

ŽITNÁ-RADIŠA, RAKOVEC – PREHRÁDZKA A STABILIZÁCIA KORYTA

Zámer pre zisťovacie konanie
podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Piešťany, október 2014

Navrhovaná činnosť je situovaná v Trenčianskom kraji, v okrese Bánovce nad Bebravou, v katastri obcí Žitná-Radiša a Kšinná.

Počas povodňových prietokov na potoku Rakovec dochádza k vybreženiu potoka z koryta a následným škodám.

Cieľom navrhovanej činnosti je zachytiť a znížiť kulmináciu povodňovej vlny ešte nad intravilánom obce a spomaliť tak vzostupnú a klesajúcu vetvu povodní.

Navrhovaná prehrádzka je vodohospodársky objekt na zníženie povodňových prietokov potoka Rakovec z $Q_{100} = 9,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $Q_{\text{transf.}} = 3,23 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Zníženie povodňových prietokov sa uskutoční pomocou krátkodobého zadržania časti objemu vrcholu povodňovej vlny v retenčnom priestore prehrádzky. Funkcia prehrádzky je automatická, prídavné regulačné uzávery nie sú potrebné.

Max. zatopený objem v prehrádzke je $5\,022 \text{ m}^3$. Max. hladina v nádrži sa nastaví na kóte 306,60 m n.m.

Okrem tohoto objektu je navrhovaná úprava potoka Rakovec, ktorá je riešená v úseku dlhom 213 m. Úprava rieši prevedenie prietokov $Q_{50} = 8,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 10 Vodné hospodárstvo, položky 7) Objekty protipovodňovej ochrany. Navrhovaná činnosť podlieha **zisťovaciemu konaniu** podľa zákona.

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, na základe žiadosti navrhovateľa, vo väzbe na §22, ods. 7 zákona c. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie upustil listom č. OU-BN-OSZP-2013/004517-002 zo dňa 3.9.2014 od požiadavky variantného riešenia Zámeru. Navrhované riešenie je preto v predkladanom zámere pre zisťovacie konanie v jednom variante porovnané s nulovým variantom.

OBSAH

I	Základné údaje o navrhovateľovi	5
I.1	Názov	5
I.2	Identifikačné číslo	5
I.3	Sídlo	5
I.4	Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	5
I.5	Údaje kontaktnej osoby.....	5
II	Základné údaje o zámere	5
II.1	Názov	5
II.2	Účel	5
II.3	Užívateľ	6
II.4	Charakter činnosti.....	6
II.5	Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	6
II.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby.....	6
II.7	Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky.....	6
II.8	Stručný opis technického a technologického riešenia	6
II.9	Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite	9
II.10	Celkové náklady (orientačné)	9
II.11	Dotknutá obec	9
II.12	Dotknutý samosprávny kraj	9
II.13	Dotknuté orgány	9
II.14	Povoľujúci orgán.....	9
II.15	Rezortný orgán.....	10
II.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. ..	10
II.17	Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	10
III	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	10
III.1	Charakteristika prírodného prostredia.....	10
III.2	Krajina stabilita, ochrana, scenéria	21
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrne historické hodnoty územia.	26
III.4	Súčasný stav kvality životného prostredia.....	28
IV	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	32
IV.1	Požiadavky na vstupy	32
IV.2	Údaje o výstupoch	33
IV.2.1	Počas výstavby	33
IV.2.2	Počas prevádzky	36
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ..	36
IV.3.1	Etapa výstavby	36
IV.3.2	Etapa prevádzky	38
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík.....	39
IV.4.1	Riziká počas výstavby	39
IV.4.2	Riziká počas prevádzky	39
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	39
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	40
IV.6.1	Očakávané vplyvy počas výstavby	42
IV.6.2	Očakávané vplyvy počas prevádzky	42
IV.7	Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	42
IV.8	Vyvolané súvislosti	42
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti.....	43

IV.9.1	Riziká počas výstavby	43
IV.9.2	Riziká počas prevádzky	43
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	43
IV.10.1	Opatrenia počas investičnej prípravy	43
IV.10.2	Opatrenia počas výstavby	44
IV.10.3	Opatrenia počas prevádzky.....	47
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant	48
IV.12	Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou	48
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	48
V	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	49
V.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	49
V.2	Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti.....	51
V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	53
VI	Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	53
VII	Doplňujúce informácie k zámeru.....	53
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.	54
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	54
VII.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov.	55
VIII	Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	55
IX	Potvrdenie správnosti údajov.....	55
IX.1	Meno spracovateľa zámeru	55
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa	55
PRÍLOHY		
<ul style="list-style-type: none"> • Výrez z mapy 1:50 000 • Fotodokumentácia súčasného stavu • Územia ochrany prírody 		
<i>Grafické prílohy prevzaté z dokumentácie (Hycoprojekt, a.s.):</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Prehľadná situácia ○ Koordinačná situácia ○ Pozdĺžny profil potoka ○ Pozdĺžny profil úpravy ○ Vzorové rezy 		

I Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š. p.
Odštepny závod Piešťany

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 36 022 047

I.3 Sídlo

Nábřežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany

I.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávneným zástupcom navrhovateľa je:

Ing. Jozefína Slezáková
SVP, š.p. OZ Piešťany
Nábřežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany
tel.: + 421 33 7764 111
e-mail: jozefina.slezakova@svp.sk

I.5 Údaje kontaktnej osoby

Kontaktnou osobou je:

Ing. Jozefína Slezáková
SVP, š.p. OZ Piešťany
Nábřežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany
tel.: + 421 33 7764 111
e-mail: jozefina.slezakova@svp.sk

II Základné údaje o zámere

II.1 Názov

Žitná-Radiša, Rakovec – prehrádzka a stabilizácia koryta

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zachytiť a znížiť kulmináciu povodňovej vlny v potoku Rakovec ešte nad intravilánom dotknutých obcí a spomaliť tak vzostupnú a klesajúcu vetvu povodní. Navrhovaný prehrádzka (suchá nádrž) na potoku Rakovec je jedným z komplexu opatrení, ktorý svojou retardáciou zmenší koncentráciu prívalových vôd v oblasti.

Okrem tohoto objektu je navrhovaná úprava potoka Rakovec, ktorá je riešená v úseku dlhom 213 m. Úprava rieši prevedenie prietokov $Q_{50} = 8,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

II.3 Užívateľ

Užívateľom vlastného navrhovaného objektu bude Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. ale užívatelia účinkov objektu budú obyvatelia dotknutých obcí.

II.4 Charakter činnosti

Súčasný využitie dotknutej lokality je tok potoka Rakovec trvalé trávne porasty a zastavané plochy. Navrhovaná činnosť tu bude novou činnosťou.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Stavba je umiestnená v katastrálnych územiach Radiša a Kšinná.

Dotknuté budú parcely: k.ú. Radiša – 325, 326, 327, k.ú. Kšinná –1200/1, 1200/2, 1201, 1202, 1204, 1205/2 a 1207, (register C).

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby

Výrez z mapy 1:50 000 s vyznačením lokality a je v **Prílohe 1**.

II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky

Predpokladaný termín začiatku stavby:	03 / 2015
Predpokladaný termín ukončenia stavby:	12 / 2015
Predpokladaná lehota výstavby:	9 mesiacov

Termín ukončenia navrhovanej činnosti, teda prevádzky objektov nie je definovaný.

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

Opis technického riešenia je spracovaný podľa dokumentácie vyhotovenej spoločnosťou Hycoprojekt, a.s. Bratislava, 06/2014.

