častice, zlúčeniny olova.

Vplyv automobilovej dopravy na znečistenie ovzdušia býva väčšinou posudzovaný z dvoch hlavných hľadísk - celková produkcia znečisťujúcich látok do ovzdušia (t/rok) od celodennej 24-hodinovej dopravy a kritické 30-minútové koncentrácie oxidov dusíka NO_x ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) vznikajúce od maximálnej polhodinovej špičkovej dopravy. Pre celkové množstvá emisií od dopravy neexistujú emisné limity, ani sa tieto ukazovatele nevyhodnocujú.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia (2016)

Stanica	SO_2		NO_x		PM_{10}		$\text{PM}_{2,5}$	CO	Benzén
	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod	1 rok
Nitra, Janíkovce	-	-	0	11	9	22	17	-	-

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Ochrana obyvateľstva pred nepriaznivými emisiami hluku je zakotvená v zákone č.2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a v zákone č. 170/2009 Z.z., ktorý dopĺňa tento zákon. Požiadavky na ochranu zdravia pred rizikom z vystavenia hluku a mechanickému kmitaniu a otrasom sú stanovené vyhláškou č. 549/2007 Z.z., ktorá ustanovuje podrobnosti o prípustných hodnotách určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácii a požiadavky na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.

Zvýšená hladina hluku v meste Šurany je dokumentovaná najmä pozdĺž hlavných mestských zberných komunikácií a tranzitných komunikácií (I/75, I/64, II/580). V centre mesta je nadmerný hluk spôsobený najmä intenzívnou miestnou dopravou. Železničná doprava predstavuje významný podiel v intenzite hlučnosti a jej pôsobenie vedie zastavaným územím v blízkosti obytných území. Hlučnosť z leteckej dopravy je vzhľadom na charakter letiska Janíkovce nízka.

Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok a výrobných zariadení priemyselných areálov. Tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v najbližšom okolí samotného zdroja.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita povrchových vôd a podzemných vôd

Všeobecne, na znečisťovaní povrchových a podzemných vôd sa podieľajú miestne zdroje z poľnohospodárskej činnosti ako plošná aplikácia organických a anorganických hnojív, skládky pesticídov, kompostu, silážne šťavy, kaly, drenážne vody, vypúšťanie odpadových vôd atď. Znečistenie podzemných vôd v poľnohospodárskej krajine sa realizuje vertikálnym aj horizontálnym transportným procesom. Ďalšími významnými zdrojmi znečistenia vôd považujeme skládky,

objekty živočíšnej výroby, ťažba štrku. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä poľnohospodárstvo, priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí).

Kvalita povrchových vôd na území Slovenska je dlhodobu nepriaznivá. V niektorých ukazovateľoch sa od roku 1990 síce zlepšuje (čo je dôsledkom najmä podstatného zlepšenia technológií, zvýšenia podielu čistenia odpadových vôd, ale aj poklesom výroby), napriek tomu na množstve vodných tokov pretrvávajú problémy najmä v prípade kvality biologických a mikrobiologických ukazovateľov a základných chemických a fyzikálnych ukazovateľov. Toto konštatovanie platí aj pre rieku Nitra a jej prítoky. Priamy vplyv na kvalitu vôd má vypúšťanie odpadových vôd do vodných tokov. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí). Nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, čoho dôsledkom je celkové zhoršenie kvality vody v tokoch a stojatých vodách (eutrofizácia).

Údaje o kvalite vody v toku Malá Nitra, v lokalite Nitra – Dolné Krškany, rkm 29,3: BSK5 s potlačením nitrifikácie 3,6 mg/l. Hodnota uvedeného ukazovateľa je vzťahnutá na prietok Q355d.

Na toku Malá Nitra v rkm 0,8 Šurany pod, sú sledované kvalitatívne ukazovatele povrchových vôd za účelom monitorovania: §6 ods.8 vyhlášky č. 418/2010 Z.z., významné bodové zdroje znečistenia a § 8 písm. b (VÚ do kt. sú vypúšťané alebo boli identifikované prior.I.)

Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov							
Miesto sledovania tok	rkm	A	B	C	D	E	F
Malá Nitra – Pod Šuranmi N598520D Malá Nitra	0,8	III	IV	V	IV	IV	V
		O ₂ BSK ₅ N ChSKCr	RL Mer.vodivosť	P-PO ₄	SI-bios Chlorofyl a	KOLI	NELUV

Jednotlivé kvalitatívne ukazovatele sú zaraďované podľa medzných intervalov uvedených v STN 75 7221 do 5 tried kvality: I. trieda - veľmi čistá voda II. trieda - čistá voda III. trieda - znečistená voda IV. trieda - silne znečistená voda V. trieda - veľmi silne znečistená voda

Monitorovacie miesto sa nachádza na toku Malá Nitra - Pod Šuranmi (N598520D). Malá Nitra je málo vodnatým tokom. Regionálny biokoridor Malá Nitra, ktorý vedie centrálnou časťou zastavaného územia bude najviac dotknutý rozvojovými lokalitami.

Do toku sú vypúšťané odpadové vody z obecnej ČOV Nesvady a vody z plošných zdrojov. V monitorovanom mieste Pod Šuranmi (0,8 rkm) má voda trvalo, hlavne v letných mesiacoch, nízky obsah rozpusteného kyslíka a býva pravidelne silne eutrofizovaná. Požiadavky na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele

(časť A) neboli v roku 2013 splnené pre rozpustný kyslík, dusitanový dusík a celkový dusík ako sprievodný znak eutrofizácie.

Rieka Nitra, vrátane sledovaných prítokov, je hodnotená ako silne až veľmi silne znečistený tok kvôli antropogénnej činnosti vyvíjanej v danej oblasti. Nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd má predovšetkým silno znečistená rieka Nitra, poľnohospodárske a priemyselné závody produkujúce odpadové a emisné látky, ako aj komunálne znečistenie a staré environmentálne záťaž.

V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m – 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viacmenej paralelný s priebehom hlavného toku.

V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti Ca^{2+} a Mg^{2+} ióny, v aniónovej HCO_3^- ióny. Vplyv znečistenia sa odráža vo zvýšených obsahoch SO_4^{2-} a Cl^- . Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvare SK1000400P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca-HCO_3 typu, prípadne prechodného CaMg-HCO_3 typu a prechádzajú.

Hodnoty prekročení limitných a prahových hodnôt pre útvar podzemných vôd SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov j. časti oblasti povodia Váh

Ukazovateľ	Typ monitorovania	Číslo objektu	Názov objektu	Dátum odberu	Nameraná hodnota	
					Prahová	Limitná
Amónne ióny					0,275 mg/l	0,500 mg/l
	PM	602291	Šurany	2013		0,650
	PM	602292	Šurany	2013		0,660
	PM	602293	Šurany	2013	0,410	
Arzén					6.000 µg/l	10.000 µg/l
	PM	602292	Šurany	2013		17,000
Celkový obsah železa					0.135 mg/l	0.200 mg/l
	PM	602291	Šurany	2013		2.510
Ukazovatele prekračujúce prahové a limitné hodnoty v jednotlivých objektoch pre útvar PzV SK1000400P						
		602291	Šurany		Cl^- , Fe, Fe^{2+} , Mn, NH_4^{4+}	Fe, Fe^{2+} , Mn, NH_4^{4+}
		602292	Šurany		As, Fe, Fe^{2+} , Mn	As, Fe, Fe^{2+} , Mn
		602293	Šurany		Cl^- , Fe, Fe^{2+} , Mn, NH_4^{4+}	Fe, Fe^{2+} , Mn, NH_4^{4+}

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Súčasná kvalita pôdneho fondu na Slovensku je odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj v priemysle a v doprave. S intenzívnym využívaním pôdy

a snahou o zvyšovanie jej produkčnosti súvisí aj používanie hnojív a chemických prípravkov.

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov rizikových prvkov (najmä ťažkých kovov) a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia.

V rámci hodnotenia kontaminácie pôd sa v severnej časti územia mesta Šurany nachádzajú relatívne čisté pôdy a v južnej časti sa nachádzajú nekontaminované resp. mierne kontaminované pôdy. Z hľadiska náchylnosti pôdy na acidifikáciu sa v severnej časti nachádzajú pôdy na minerálne bohatších substrátoch náchylné na acidifikáciu. V centrálnej časti územia sa nachádzajú pôdy nižšou pufracnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu a v západnej časti sa nachádzajú karbonátové pôdy nenáchylné na acidifikáciu.

V širšom okolí navrhovanej činnosti evidujeme registrovanú miestnu skládku odpadov, Nitriansky Hrádok, upravenú vo vzdialenosti 0,517 km severným smerom a vo vzdialenosti 0,706 km SZ smerom.

V blízkosti dotknutého územia, na pozemku vlastníka SVP, š.p. v blízkosti vzdušnej päty hrádze Nitra sa nachádza neriadená skládka odpadu. Toto územie bude využité ako zemník.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krátko vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

Veľkú citlivosť majú hlavné lesné dreviny smrek a jedľa. Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému.