Navrhovanou činnosťou je stavba prehrádzky na potoku Rakovec. Okrem tohoto objektu je navrhovaná úprava potoka Rakovec, ktorá je riešená v úseku dlhom 213 m. Úprava rieši prevedenie prietokov $Q_{50} = 8,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Tieto návrhy sú súčasťou komplexu protipovodňových opatrení ochrany intravilánu obcí Žitná – Radiša a Kšinná.

V zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách je prehrádzka suchá nádrž, zaradená ako vodná stavba. Vodnou stavbou sa ovplyvňuje prietok vody a možno ju prevádzkovať len podľa schváleného manipulačného poriadku. Pre návrh suchých nádrží (poldrov) platí STN736824 Malé vodné nádrže.

Zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v §4, ods. 4, písm. b) definuje prehrádzka ako vodnú stavbu na ochranu pred povodňami, ktorej súčasťou je územie určené na zaplavenie vodou pre potreby sploštenia povodňovej vlny.

Stručný popis stavby z hľadiska účelu a funkcie

Navrhovaný prehrádzka je vodohospodársky objekt slúžiaci na úpravu povodňových prietokov v potoku Rakovec. Zníženie povodňových prietokov sa uskutoční pomocou krátkodobého zadržania časti objemu vrcholu povodňovej vlny v retenčnom priestore prehrádzky. Funkcia prehrádzky je automatická, prídavné regulačné uzávery nie sú potrebné.

Pri povodni Q_{100} bude do priestoru prehrádzky pritekať $9,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Max. zatopený objem v prehrádzke je 5022 m^3 . Max. hladina v nádrži sa nastaví na kóte 306,60 m n.m.

Podľa zaužívaných klasifikácií poldrov, ide o prehrádzka malej veľkosti. Navrhovaný typ hrázde zapadá do okolitého prostredia lokality. Zátopové územie prehrádzky je vymedzené územie, kde sa počas povodní akumuluje časť z objemu povodňovej vlny. Zátopové územie

bude prevažnú dobu nezatopené. Povodňové prietoky nižšieho rádu budú poldrom zachytené s vyššou účinnosťou transformácie.

Navrhovaná úprava potoka Rakovec je riešená v úseku dl. 213 m. Úprava rieši prevedenie prietokov $Q_{50} = 8,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Konstruktúra objektu prehrádzky a výpustných zariadení je navrhnutá tak, aby umožňovala migráciu živočíchov žijúcich v potoku.

ČLENENIE STAVBY

Vzhľadom na charakter stavby je členenie stavby nasledovné:

- SO 01 SO-01 - PREHRÁDZKA S VÝVAROM
- SO-02 ÚPRAVA POTOKA POD A NAD PREHRÁDZKOU

Prevádzkové - technologické súbory nie sú.

Stavebné a technické riešenie

SO 01 Prehrádzka

Objekt prehrádzky je navrhnutý z vodostavebného betónu, ktorý bude od terénu po korunu hrádze obložený lomovým kameňom s hr. 30 cm. na cementovú maltu, s vyškárovaním. Šírka prehrádzky v korune je 1,5 m v základovej škáre 4,30 m. Dĺžka prehrádzky je 33,2 m. Výška prehrádzky nad dnom vtoku je 3,25 m. V korune prehrádzky je lichobežníkový priepad so šírkou základne 4,0 m a sklonmi svahov 1:1,5. Priepad a koruna prehrádzky sú obložené kameňom. Koruna prehrádzky je na kóte 306,70 m n.m., priepad je na kóte 305,70 m n.m. Na korune prehrádzky budú osadené klincové značky.

V pozdĺžnom smere pozostáva prehrádzka z piatich dilatačných blokov. Smerom k zaviazaniu do svahu sú bloky výškovo odstupňované. Dilatácie budú tesnené PVC tesnením. Na úrovni 302,15 m n.m. je v bloku č. 3 vynechaný otvor 0,80 x 0,80 m. Cez otvor budú prevádzané prietoky až do naplnenia objemu zdrže s kótou na úrovni 305,60 m n.m. t.j. kóty prepadovej hrany prehrádzky. Pri hladine vody na úrovni prepadovej hrany bude cez dnový otvor prevádzaný prietok $3,23 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Pri prietokoch vyšších ako $1,18 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ sa retenčný (zátopový) priestor prehrádzky začne zaplňať, a tým sa povodňové prietoky začnú transformovať. Pri dosiahnutí hladiny na kóte 305,60 m n.m., voda bude prepadať cez priepad do vývaru. Max. hladina pri povodni Q_{100} sa nastaví na úrovni 306,60 m n.m.

Vývar za prehrádzkou je s hĺbkou 1,70 m a dĺžkou 9,6 m. Vývar a boky vývaru sú z kameňa hr. 30 cm do betónu. Vzhľadom na vysokú zalesnenosť povodia sa nepredpokladá vyššie erózne splachovanie pôdy. Vlastné koryto potoka Rakovec je kamenno – piesčité. Pred prehrádzkou je koryto potoka Rakovec preložené tak aby smerovalo k dnovému otvoru prehrádzky. Pred vtokom do otvoru prehrádzky je upravené koryto opevnené kameňom do betónu v dl. 5,5 m. Dno koryta pred vtokom je na kóte 301,15, šírka koryta pred vtokom 5,2 m, sklon svahov 1:1.

Rozmery hrádze prehrádzky a transformácia povodňovej vlny sú prešetrované výpočtom na úrovni predkladanej dokumentácie.

SO 02 Úprava potoka Rakovec potoka pred a pod hrádzkou prehrádzky

V úseku úpravy koryto toku Rakovec nie je upravené. Potok Rakovec je dvakrát križovaný betonovým premostením k obývaným usadlostiam.

Predmetom navrhovaných stavebných prác je úprava koryta toku Rakovec v dĺžke 213 m. Priemerný sklon nivelety dna je 25 ‰. Ďalej je navrhnuté odstránenie starých a vybudovanie nových oporných múrov v dĺžke asi 45 m.

Trasa a rozmery koryta v priečnom reze sú navrhnuté tak, aby koryto previedlo návrhovú povodeň a súčasne bolo stabilizované dno a svahy koryta. Dimenzačný prietok pre stanovenie rozmerov priečneho rezu toku bol stanovený na $Q_{50} = 8,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Všetky stavebné práce úpravy toku sa budú vykonávať podľa katastrálnej mapy v prevažnej časti v existujúcom koryte a na pozemkoch patriacich k toku.

Úprava koryta toku bude pozostávať z prekládky koryta do pozemkov toku a úpravy priečneho rezu na navrhovaný prietok. Ďalej sa odstráni existujúci oporný múrik na pravej strane toku a vybuduje sa nový v dĺžke asi 45 m. Šírka nového koryta bude 1,0 m. Dno koryta bude zatrávnené a každých 30 m sa vybuduje stabilizačný prah, pozostávajúci z drevenej guľatiny a oceľových týčí. Brehy budú zatrávnené v sklone 1:1,5 a v závislosti od priestorových pomerov 1:1.

Pri stavebných prácach prehrádzky a úprave potoka bude potrebné dočasne preložiť existujúce koryto potoka.

Nábřežné oporné múry

Oporné múry sú navrhnuté betónové, BETÓN C 30/37 vystužené betonárskou výstužou. Povrchová úprava oporných múrov je navrhnutá z lomového kameňa uloženého do betónu. Koruna múrov je navrhnutá s ohľadom na existujúci stav.