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejšim rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvu na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

Biotické činitele - sem môžeme zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou

činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i invázne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.

Abiotické činitele - sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

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

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Nitriansky kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Komárno, Nové Zámky, Levice a Zlaté Moravce naopak najnižšiu dosahuje okres Nitra ako jediný pod hodnotou celoslovenského priemeru. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Nitrianskom okrese pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Počet zomretých podľa územia trvalého bydliska 2016			
SR/Kraj/Okres	Počet		
	zomretí	v tom	
		Muži	Ženy
Nové Zámky	1754	893	861
Počet hospitalizácií			
Nové zámky	30 681	13 074	17 607

Ročenka zdravotníckych informatizácií, NCZI, 2016

V záujmovom území sú evidované plochy s environmentálnou záťažou:

- Areál bývalého Elitexu, Šurany: strojárská výroba, EZ so strednou prioritou
- Šurany – bývalý cukrovar: skladovanie vykurovacích olejov, EZ so strednou prioritou
- Areál Kovoštrou: šrotovisko, EZ so strednou prioritou

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Územie navrhované pre realizáciu navrhovanej činnosti je situované mimo zastavaného územia Nitriansky Hrádok predmetné parcely sú charakterizované ako Vodné plochy a Ostatné plochy. Navrhovaná činnosť sa bude vykonávať na berme a vzdušnej páty pravostrannej ochrannej hrádze v úseku rkm 22,150 – 23,110 rieky Nitra a na ochranných hrádzach toku Malá Nitra (POH 9,0 x 10,0 m a L'OH 10,0 x 12,0 m) pri zaústení Malej Nitry do rieky Nitra.

Parcely dotknuté navrhovanou činnosťou sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Príprava staveniska pre realizáciu úpravy toku bude pozostávať so zabezpečením prístupu k stavenisku pre realizáciu stavebných prác. Po dobu výstavby sa neuvažuje so žiadnym využitím existujúcich objektov. Neuvažuje sa s obmedzenou premávkou na hlavnej prístupovej komunikácii k stavenisku (miestna komunikácia).

Obslužné komunikácie budú počas prác a po ich ukončení čistené od blata a nečistôt.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti nedôjde jej realizáciou k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude dimenzované sociálne zabezpečenie pracovníkov prostredníctvom mobilných sociálnych zariadení. Potreba pitnej vody bude zabezpečená formou balenej vody. Prívod vody pre stavebné účely nebude vzhľadom na charakter a rozsah uvažovaných stavebných a rekonštrukčných prác potrebný.

Potreba vody počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebude potrebné zabezpečenie vody počas jej prevádzky.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie bude surovinové zabezpečenie navrhovanej činnosti počas výstavby spresnené v jeho ďalších fázach. Pri stavebných úpravách sa neuvažuje so zriadením medziskládky mimo hrádze. Materiál potrebný na stavebné úpravy ochranných hrádzí Nitry sa získa z

odkopávky bermy toku Nitra. Materiál sa prehodí, resp. prevezie a uloží do depónií v ochrannom pásme rieky Nitra na vzdušnej a návodnej strane ochrannej hrádze. Z týchto medziskládok bude rozvážaný a zabudovaný do rekonštruovaných hrádzí.

Počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebude potrebné surovinové zabezpečenie počas jej prevádzky.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Počas výstavby

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebudú potrebné počas výstavby žiadne energetické zdroje.

Počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebudú potrebné počas prevádzky žiadne energetické zdroje.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

Prístup k dotknutému územiu počas výstavby bude možný z miestnej komunikácie, po medzihrádzovom priestore v intenzite primeranej pre danú činnosť.

Počas prevádzky

Po realizácii navrhovanej činnosti, bude doprava v dotknutom území, čo do intenzity na rovnakej úrovni, ako v súčasnosti a obmedzí sa na udržiavacie práce dané SVP zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (Vodný zákon).

Počas prevádzky bude využívaná novovybudovaná prístupová komunikácia – spevnené plochy v dotknutom území.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne predpokladáme nasadenie 10 pracovníkov naraz z kapacít navrhovateľa.

Počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebudú potrebné počas prevádzky žiadne nové nároky na pracovné sily. Udržiavacie práce dané SVP zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (Vodný zákon) budú vykonávané súčasným množstvom pracovníkov v rovnakej intenzite ako v súčasnosti.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za stacionárny zdroj emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia. Intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať samotné stavebné mechanizmy. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Emisie počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebudú počas prevádzky navrhovanej činnosti produkované žiadne emisie.