Pravostranný oporný múr sa odstráni a vybuduje nový

- v km 0,00681 – 0,02315 úpravy toku
- v km 0,02726 – 0,05661 úpravy toku
- v km 0,06107 – 0,06892 úpravy toku sa vybuduje pravé vtokové krídlo premostenia.

Ľavostranný oporný múr sa vybuduje nový a bude prisunutý k existujúcemu múriku v km 0,06107 – 0,06464 úpravy toku.

Príľahlé územie vedľa nábrežných oporných múrov bude odvodnené pomocou PVC rúr DN 80 vyvedených do toku Rakovec. V úseku napojenia nového oporného múru na existujúci sa odvodňovacie potrubia vyvedú až za existujúci múr.

Líce betónov v dotyku so zeminou a existujúcim múrom sa opatrí bitúmenovou stierkou. Dilatácie blokov budú tesnené dilatačnými pásmi.

Na korune oporných múrov na ľavej strane toku bude osadené oceľové zábradlie a na pravej strane bude vybudované pletivové oplotenie. Zábradlie je navrhnuté z rovnoramenných, tenkostenných L profilov 100x40 mm a oceľových rúr DN20, výšky 1100 mm. Oceľové stĺpiky oplotenia bude zabetónované do oporného múrika.

Po vybudovaní múrikov bude príľahlý terén upravený a zatrávnený.

Šúčasťou prípravy územia bude odstránenie brehových porastov, krovín a stromov zasahujúcich do trasy koryta a brániacich prechodu povodňových prietokov. Drevná hmota bude odvezená na riadenú skládku.

Na trase toku sa v súčasnosti nachádzajú dve premostenia k príľahlým nehnuteľnostiam. Nasledovné mostné objekty (mostné otvory) nevyhovujú kapacitne na návrhový prietok:

- Km 0,025 00 úpravy toku
- Km 0,058 76 úpravy toku

Uvedené mostné objekty budú odstránené. V rámci úpravy toku budú pre vybudovanie nových mostných konštrukcií osobitne upravené brehovú líniu s vybudovaním betónových opôr. Ich konštrukcia bude riešená podľa existujúcej šírky premostenia.

V km 0,058 76 úpravy toku, t.j. pod premostením je v súčasnosti umiestnená betonová rúra DN700 mm, ktorá prevádza vody potoka Rakovec. Celé premostenie sa aj s existujúcim potrubím odstráni. Vybudujú sa nové mostné opory a úprava brehovej línie a dna potoka sa prispôbi celkovej línii úprave.

V dne toku budú vybudované stabilizačné prahy vo vzdialenostiach 30 m zabezpečujúce stabilitu dna proti vymieľaniu.

V trase sú križovania nadzemných inžinierskych sietí a podzemných sietí:

- Km 0,0012 úpravy toku – nadzemné vedenie NN – ponechá sa
- Km 0,021 54 úpravy toku - dažďová výpust DN100 - upraví sa
- Km 0,107 71 úpravy toku - nadzemné vedenie NN – ponechá sa

Budovaním úpravy toku nedôjde k prekládke inžinierskych sietí. Vyústenia kanalizácií a odpadov do potoka Rakovec zostane zachované.

Prístup na stavenisko bude po miestnych komunikáciách.

II.9 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Územie dotknutých obcí najviac ohrozujú prívaly vôd spôsobené krátkotrvajúcimi dažďami vysokej intenzity.

Počas povodňových prietokov na potoku Rakovec dochádza k vybreženiu potoka z koryta a následným škodám.

Navrhované opatrenia sú smerované na zníženie rizika týchto škôd.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

Investičné náklady na realizáciu stavby dokumentácia odhaduje asi na 436 tis. EUR.

II.11 Dotknutá obec

Priamo **dotknutými obcami** sú **Žitná-Radiša a Kšinná**.

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Priamo dotknutý samosprávny kraj je: **Trenčiansky**.

II.13 Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

V tejto súvislosti je to:

- Krajský pamiatkový úrad, Trenčín
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, ako orgán štátnej správy pre tvorbu a ochranu životného prostredia v zmysle zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Pozemkový a lesný odbor,
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor krízového riadenia,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bánovce nad Bebravou,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Bánovce nad Bebravou.

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

Stavebným úradom podľa zákona č. 103/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je obec.

Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (*vodný zákon*) v §61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je **Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie**.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 10 Vodné hospodárstvo, položky 7) Objekty protipovodňovej ochrany. Pre navrhovanú činnosť je potrebné absolvovať **zisťovacie konanie**.

Pre túto činnosť je rezortným orgánom:

Ministerstvo životného prostredia SR

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

Prvým povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov. Stavby podľa §48 stavebného zákona možno uskutočňovať len v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

II.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú lokálne a nebudú presahovať štátne hranice.

III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Širšie dotknuté územie predstavuje územie dotknutých obcí. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja obcí.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia.

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Mazúr – Lukniš (Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do sústavy Alpsko-himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne západné Karpaty, oblasti Fatransko – tatranskej, celku Strážovské vrchy, podcelku Nitrické vrchy a časti Kšinianska kotlina. Z juhu záujmové územie hraničí s oblasťou Podunajská nížina, celkom Podunajská pahorkatina, podcelkom Nitrianska pahorkatina a časťou Bánovská pahorkatina.

Reliéf Nitrických vrchov je členitý a pestrý, je to podmienené najmä rôznorodým geologickým zložením a tektonikou územia. Väčšina územia má charakter vrchoviny až hornatiny, relatívne prevýšenia na malú vzdialenosť nezriedka presahujú 500 m. Maximálnu nadmorskú výšku dosahujú v časti Suchý na vrchole Suchého vrchu (1027,8 m n. m.), druhým maximom je Rokoš (1010 m n.m.). Horský hrebeň Nitrických vrchov tvorí v rámci Strážovských vrchov

jednu z kompaktnějších horských častí. Na severe začína bezmenným sedlom nad lazom Krištofenci vo výške približne 680 m n.m., a na juhu končí Ostrým vrchom vysokým 461 m n.m. Je orientovaný v smere sever-juh, len v južnej časti Rokoša, Rokoškého predhoria a krajne severnej časti Suchého má smer západ-východ. Menšou oddelenou horskou časťou je Drieňov s dominantou Drieňového vrchu, ktorý je vysoký 616 m n. m. Od Rokoša je oddelený Vestenickou bránou, kadiaľ preteká rieka Nitrica. Kšinianska kotlina tvorí zníženie medzi Suchým na východe a Kňazím stolom na západe.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia sa záujmové územie nachádza na rozhraní vrásovo–blokových fatransko–tatranských morfoštruktúr, konkrétne pozitívnych morfoštruktúr: hrastí, klinových hrastí jadrových pohorí a negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, mierne diferencovaných morfoštruktúr bez agradácie. Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu sa predmetné územie nachádza na rozhraní reliéfu nížinných pahorkatín, vrchovinového reliéfu a reliéfu erózných brázd. Vybranými typmi reliéfu sú severne od predmetného územia erózne brázd a kotliny, a pozdĺž toku Radiša úvalinové doliny a úvaliny kotlin a brázd.

Predmetné územie potoka Rakovec sa nachádza v nadmorskej výške okolo 300 až 360 m n. m.