2.2. VODY

Počas výstavby

Nasadenie pracovnej sily bude závisieť od dodávateľa stavebných prác, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté navrhovateľom.

Počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebudú počas prevádzky navrhovanej činnosti produkované žiadne odpadové vody. Charakter úpravy si nevyžaduje žiadny nový samostatný objekt na odvedenie vnútorných vôd. Je zabezpečený voľný povrchový odtok dažďových vôd z priľahlého územia v kombinácii so vsakom.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

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

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadmi
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 (z príp.výmeny podložia)	O	Uloženie na skládke

Vytvorený odpad bude pozostávať hlavne z výkopovej zeminy, ktorý sa uloží na pozemku SVP, š.p. parcelné číslo KN-C 1056/1. Materiál, ktorý sa dá spotrebovať treba odvieŕať do zberných surovín.

Možno predpokladať, že výkopová zemina nie je kontaminovaná. V prípade, kedy by sa pri výkopových prácach zistila kontaminácia vo výkopu, zatriedenie takejto zeminy by bolo 17 05 05 Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky (N). Kontaminovaná zemina ako nebezpečný odpad bude zneškodnená na príslušnej skládke odpadov.

V prípade vzniku ostatných odpadov budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu. Počas nakladania s odpadmi bude navrhovateľ rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Stavebné postupy si nevyžadujú takú technológiu, ktorá by v etape výstavby spôsobila nebezpečie vzniku negatívnych dopadov na obyvateľov a prírodné prostredie.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebudú počas prevádzky navrhovanej činnosti produkované žiadne odpady. Navrhovaná činnosť bude zabezpečovať protipovodňovú ochranu priľahlého územia a nebude negatívne pôsobiť na životné prostredie. Výstupmi počas prevádzky možno označiť predovšetkým odstránenie povodňových rizík.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas výstavby bude zdrojom hluku a vibrácií stavebná činnosť a doprava na hrádzi vodného toku Nitra a na dotknutej komunikácie. Intenzita hluku a otrasov bude závislá na počte, druhu a technickom stave nasadených mechanizmov a od druhu vykonávaných prác. V tomto štádiu nie je možné odhadnúť, alebo definovať súčasnosť ich pôsobenia. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

Vplyv týchto zdrojov bude relatívne krátkodobý (nebude trvalý), časovo nespojitý a priestorovo okrajový, bez praktického vplyvu na existujúce obytné územie obce.

Navrhovaná činnosť bude v súlade s ustanoveniami zákona č.355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Táto vyhláška sa vzťahuje na hluk, infrazvuk a vibrácie, ktoré sa vyskytujú trvale alebo prerušovane vo vonkajšom prostredí alebo vnútornom prostredí budov v súvislosti s aktivitami ľudí alebo činnosťou zariadení. Na ochranu zdravia pred hlukom sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí a prípustné hodnoty hluku a infrazvuku vo vnútornom prostredí budov predeň, večer a noc. Ďalej musí byť dodržané NV SR č. 1 15/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi expozíciou hluku.

Počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebude prevádzka navrhovanej činnosti zdrojom hluku ani vibrácií.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebude prevádzka navrhovanej činnosti zdrojom žiarenia ani iných fyzikálnych polí.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej rozsah nebude prevádzka navrhovanej činnosti zdrojom tepla alebo zápachu.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súčasnom procese posudzovania nie sú známe vyvolané súvislosti technického charakteru.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na povahu posudzovanej činnosti a jej umiestnenie nepredpokladáme žiadne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality. Pri výkopových prácach predpokladáme, že odkrytá zemina bude vystavená prípadnému riziku kontaminácie. Pri terénnych úpravách vzniknuté jamy budú zakryté tak, aby nedošlo k zvodneniu horninového prostredia. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na charakter stavby sa neočakávajú významné negatívne vplyvy na reliéf.

Realizáciu navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako minimálne, bez vplyvu na geologické a geomorfologické pomery lokality.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Najvýznamnejší vplyv predstavuje dočasné znečistenie vôd pri realizácii stavebných a výkopových prác. Ďalšie riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd súvisí s pohybom dopravných a stavebných mechanizmov v blízkosti toku. Relatívne najväčšie riziko predstavuje únik ropných látok zo stavebných mechanizmov.

Zabezpečenie stability POH na toku Nitra v úseku rkm 22,150 – 23,110 a ochranných hrádzí na Malej Nitre pri zaústení sa dosiahne prostredníctvom odstránenia zeminy z pravej bermy toku Nitra na pôvodnú výšku, vybudovaním prístupovej cesty prísypom a spevnenú kameňom pre mobilnú čerpaciu techniku a rozšírením ochranných hrádzí na toku Malá Nitra v riešenom úseku.

Splaškové vody ani technologické odpadové vody z navrhovanej činnosti vznikajú nebudú.

Navrhovaná činnosť nepredpokladá priamy zásah do koryta riešeného úseku toku Nitra ani Malá Nitra.

Počas výstavby nedôjde k zmene režimu prúdenia podzemnej vody, ani k zmene jej kvality. V riešenom území sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd, minerálnych, stolových ani liečivých vôd.

Realizáciu navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako veľmi pozitívny vplyv z hľadiska protipovodňovej ochrany okolitého územia.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zanedbateľné zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

Vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vzhľadom na jej charakter a rozsah nepredpokladá.

Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie ako minimálne, bez vplyvu.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

V dôsledku navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy využíwanej pre poľnohospodárstvo alebo lesníctvo. Územie navrhované pre realizáciu navrhovanej činnosti je situované mimo zastavaného územia dotknutých obcí a predmetné parcely sú charakterizované ako Ostatné plochy a Vodné plochy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcelách, ktoré sú vo vlastníctve navrhovateľa resp. Slovenskej republiky.

Realizácia projektu sa bude vykonávať na POH a berme vodného toku Nitra a na obojstrannej hrádze toku Malá Nitra v rozsahu POH 9,0 x 10,0 m a L'OH 10,0 x 12,0 m) pri zaústení.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na pôdu môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako minimálne, bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje **prvý - všeobecný stupeň ochrany**, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Dotknuté územie však aj napriek tomu predstavuje hodnotný prvok v krajine.

Vplyvy navrhovanej činnosti na okolitú faunu a flóru budú súvisieť so zemnými prácami, ktoré sa týkajú:

- úprava bermy pravostrannej ochrannej hrádze rieky Nitra na pôvodnú výšku od nánosov so spätným zatrávením,
- vybudovanie prístupovej cesty prísypom na vzdušnej päte POH rieky Nitra

- rozšírenie existujúcich ochranných hrádzí na rieke Malá Nitra pri zaústení do rieky Nitra v malom rozsahu.

O brehový porast sa stará správca toku v rámci výkonu správy vodného toku v zmysle § 48 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Počas realizácií stavebných prác navrhovanej činnosti dôjde k obmedzenému výrubu brehovej vegetácie na berme POH rieky Nitra v riešenom úseku. Táto činnosť sa uskutoční v rámci údržby daného úseku. V prvom rade, navrhovateľ zabezpečí odstránenie vyskytujúcich sa invázných druhov rastlín, ktoré sú uvádzané v prílohe č. 2a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z..

V zmysle § 47, ods. 7 zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov o ochrane prírody a krajiny Navrhovateľ - správca toku je povinný oznámiť výrub minimálne 15 dní pred jeho uskutočnením orgánu ochrany prírody a krajiny. Práce spojené s výrubom budú vykonávané len mimo vegetačného obdobia, t. j. od 1. októbra do 31. marca alebo na základe mimoriadnej výnimky orgánu ochrany prírody a krajiny aj mimo tohto obdobia.

Navrhovateľ bude postupovať v súlade s § 4 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, týkajúcich sa všeobecnej ochrany rastlín a živočíchov pri vykonávaní čiastočného výrubu brehového porastu a s nimi súvisiace činnosti, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť rastliny, živočíchy alebo ich biotopy.

Vplyvy sa budú týkať najmä pôdných živočíchov a vtákov. Malé zemné cicavce (myš, potkan, hraboš poľný) sa premiestnia na vedľajšie stavbou nedotknuté plochy. Negatívnym vplyvom bude pôsobenie hluku a mierny nárast pohybu osôb počas stavebnej činnosti. Tento vplyv bude dočasného charakteru a nebude takej intenzity, že by mohol významne vplývať na okolitú faunu.

V súčasnej fáze projektovej dokumentácie sa výrub brehovej vegetácie na toku Nitra v riešenom úseku, bude týkať v rámci údržby, pôjde o preriedenie drevinovej a krovinnej skladby v miestach pri úprave bermy na pôvodnú výšku. Po ukončení úprav bude pravá strana bermy spätne zatrávnená.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy preto hodnotíme počas výstavby ako negatívne avšak po počas prevádzky ako málo významný vplyv.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k málo významnej lokálnej zmene krajinnej štruktúry v rámci dotknutého územia. Zmena nastane v mieste vzdušnej päty pravostrannej ochrannej hrádze a k rozšíreniu ochranných hrádzí na Malej Nitre pri zaústení. Odkopaná berma na pôvodnú výšku bude spätne zhutnená a zatrávnená.