Geologická charakteristika

Geologické pomery záujmového územia sú charakterizované jeho pozíciou v južnej časti Nitrických vrchov, ktoré tvoria južný výbežok Strážovských vrchov. Zastúpené sú Kšinianskou kotlinou, ktorá južným a západným smerom pozvoľna klesá do Bánovskej pahorkatiny.

Strážovské vrchy sú najkomplexnejším jadrovým pohorím na Slovensku so zastúpením všetkých tektonických jednotiek. Od ostatných jadrových pohorí vnútorných Karpát sa odlišujú tým, že netvoria jednotnú megaantiklinálu, ale niekoľko antiklinálnych a synklinálnych pásiem. Horniny predruhohorného obdobia sú v Nitrických vrchoch reprezentované kryštalinikom v masíve Suchého. Je zložené z kryštallických bridlíc a granitoidov. Kryštallické bridlice sa vyskytujú najmä v jeho západnej časti, tenší pás sa ťahne i vo východnej časti. Konkrétne sú to kremité biotitické pararuly, biotitické až dvojsľudové pararuly a migmatity. Centrálna časť Suchého je tvorená granitmi. Nájdeme tu i malé ostrovčeky amfibolitov a severne od Závady pod Čiernym vrchom vystupuje v kryštallických bridliciach hlbinná vyvrelina povahy gabrodioritu. Väčšina hornín Suchého vznikla premenou usadenín (pararuly) a produktov podmorského vulkanizmu (amfibolity) počas variského vrásnenia, ktoré zapríčinilo taktiež intrúzie granitoidov. Zaujímavý je výskyt žíl zásaditých hornín, lamprofýrov, v biotitických pararulách juhovýchodne od Okružleho vrchu, ktoré sú v iných pohoriach vzácné. Koncom prvohôr (perm) a začiatkom druhohôr sa na územie opäť rozšírilo more, usadeniny postupne obalovali kryštalinikum a taktiež prebiehala sopečná činnosť, ktorej dôsledkom je výskyt melafýrov na severnom úbočí Drieňova a pri Nitrianskych Sučanoch. Vrstvy uložené na chrbtoch (obalová séria) a v panvách (príkrovová séria) majú rozličný charakter. Obalová séria je od príkrovovej tenšia a so svojim kryštallickým podložím sa zvrásnila slabšie. Tvorí tenký pás na severnom okraji Suchého a pokračuje okrajom Malej Magury. Pre svoju špecifickosť bola táto obalová séria vyčlenená a pomenovaná ako Malomagurská obalová séria. Tvorí ju pestré spektrum hornín – kremence, pestré bridlice, rôzne typy dolomitov a vápencov. Príkrovová séria spolu dosahuje hrúbku viac tisíc metrov, bola intenzívne zvrásnená. Spodný, krížňanský príkrov s plastickejšími horninami sa rozčlenil viac ako stredný, chočský príkrov. Strážovský príkrov sa na území Nitrických vrchov nevyskytuje. Krížňanský príkrov vystupuje v tektonickom okne v juhovýchodnej časti Rokoša, v menšej miere sa vyskytuje na rozhraní kryštalinika a vnútrokarpatského paleogénu v masíve Čierneho vrchu a Cvingla. Budujú ho spodno-triasové kremence, stredný trias tvoria karbonáty (vápence, dolomitické vápence a dolomity), vrchný trias je tvorený pieskovcom, dolomitom, lumachelovým vápencom a ílovitými bridlicami. V sledovanej oblasti vystupujú z triasových usadenín na povrch iba horniny

stredného a vrchného triasu, predovšetkým dolomity a to najmä západne od Ješkovej Vsi. Mladšie členy krížňanského príkrovu definujú čiastkové jednotky, v Strážovských vrchoch je to Zliechovská (hlbokovodná trogová), Belianska (plytkovodná prahová) a Manínska (svahová) jednotka. Chočský príkrov tvorí rozsiahlu oblasť v Rokoši a Drieňove, vystupuje aj v širšom okolí Kšinnej. V masíve Čierneho vrchu tvorí niekoľko drobných príkrovových trosiek. Na rozdiel od Malomagurskej obalovej série a Krížňanského príkrovu boli v časti morskej panvy, kde sa Chočský príkrov ukladal, značne odlišné sedimentačné podmienky. Sedimentácia prebiehala už v perme – v Drieňove sú tieto staré horniny zastúpené melafýrovou sériou so zastúpením spodnotriasových členov (melafýry, pestré bridlice). Zvyšok územia tvoria dolomity a vápence stredného až vrchného triasu. Prevažnú časť Rokoša aj Rokoškého predhoria budujú dolomity stredného a vrchného triasu. Menej sa vyskytujú rôzne typy vápencov (tmavosivé, rohovcové, rohovcovo-krinoidové, wettersteinské, slienité, silicitové rohovcové vápence, červené hľuznaté vápence). Jednotlivé fázy alpínskeho horotvorného procesu zasiahli už koncom druhohôr do vtedajších sedimentačných priestorov a na záver spodnej kriedy skončilo usadzovanie morských sedimentov. Na 40 miliónov rokov sa tunajšia oblasť vynorila z mora. Toto obdobie bolo dynamické rozsiahlou eróziou, predpokladá sa lokálna deštrukcia usadenín v hrúbke vyše 1000 m. Horotvorné procesy utvorili dnešnú vrásovo-príkrovovo tektonickú stavbu územia. Počas paleogénu sa na územie opäť vrátilo more, resp. vzniklo vnútrokarpatské jazero, tvoria sa zlepence, brekcie, pieskovce, ílovce. Usadeniny vnútrokarpatského paleogénu budujú rozsiahle územie v Rokošskom predhorí, v Kšinianskej kotline a na rozhraní Rokoša a Suchého, kde prekrývajú mezozoikum. Tektonické pohyby rozlámali oblasť na kryhy, vznikli zlomy. Významným zlomom je napr. Diviacky zlom na východnom okraji Nitrických vrchov alebo Závadský zlom na juhu kryštalinika Suchého, jedná sa o prešmyk kryštalinika nielen cez mezozoikum, ale i paleogén. Neogénne usadeniny tvoria geologický podklad Nitrických vrchov. Najbližšie budujú pahorky v Hornonitrianskej kotline a Podunajskej pahorkatine. Štvrtohory sú obdobie s variabilnými klimatickými podmienkami. Počas celého obdobia prebieha intenzívne erózia a denudácia hornín. Hlavnou usadeninou sú nespevnené sutiny. Vodné toky transportujú a usadzujú rôzne hrubý materiál od balvanov po štrky, piesky a hliny. Na úpätiach horských celkov Nitrických vrchov vznikajú nánosové kužele. Vietor prináša prachové častice, ktoré sa usadzujú na záveterných miestach a neskôr z nich vznikajú sprašové hliny. Vo vápnených oblastiach vznikajú lesné penovcové prameniská. Na úpätiach zrejme aj viaceré slatinné rašeliniská, jedným z nich je zdevastované slatinné rašelinisko pri Nitrianskom Rudne s hĺbkou organozeme až okolo 1,5 m. Formujú sa dnešné pôdy a v poslednom období významne zasahuje do vývoja antropogénna činnosť.

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa dotknuté územie nachádza v regióne jadrových pohorí, subregióne obalových jednotiek a v rajóne flyšoidných hornín (S).

Geodynamické javy

Geologická stavba a členitosť širšieho záujmového územia vytvárajú podmienky pre pomerne intenzívny vývoj geodynamických javov. Medzi najvýznamnejšie patria svahové deformácie, erózia a zvetrávanie. Svahové deformácie sú typickým sprievodným javom exponovanejších svahov územia budovaného flyšovými horninami, s mocnejším pokryvom deluviálnych zemín, s priaznivým režimom podzemných vôd. Sú viazané najmä na zóny tektonicky porušených a selektívne zvetraných hornín a úseky svahov s nepriaznivým sklonom vrstiev. Erózia je zastúpená najmä na povrchu flyšových a zlepencových vrstiev, na svahoch budovaných deluviálnymi sedimentami, v údolí tokov. Na svahoch sú eróziou porušené najmä masívy s výrazným systémom tektonického porušenia. Erózia je vyvinutá najmä na stykoch litologicky rozdielných typoch hornín. Zvetrávanie je výrazné na svahoch a odkrytých horninových masívoch budovaných najmä flyšovými a tektonicky porušenými

a rozvolnenými skalnými horninami. Na zvetrávanie a objemové zmeny sú náchylné najmä ílovcové polohy paleogénu.

Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva činnosťou zámeru výrazná náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska stability je predmetné územie pre cieľ zámeru stabilné.

Seizmicita

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) je širšie riešené územie zaradené do oblastí s intenzitou seizmického ohrozenia prevažne do 5 - 6^o podľa M.S.K.

V záujmovom území neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné.

Suroviny

Z geologickej stavby vyplýva potenciál územia obmedzený na výskyt nerastných surovín charakteru stavebného kameňa. Tento je viazaný na dolomity stredného a vrchného triasu Strážovských vrchov. V širšom okolí predmetného územia sa veľké ložisko s povrchovou ťažbou a spracovaním dolomitu (VESTKAM, s.r.o.) nachádza na rozhraní k.ú. Horné Vestenice a k.ú. Nitrice. V predmetnom území sa nenachádza žiadne ťažené ložisko rudných a nerudných nerastných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

Klimatické pomery

Záujmové územie sa podľa klimatických oblastí nachádza na rozhraní teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní (s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C) za rok viac ako 50, okrsku teplého, mierne vlhkého s miernou zimou (T6) a mierne teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní (s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C) za rok menej ako 50, okrsku mierne teplého, vlhkého, vrchovinového (M6) (Atlas krajiny SR, 2002). Na základe údajov z meteorologickej stanice Prievidza sa priemerná ročná teplota sa v záujmovej oblasti za uvádzaných päť rokov (2009 – 2013) pohybuje okolo 10,0 °C, v januári dosahuje priemerná mesačná teplota -1,7 °C a v mesiaci júl 21,1 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol za uvádzané obdobie 689,3 mm. Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ 2009 – 2013.

Zrážky

Záujmové územie patrí do teplej až mierne teplej klimatickej oblasti a mierne vlhkého až vlhkého okrsku. Podľa údajov zo stanice Prievidza priemerný úhrn zrážok za uvádzaných päť rokov (2009 – 2013) v oblasti dosiahol 689,3 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola v území 881,7 mm a minimálna 472,8 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v území v teplom polroku (IV-IX) 387,2 mm, v zimnom polroku (X-III) je to 302,1 mm. V roku 2013 bol najbohatší na zrážky mesiac máj s úhrnom 119,5 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac júl 1,3 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2013 dosiahol 668,0 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 42 dní a úhrn vyšší ako 10 mm bol 16 dní.

Tab. č. 1: Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Prievidza (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	39,3	40,5	79,1	6,8	61,6	106,1	61,2	48,4	26,4	110,8	36,3	94,7
2010	32,1	51,2	24,0	50,8	153,1	108,8	80,0	142,1	96,4	16,6	73,7	52,9
2011	23,6	10,0	15,5	17,5	43,5	94,4	141,7	36,8	7,6	30,9	0,6	50,7
2012	113,0	47,1	8,6	25,3	19,2	122,3	83,1	9,8	46,6	144,0	43,7	50,2
2013	83,3	66,2	60,6	20,2	119,5	73,1	1,3	56,9	75,4	22,5	62,2	26,8

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 1 cm za rok v záujmovom území v poslednom uvádzanom roku dosiahol 25 dní a viac ako 10 cm to boli 2 dni v roku.

Teplota

Hodnotené územie patrí do teplej až mierne teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého až mierne teplého. V najchladnejšom období roka v mesiaci január priemerná teplota dosahuje $-1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, najteplejším mesiacom je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou $21,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Za päťročný časový rad (2009 – 2013) najnižšia priemerná mesačná teplota na stanici Prievidza bola $-4,0\text{ }^{\circ}\text{C}$. V lete maximálna priemerná mesačná teplota za spomínané obdobie vystúpila na $22,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. V poslednom uvádzanom roku 2013 dosiahla priemerná mesačná teplota $10,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Minimálna priemerná teplota bola v mesiaci január $-1,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ a maximálna priemerná teplota $21,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ bola dosiahnutá v mesiaci júl.

Tab. č. 2: Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Prievidza ($^{\circ}\text{C}$)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	-2,9	0,4	4,2	14,5	15,4	17,2	21,0	20,7	16,7	8,8	5,8	0,4
2010	-2,2	0,0	4,5	10,2	14,8	19,2	22,1	18,8	13,3	7,8	8,0	-2,7
2011	-1,3	-1,0	5,4	12,2	15,2	18,8	18,8	20,7	17,0	8,9	2,8	1,4
2012	-0,4	-4,0	5,7	11,2	16,6	19,5	21,8	20,6	16,4	9,9	7,2	-1,6
2013	-1,6	0,6	2,5	11,2	15,2	19,1	21,9	21,0	13,3	11,2	6,3	1,9

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Veternosť

Podľa klimatických pozorovaní SHMÚ na stanici Prievidza sa priemerná rýchlosť vetra pohybuje okolo $2,7\text{ m.s}^{-1}$. V oblasti okolo meteorologickej stanice Prievidza prevládajú vetry severného smeru s početnosťou výskytu 25%, pričom sa podružne vyskytujú aj vetry severovýchodného smeru s početnosťou výskytu 18,5 %. V poslednom uvádzanom roku 2013 dosiahol najvyššiu početnosť 25,3 % severný vietor, pričom významný bol taktiež severovýchodný vietor s početnosťou 20,9 % a juhozápadný vietor s početnosťou 14,5 %. V roku 2013 bola priemerná rýchlosť pri severnom vetre $3,0\text{ m.s}^{-1}$, severovýchodnom vetre $2,6\text{ m.s}^{-1}$ a juhozápadnom vetre $2,9\text{ m.s}^{-1}$. (Ročenky klimatických pozorovaní SHMÚ 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava)

Tab. č. 3: Priemerná rýchlosť vetra zo stanice Prievidza za obdobie 2009 - 2013 (m/s)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2009	3,1	2,5	2,3	2,5	2,3	2,7	3,0	3,4
2010	3,0	2,4	2,2	2,9	2,2	2,8	3,1	3,2
2011	3,0	2,3	2,5	2,8	2,4	2,5	2,7	3,1
2012	3,1	2,5	2,0	2,6	2,5	2,7	3,0	3,6
2013	3,0	2,6	2,5	2,5	2,2	2,9	3,1	2,9

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Tab. č. 4: Relatívna početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Prievidza (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2009	25,8	17,4	3,7	4,2	7,5	12,2	5,3	5,6
2010	25,8	20,7	4,1	4,9	7,4	15,3	5,4	5,3
2011	22,6	14,9	4,9	5,7	8,3	15,0	4,9	6,2
2012	25,4	18,6	2,8	4,1	7,6	14,7	4,3	6,3
2013	25,3	20,9	3,5	4,7	7,2	14,5	4,3	5,0

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hydrogeograficky patrí predmetné územie do čiastkového povodia Nitry (4-21-11). Predmetné územie sa nachádza na toku Rakovec, ktorý je ľavostranným prítokom Radiše.