Po výstavbe bude naďalej plniť funkciu krajínovotvorného prvku trávnych porastov s vyšším stupňom stability. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny.

Vzhľadom na projektované parametre stavebných úprav a navrhovanými stavebnými materiálmi sa opticky vytvoria také technické prvky, ktoré budú začlenené do krajiny bez rušivých vplyvov na zložky životného prostredia. Vzhľadom na charakter, rozsah realizovaných úprav, navrhovaná činnosť neprinesie významnú zmenu estetiky krajinného prostredia.

V lokalite umiestnenia stavby sa priamo chránené územia nenachádzajú, a tak nedôjde pri realizácii stavby k priamym stretom ani k ich poškodeniu, resp. ohrozeniu predmetu ochrany.

Oproti súčasnému stavu nebude mať navrhovaná činnosť žiadny vplyv na scenériu ani na štruktúru krajiny. Nevzniknú nové prvky v krajinskej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny ani obrazu krajiny. Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako málo významný.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná činnosť predstavuje odstránenia nánosov z bermy POH rieky Nitra a rozšírenie ochranných hrádzí na Malej Nitre pri zaústení. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom emisií, hluku, odpadov ani odpadových vôd.

Doprava bude po realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území čo do intenzity na rovnakej úrovni ako v súčasnosti a obmedzí sa na udržiavacie práce dané SVP zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (Vodný zákon).

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, žiarení alebo vibrácií, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny dopad na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity, nakoľko sa zabezpečí zvýšenie protipovodňovej ochrany zastavaného dotknutého územia a zabezpečí sa ochrana NKP Zámeček. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho, ekonomického a environmentálneho hľadiska ako veľmi pozitívne.

3.8. VPLYV NA KULTÚRNO-HISTORICKÉ PAMIAHKY

Umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza v blízkosti vymedzeného územia NKP Zámeček.

Z hľadiska rozsahu a charakteru navrhovanej činnosti a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a organizácie výstavby nepredpokladáme negatívny vplyv na kultúrnu národnú pamiatku Zámeček.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a preto sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľov dotknutých obcí. Priame zdravotné riziká budú znášať zamestnanci na stavbe.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti s podmienkou plnenia prísnych bezpečnostných a hygienických predpisov v zmysle platnej legislatívy budú zdravotné riziká minimálne. Pre prípad vzniku krízových situácií či havárií bude vypracovaný manuál krízového riadenia.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva počas prevádzky minimálne, bez vplyvu.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Prevádzka posudzovanej činnosti nemala a po realizácii navrhovanej činnosti ani nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma. Činnosťou nedochádza k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom.

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany a ktoré je situované mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zasahovať do území patriacimi do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Užívanie územia na predmetnú činnosť nepredstavuje činnosť v danom území zakázanú a už v minulosti bolo územie na tento účel využívané.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Vplyvy, ktoré vzniknú v súvislosti s realizáciou zámeru sú oproti súčasnému stavu zanedbateľné. Dočasne budú pôsobiť vplyvy vzniknuté pri výstavbe - hluk mechanizmov, pohyb motorových vozidiel, emisie zo stavebných prác,

predpokladáme lokálne ovplyvnenie kvality ovzdušia. Priamy vplyv na faunu a flóru sa predpokladá počas výstavby, tento vplyv bude časovo obmedzený.

Relevantným vysoko pozitívnym vplyvom bude kontinuálna protipovodňová ochrana, pri zabezpečení medzihrádzového priestoru a stability dotknutých ochranných hrádzí tokov pre čerpacie techniky počas povodňovej aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť vo väčšine ukazovateľov ako bez vplyvu vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení.