Hlavnú hydrologickú os širšieho záujmového územia tvorí tok Radiša, ktorý je ľavostranným prítokom Bebravy, má dĺžku 26 km a je tokom V. rádu. Radiša pramení v Strážovských vrchoch, v podcelku Nitrické vrchy, pod hlavným hrebeňom pohoria, na južnom úpätí Capárky v nadmorskej výške približne 800 m n. m. Od prameňa tečie najskôr juhozápadným smerom, zľava priberá prítok spod Suchého vrchu a následne z tej istej strany aj Čierny potok. Potom utvára dvojité zákruty, vstupuje do Kšinianskej kotliny, z pravej strany priberá Závalu a preteká obcou Kšinná už južným smerom. Za obcou priberá sprava Kšinku, zľava Rakovec a opäť sprava Brusné. Následne vstupuje do Podunajskej pahorkatiny, podcelku Nitrianska pahorkatina a časti Bánovská pahorkatina. Preteká obcou Žitná-Radiša, konkrétne najprv časťou Radiša, kde priberá pravostranný prítok spod Bánovského vrchu a potom okrajom časti Žitná, ležiacej pri sútoku Radiše s ľavostrannou Omastinou. Vzápätí vstupuje na územie obce Uhrovec, tu priberá zľava Striebornicu a stáča sa na západ. Rozširuje svoje koryto a mení smer toku na juhozápad, preteká cez Horné Naštice a následne vstupuje na územie mesta Bánovce nad Bebravou. Preteká intravilánom mesta a zároveň geomorfologickou časťou Bebravská niva. Tu najskôr tečie juhozápadným smerom, potom sa južne od centra stáča na západ, na krátkom úseku tečie viac-menej súbežne s Bebravou, preteká cez Biskupice a v ich blízkosti ústi do Bebravy.

Na toku Radiša sa v rámci monitorovacej siete SHMÚ hydrologické parametre monitorujú len na profile Bánovce nad Bebravou, ktorý sa nachádza vo väčšej vzdialenosti pod prítokom potoka Rakovec. Ďalej sú uvedené jeho ročné hydrologické parametre.

Podľa Hydrologickej ročenky – Povrchové vody, SHMÚ, 2012, priemerný mesačný prietok na toku Radiša (stanica Bánovce nad Bebravou, rkm 2,20, plocha povodia 109,05 km²) v roku 2011 dosiahol 0,682 m³.s⁻¹. Minimálny prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci december o hodnote 0,309 m³.s⁻¹ a maximálny v mesiaci január 1,357 m³.s⁻¹. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci marec 3,711 m³.s⁻¹ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci december 0,248 m³.s⁻¹. Za obdobie 1976 – 2010 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 22,72 m³.s⁻¹ a najmenší priemerný denný prietok bol 0,098 m³.s⁻¹.

Tab. č. 5: Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadmorská výška (m n. m.)
Radiša	Bánovce nad Bebravou	1-4-21-11-171-01	2,20	109,05	197,59

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2012

Tab. č. 6: Priemerné mesačne a extrémne prietoky (m³.s⁻¹)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Radiša Stanica: Bánovce nad Bebravou riečny kilometer: 2,20													
Qm	1,357	1,018	1,084	0,779	0,624	0,576	0,658	0,533	0,439	0,41	0,409	0,309	0,682
Qmax 2011	3,711						Qmin 2011 0,248						
Qmax 1976 - 2010	22,72						Qmin 1976 - 2010 0,098						

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2012

Vodné plochy

Priamo v predmetnom území sa umelé vodné plochy ako sú vodné nádrže, rybníky a štrkoviská nenachádzajú. Realizácia zámeru ochranné pásma vodných plôch širšieho územia nijako neohrozuje.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) patrí záujmové územie do hydrogeologického rajónu Q 066 – Mezozoikum a paleogén južnej časti Strážovských vrchov.

Západnú a severozápadnú hranicu rajónu tvorí rozvodnica. Severovýchodná hranica je vedená sčasti po dielčej rozvodnici cez málo priaznivé súvrstvie kryštalinika a mezozoika. Jej najvýchodnejšia časť je súhlasná so stykom paleogénu a mezozoika. Južnú a východnú hranicu tvorí okraj pohoria Strážovských vrchov a z geologického hľadiska je súhlasná so stykom mezozoika a paleogénu rajónu a neogénu priľahlých kotlín. Rajón ako celok patrí do povodia Nitry. Po geologickej stránke je prevažná časť rajónu budovaná mezozoikom, a to hlavne karbonátmi mezozoika chočského príkrovu, ktorý zaberá veľké rozlohy v západnej a východnej časti rajónu. Stredná časť rajónu je budovaná paleogénom, a to jednak jeho bazálnym karbonátovým súvrstvím a jednak pieskovcovoilovcovým súvrstvím. V severnej časti z dôvodov hydrologickej uzatvorenosti rajónu bola doňho zahrnutá západná časť kryštalinika Suchého, ako aj časť mezozoika obalovej série a krížňanského príkrovu. Z hydrogeologického hľadiska vzhľadom na pestrosť súvrství má rajón lokálne sa značne meniace hydrogeologické pomery. Základný hydrogeologický význam v rajóne majú karbonáty triasu chočského príkrovu a bazálne karbonátové súvrstvie paleogénu. Vzhľadom na litologickú pevnosť rajónu boli v ňom vyčlenené dva hydrogeologicky významné čiastkové rajóny, ktoré majú základný význam. Ostatná časť rajónu je z hľadiska obehu podzemných vôd málo významná. Vyčleneným bol karbonatický komplex mezozoika medzi Kšinnou, Omšením a Červeným hostincom, ktorý leží na hydrogeologicky nepriaznivých súvrstviach albu a neokomu krížňanského príkrovu a zaberá rozlohu približne 90 km². Chrbty antiklinál jeho nepriepustného podložía s osami smeru S-J ho rozčleňujú na dielčie hydrogeologické povodia, pričom generálny smer podzemných vôd je k juhu až juhovýchodu. Je odvodňovaný čiastočne prameňmi, sčasti priamym prestupom podzemných vôd do povrchových tokov. Ďalej bol čiastkovo vyčlenený karbonatický komplex mezozoika chočského príkrovu medzi Zemianskymi Kostoľanmi, Nitrianskym Rudnom, Uhrovcom a Hradišťom, ktorý leží na najvrchnejších členoch krížňanského príkrovu vytvárajúceho v podloží karbonatickej kryhy antiklinálu s osou upadajúcou k JZ. Zaberá rozlohu cca 97 km². Je odvodňovaný prameňmi hlavne pri SZ a S okraji a sčasti prameňmi vo vnútri krasového komplexu v doline Nitrice.

Vo veľkej časti širšieho záujmového územia sa vyskytujú kvartérne svahové sedimenty, zastúpené prevažne hlinítokamenitými suťami. Vzhľadom na charakter podložía je hlinitá zložka reprezentovaná prevažne ílovitou hlinou, čo spôsobuje veľmi slabú priepustnosť tejto vrstvy (v rozsahu rádov koeficienta filtrácie $1 \cdot 10^{-6}$ - 10^{-9} m.s⁻¹). Svahové sedimenty sú napájané výlučne atmosférickými zrážkami. Hĺbka hladiny podzemnej vody závisí na klimatických pomeroch a morfológii terénu. Svahové sedimenty nepredstavujú významný kolektor podzemnej vody.

Výskyt kvartérnych fluviálnych sedimentov je viazaný na údolie potoka Radiša a jeho prítokov. Väčšinou sú tvorené štrkami, piesčitými štrkami a pieskami dnovej akumulácie, prekryté hlinami. Celok je charakterizovaný pomerne dobrou priepustnosťou, s koeficientom filtrácie rádovo $1 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^{-4}$ m.s⁻¹. Hladina podzemnej vody je prevažne voľná. Podzemná voda prúdi zhruba paralelne s vodným tokom a je väčšinou v priamej hydraulikej spojitosti s povrchovými vodami v toku, čo trvale zabezpečuje dopĺňanie zásob týchto podzemných vôd, no na druhej strane môže nepriaznivo ovplyvňovať ich kvalitu.

Pramene a pramenné oblasti

V širšom záujmovom území je monitorovaný prameň Pod hájovňou, ktorý sa nachádza v lokalite Omastiná, v roku 2012 s priemernou výdatnosťou 3,48 l.s⁻¹. V predmetnom území sa pramene, ako aj minerálne a termálne vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO).

PHO

Predmetné územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie. Najbližšou chránenou vodohospodárskou oblasťou je CHVO Strážovské vrchy, ktorá sa nachádza cca 3,3 km severozápadne od záujmového územia.

Pôda

Na alúviu tokov prevažujú fluvizeme. Dominantné sú v území hnedé pôdy, zastúpené viacerými subtypmi kambizeme, ktorá sa nachádza hlavne v zalesnenom prostredí. V dotknutom území prevažujú kambizeme 6 až 9 triedy kvality.

Tab. č. 7: Stručná charakteristika hlavných pôdných jednotiek

Bonitované pôdno-ekologické jednotky	Trieda kvality	Charakteristika hlavných pôdných jednotiek
0711002	5	Fluvizeme glejové, stredne ťažké, (lokálne ľahké)
0765415	6	Kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké
0765432	6	Kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké
0783672	9	Kambizeme(typ) na ostatných substrátoch, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké
0783885	9	Kambizeme(typ) na ostatných substrátoch, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké

Fauna, flóra, vegetácia

Sledované územie podľa **fytogeografického členenia** Slovenska (FUTÁK, 1980) sa nachádza na rozhraní oblasti západokarpatskej a panónskej flóry. Oblasť západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) reprezentuje obvod predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okres Strážovské a Súľovské vrchy. Oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) reprezentuje obvod europánonskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) okres Podunajská nížina. V rastlinstve širšieho územia sú zastúpené ako horské, tak aj teplomilné druhy, v priamo dotknutom území prevládajú horské druhy. Okrem polohy majú na zloženie vegetácie veľký vplyv aj podmienky prostredia, predovšetkým substrát, pôda a klimatické pomery. Na priamo zasiahnutom sledovanom území sa vyskytuje bežná flóra pre túto oblasť. V lesnatej a lúčnopasienkovej krajine prevládajú druhy prírodzenej (pôvodnej) vegetácie, v časti územia nachádzajúceho sa v dotyku s ľudskými sídlami, poľnohospodárskou pôdou alebo záhradami nesie značné stopy antropogénneho ovplyvnenia a nachádza sa tu mnoho druhov šíriacich sa práve vďaka činnosti človeka v prostredí.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte sledovaného územia poskytuje geobotanická mapa (MICHALKO A KOL., 1986), ktorá je mapou vegetačno-rekonštrukčnou, využíva znalosti o vegetácii v prirodzených podmienkach Slovenska a znázorňuje rovnovážny stav rastlinstva alebo stav jemu blízky s prírodným prostredím. Súčasná **potenciálna prirodzená vegetácia** je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Na sledovanom území a v jeho okolí bolo vyčlenených 10 jednotiek potenciálnej prírodzenej vegetácie. Na nive rieky Bebravy a na nive dolného toku Radiše boli mapované lužné lesy

nížinné (U), ktoré potom postupne v hornom toku Radiše a na jej prítokoch prechádzajú do lužných lesov podhorských (Al). V dolných častiach priľahlých svahov boli mapované dubovo-hrabové lesy karpatské (C), do ktorých sa na vhodných stanovištiach ostrovčekovite včleňujú dubovo-cerové lesy (Qc), dubové kyslomilné lesy (Qa), zriedkavejšie aj dubové xerotermofilné lesy submediteránne a skalné stepi (Q). Vo vyšších polohách svahov a na severne orientovaných svahoch prevládajú bukové kvetnaté lesy podhorské (Fs), na ktoré potom nadväzujú bukové lesy kvetnaté (F). Na edaficky vhodných stanovištiach, prevažne však vo vyšších polohách, sa tu ostrovčekovite vyskytujú aj bukové lesy vápnomilné (CF) a lipovo-javorové lesy (At). V súčasnosti sú v dolinovej časti sledovaného územia zachované len zvyšky lužných lesov, ktoré sú ovplyvnené a pozmenené človekom. Zachovalé lesné porasty sa nachádzajú na okolitých svahoch a vo vyšších polohách.

Súčasná **reálna vegetácia** územia odráža abiotické podmienky územia a charakter činnosti človeka v území v minulosti a aj v súčasnosti. Pôvodná resp. prirodzená vegetácia sa zachovala v horských oblastiach na svahoch Strážovských vrchov, kde prevládajú lesné porasty, rôzne typy travinno-bylinnej vegetácie, vegetácia skál a sutín, pramenísk a pod. V dolinovej časti pozdĺž toku Radiša prevláda človekom pozmenená alebo vytvorená vegetácia, kde dominujú poľnohospodársky využívané plochy s dominantnými trvalými trávnatými porastami, zachovali sa tu aj fragmenty lesných porastov, brehové porasty a krovinná vegetácia. V intravilánoch obcí Žitná – Radiša, Ksiná a osade Rakovec majú značné zastúpenie aj rôzne typy ruderalnej alebo segetálnej vegetácie, kde najvýznamnejšie postavenie má vegetácia parkového typu a prvky nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie.

Vzhľadom na geologické podložie sa tu vyskytujú ako kyslomilné tak aj vápnomilné druhy alebo spoločenstvá. V druhovom zložení rastlinstva sa odráža aj stupňovitá členitosť územia. Vyčleniť tu možno nížinný stupeň s teplomilnou flórou siahajúcou približne do nadmorskej výšky 290 m n.m. zastúpený v okolí rieky Bebravy a na jej nive, stupeň pahorkatín od 290 do 500 m n.m. charakterizovaný dubovými a dubovo-hrabovými lesmi, stupeň podhorský (submontánny) od 500 m n.m. vyššie, pokrytý pôvodne bukovými lesmi, dnes na mnohých miestach so značne pozmenenými porastami, často so smrekom, na slnečných expozíciách s borovicou.