Vo vzťahu k ekonomickému vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť hodnotená ako bez vplyvu, výnimku tvorí vplyv na vodné pomery územia a obyvateľstvo, ktorý je hodnotený ako veľmi pozitívny.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

Počas spracovávania zámeru neboli známe žiadne vyvolané súvislosti a okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť proces posudzovania stavu životného prostredia v dotknutom území. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa neočakávajú. Obytné domy sú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie navrhovanej činnosti, ako aj z opatrení, ktoré vyplývajú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko realizáciou zámeru nedôjde k zmene vo využití dotknutého územia.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami),
- eliminovať zdroje prašnosti počas suchého obdobia opatreniami ako napr. kropením staveniska a komunikácií,
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality

- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny
- trasy pohybov nákladných vozidiel plánovať cez miesta čo najviac vzdialené od bytových domov

Z HL'ADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov),
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej

Z HL'ADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vodného toku v riešenom území, pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potencionálnych havarijných únikov počas stavebných prác vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými (znečisťujúcimi) látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- počas výstavby používať stavebné stroje len v riadnom technickom stave a vykonávať priebežné technické prehliadky a údržby stavebných mechanizmov,
- dopĺňanie pohonných hmôt do obslužných mechanizmov, zariadení vykonávať len na zabezpečených plochách mimo staveniska,
- pri stavebných prácach, vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku znečisťujúcich látok, t.j. pohonných hmôt,
- počas prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečiť pravidelnú kontrolu stavu protipovodňových opatrení, v prípade poškodenia najmä počas povodní realizovať údržby, opravy
- nutné dodržiavať odporúčenia STN 73 6824 – Malé vodné nádrže, STN 73 3050 - Zemné práce a STN 72 1006 – Kontrola zhutnenia zemín a sypanín

Z HL'ADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrástla zeleň lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu,

- pred začatím stavebných prác je potrebné vykonať označenie stromov určených na výrub a podať ohlásenie orgánu ochrany prírody,

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- prístup na stavenisko bude priamo z miestnej komunikácie,
- doprava potrebných mechanizmov a materiálu bude prebiehať po štátnej ceste, miestnej komunikácii a následne po korune hrádze, resp. po pozemkoch v rámci dočasného záberu.
- v mieste dotyku stavby s komunikáciami bude potrebné osadenie prenosných dopravných značiek: pozor výjazd vozidiel stavby,
- počas výstavby je nutné sa riadiť príslušnými ustanoveniami NV SR č. 392/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, naďalej by bola neúmerne zaťažovaná POH na rieke Nitra a ochranné hrádze na Malej Nitre (pri zaústení) v riešenom úseku počas povodňovej aktivity ťažkou čerpacou technikou. Hrozila by deštrukcia ochranných hrádzi a tým by boli ohrozované priľahlé územia, dotknutí obyvatelia a ich majetok.

Značné škody by boli spôsobené na celom ohradzovanom úseku toku. Koryto rieky by bolo poškodené najmä vymieľaním a zamáčaním.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k protipovodňovej ochrane. Realizáciou navrhovaného zámeru nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre prevádzky daného charakteru.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s aktuálnymi strategickými dokumentmi:

- ✓ Územným plánom mesta Šurany schváleným mestským zastupiteľstvom Šurany, číslo uznesenia 18/2016-Z s chválený dňa 4.11.2016
- ✓ Program rozvoja mesta Šurany 2015-2020

Predmetná posudzovaná činnosť nemení využitie dotknutého územia - ide o vybudovanie spevnenej plochy prísypom a kameňmi pre ťažkú mobilnú čerpaciu techniku na vzdušnej päte POH rieky Nitra a rozšírenie a spevnenie OH na Malej Nitre pri zaústení. Preto môžeme konštatovať, že posudzovaná činnosť je v súlade s platným územno-plánovacou dokumentáciou a využitie územia sa po realizácii zámeru nezmení.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Zámer bude predložený na vykonanie zisťovacieho konania príslušnému orgánu, ktorým je Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť posudzovanie navrhovanej činnosti vydaním Rozhodnutia pre zisťovacie konanie v zmysle zákona 24/2006 Z.z..

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa (SVP, š.p. OZ Piešťany), Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov listom č. OU-NZ-OSZP-2018/008120-02-Hr zo dňa 24.04.2018 upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na vodné pomery a obyvateľstvo dotknutého územia. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počíta variant 1 so stavebnými úpravami pravostrannej ochrannej hrádze Nitra začínajú v km 23,110 od cestného železného mostu a končia v rkm 22,150 na úrovni zaústenia pravostranného prítoku Malá Nitra. Celková dĺžka úpravy je 960 m.

Smerovo sa trasa pravostrannej ochrannej hrádze nemení. Vzhľadom na navrhované opatrenia a koncové technológie či zhodnocovanie odpadov navrhovaná činnosť nezaťažuje nadmerne zložky životného prostredia ani nezhorší kvalitu života dotknutého obyvateľstva.

V prípade nulového variantu, teda, že sa nebude realizovať hodnotená činnosť, naďalej by sa mobilná čerpacia technika počas povodní presúvala po POH rieky Nitra. Nepravidelné zaťažovanie by poškodzovalo POH s rizikom následnej deštrukcie, čo by malo za následok povodňové riziko a ohrozenie dotknutých obyvateľov a ich majetok.

Realizácia variantu 1 je oproti nulovému variantu spojená s pozitívnym dopadom na vodné pomery územia a obyvateľstvo priľahlého územia. Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V dotknutom území sa

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

Porovnaním variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je vplyv hodnotený ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1, je environmentálne prijateľný s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 1 zámeru vplýva na jednotlivé zložky životného prostredia opísané v predchádzajúcich kapitolách v zanedbateľnej miere, pričom významnosť týchto vplyvov sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť hodnotená ako bez vplyvu.

Pozitívny vplyv je možné badať v oblasti socioekonomických ukazovateľov a vo vodohospodárskej oblasti (protipovodňová ochrana). Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom v rámci katastrálneho územia Nitriansky Hrádok.

Predkladaný zámer predstavuje stabilizáciu vzdušnej päty POH na rieke Nitra v úseku rkm 22,150 – 23,110, stabilizáciu výverov a vybudovanie prístupovej komunikácie pre čerpaciu techniku.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha 1: Prehľadná situácia M 1: 50 000
- Príloha 2: Celková situácia stavby začiatok úpravy M 1:500
- Príloha 3: Celková situácia stavby koniec úpravy M 1:500
- Príloha 4: Vzorový priečny profil M 1:200
- Príloha 5: Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 AŽ Projekt, : Územný plán mesta Šurany, 2016
- 📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
- 📖 Šurany, Program rozvoja mesta Šurany 2015-2020

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.surany.sk>
- @ <http://maps.sopsr.sk>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>

- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.zbgis.skgeodesy.sk>
- @ <http://www.svp.sk>
- @ <http://vuvh.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 275/2007 Z. z., č. 454/2007 Z. z., zákona č. 287/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 345/2012 Z.z., zákona č. 448/2012 Z.z., zákona č. 39/2013, zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 314/2014 Z.z. a zákona č. 128/2015 Z.z.
- § Zákon č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení zákona č. 161/2001 Z.z. zákona č. 553/2001 Z.z. , zákona č. 478/2002 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 571 /2005 Z.z., zákona č. 203/2007 Z. z., zákona č. 529/2007 Z.z. , zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 286/2009 Z. z. a zákona č. 409/2014 Z. z.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z. a zákona č. 350/2015 Z. z.
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z.
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 532/2005 Z.z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 514/2008 Z.z., zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 384/2009 Z.z. , zákona č. 134/2010 Z.z. , zákona č. 556/2010 Z.z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 306/2012 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 35/2014 Z.z. , zákona č. 409/2014 Z. z. a zákona č. 262/2015 Z. z.
- § NV SR č. 398/2012 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 394/2009 Z. z., zákona č. 180/2013 Z.z. a zákona č. 180/2013 Z.z.
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z. z. zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 207/2013 Z.z., zákona č. 311/2013 Z.z. , zákona č. 506/2013 Z. z., zákona č. 35/2014 Z. z., zákona č. 198/2014 Z. z., zákona č. 314/2014 Z. z., zákona č. 324/2014 Z.z. a zákona č. 262/2015 Z.z.
- § Zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov znení zákona č. 126/2006 Z. z., zákona č. 461/2008 Z. z. a zákona č. 170/2009 Z. z.
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z. z. zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 207/2013 Z. z., zákona č. 311/2013 Z. z. , zákona č. 506/2013 Z. z., zákona č. 35/2014 Z. z., zákona č. 198/2014 Z. z., zákona č. 314/2014 Z. z., zákona č. 324/2014 Z.z. a zákona č. 262/2015 Z.z.
- § Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie Vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- § NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti
- § Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu
- § VZN mesta Šurany č. 4/2016, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚZP

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

- ✓ Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov listom č. OU-NZ-OSZP-2018/008120-02-Hr zo dňa 24.04.2018 upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

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

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Piešťany, máj 2018

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATEĽA ZÁMERU.

Mgr. Božena Lehutová,

Odborne spôsobilá osoba zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie pod číslom: 487/2010/OHPV

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

.....
Mgr. Božena Lehutová
za spracovateľa zámeru

pečiatka

.....
Ing. Jozefína Slezáková
riaditeľka Odštepného závodu Piešťany
za navrhovateľa zámeru

pečiatka

Prílohy