Lesnú vegetáciu priamo dotknutého územia reprezentujú dubovo-hrabové až bukové lesy, ktoré pokrývajú veľkú časť okolia dotknutého územia. Z druhového hľadiska v porastoch dominujú hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíky (*Fraxinus excelsior*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a na vhodných stanovištiach sa vyskytujú aj ďalšie druhy. V krovitom podraze sú zastúpené mladé jedince stromových druhov a z krovín sú tu zastúpené lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hloh jendosemenný (*Crataegus monogyna*), zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a i. Na lesné spoločenstvá nadväzujú rôzne prvky nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie od súvislých rôzne širokých línii pozdĺž strží, úvozov, medzí, poľných ciest a pod., cez porasty krovín až po solitérne jedince vyskytujúce sa hlavne na plochách zarastajúcich lúk a pasienkov.

Podhorské lužné lesy sa tu zachovali prevažne vo forme rôzne širokých brehových porastov pozdĺž toku Radiša. Klasickým znakom je prúdiaca podzemná voda a dostatočné zásobovanie pôdy minerálnymi živinami. Väčšina porastov sa blíži k pôvodnému zloženiu. V stromovom poschodí prevláda prevažne jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), miestami vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), pravidelným doprovodom je i čremcha obyčajná (*Padus avium*), zriedkavejšie aj topoľ osikový (*Populus tremula*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), no možno tu nájsť aj javor poľný (*Acer campestre*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). V krovinnom podraze je bežným druhom hloh jendosemenný (*Crataegus monogyna*), zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), vŕba rakytová (*Salix caprea*),

vŕba popolavá (*Salix cinerea*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinné poschodie pozostáva z rôznych bežných nitrofilných a vlhkomilných druhov.

Veľké zastúpenie v území má travinno-bylinná vegetácia triedy *Molinio-Arrhenatheretea*. Najčastejšími typmi tejto vegetácie sú lúky, pasienky, prepásané lúky, menej aj vlhké až podmáčané lúky. Toto typové zastúpenie vyplýva jednak z prírodných daností územia a jednak z dlhodobého využívania územia človekom. Práve lúky a pasienky môžeme považovať za poloprírodný typ vegetácie, ktorý je závislý nielen na edafických a klimatických podmienkach, ale aj na pravidelnom obhospodarovaní človekom. Po upustení od ich využívania v procese sekundárno-progresívnej sukcesie postupne zarastajú drevinami a ich vývoj smeruje k vegetácii, z ktorej pôvodne boli vytvorené, teda k lesným porastom.

V území má zastúpenie aj ruderalná vegetácia viazaná na okraje pozemkov v okolí miestnych usadlostí, v okolí hospodárskych stavieb, na okrajoch záhrad, pozdĺž ciest a pod. Menšie zastúpenie má aj segetálna vegetácia viazaná na obhospodarované políčka, ich okraje, v záhradkách a pod.

Podľa **zoogeografického členenia** (ČEPELÁK, 1980) patrí sledované územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, do vnútorného obvodu, západného okrsku. Z juhu sem zasahuje aj vplyv provincie Vnútrokarpatských zníženín charakterizovaný panónskou oblasťou, juhoslovenským obodom, dunajským okrskom a jeho pahorkatinovým podokrskom.

Súčasný druhový zloženie živočíšstva je dôsledkom geografickej polohy, geologického zloženia, klimatických a vegetačných pomerov, ktoré v minulosti, ale aj v súčasnosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz. V súčasnosti tu zohráva významnú úlohu aj človek, ktorý výrazným spôsobom zasiahol do prírodného prostredia a svojou činnosťou stále ovplyvňuje zloženie zoocenóz hlavne v dolinovej časti a čiastočne aj v okolitých horských oblastiach. Medzi najvýznamnejšie biotopy z hľadiska výskytu živočíšnych druhov môžeme zaradiť biotopy lesov a ich okrajov, biotopy lúk a pasienkov s rôznym podielom nelesnej stromovej a krovínovej vegetácie, vodné biotopy a v kotlinovej časti aj biotopy polí, záhrad, sádov, pre niektoré druhy sú významné aj biotopy intravilánov s parkovou vegetáciou.

Fauna širšieho okolia sledovaného územia sa vyznačuje popri všeobecne známých prvkoch pozmenenej krajiny veľkým množstvom pôvodných zachovaných zoocenóz so širokým ekologickým rozpätím. Mimoriadne vysoká diverzita druhov a živočíšnych spoločenstiev je odrazom pестrej geologickej stavby, značného hypsometrického rozpätia, geomorfológie a veľkej rôznorodosti vegetačnej pokrývky, s ktorou je živočíšstvo úzko späté. Možno tu zaznamenať hlavne výskyt typických zoocenóz západokarpatských lesov podhorského a horského stupňa, často aj s pralesnými prvkami, relikťami a endemitami (hlavne v horskej časti územia). Do dolinovej časti ojedinele prenikajú popri tokoch územia aj teplomilnejšie mediteránne (submediteránne) a panónske druhy. Diverzitu fauny dopĺňajú azonálne zoocenózy zachovalých úsekov tokov a tiež prvky pahorkatín a podhorských zón.

V dotknutom území sa vyskytuje viacero zástupcov **bezstavovcov** (*Evertebreta*) viazaných na vlastný tok Račieho potoka, alebo okolité lesné, brehové alebo travinno-bylinné porasty. Pre biotop potoka sú charakteristické niektoré reobiontné skupiny hmyzu ako podenky (*Ephemeroptera*), pošvatky (*Plecoptera*), potočníky (*Trichoptera*) a niektoré dvojkrídlovce (*Diptera*). Významnú skupinu živočíchov predstavujú druhy žijúce v pôde a na jej povrchu pod listovou opadankou. Sem patria rôzne druhy od dážďoviek (z radu máloštetinavcov – *Oligochaeta*), mäkkýše (*Mollusca*), mnohonôžky (*Diplopoda*), stonôžky (*Chilopoda*), chvostoskoky (*Collembola*) a i. Dôležitou skupinou živočíchov v území sú aj pavúkovce (*Arachnida*) a z nich hlavne kliešťovce (*Parasitiformes*), pavúky (*Araneida*) a kosce (*Opilionidea*) rozšírené takmer na všetkých stanovištiach. Veľkú skupinu bezstavovcov územia predstavuje hmyz. Variabilita druhov sa zvyšuje na teplejších a slnečnejších stanovištiach a v smere k okrajom lesa a do ekotónových polôh na rozhranie lesa, krovín, lúk

a záhrad. Najvýznamnejšiu skupinu predstavujú chrobáky (*Coleoptera*) a motýle (*Lepidoptera*). Pomerne značnú skupinu tvoria druhy blanokrídlovcov (*Hymenoptera*), hlavne rôzne druhy mravcov, ôs, čmeľov, druhy dvojkrídlovcov (*Diptera*), hlavne komáre, pestrice, muchy, bzučivky a ovady a takmer všadeprítomné druhy bzdôch (*Heteroptera*). V nelesných biotopoch sa vyskytujú aj viacerí zástupcovia rovnokrídlovcov (*Orthoptera*), hlavne svrčky, koníky a kobylky.

V sledovanom území a v jeho okolí majú svoje zastúpenie aj niektoré druhy **stavovcov** (*Vertebrata*). Ryby (*Osteichthyes*) sa vyskytujú hlavne v toku Radiša, ktorý je charakterizovaný ako rybársky revír 2-2160-4-1 Radiša č.1 s lososovo-pstruhovými vodami s významným zastúpením pstruha potočného (*Salmo trutta* m. *fario*), lipňa obyčajného (*Thymallus thymallus*) a ďalších druhov podhorských tokov. Faunu obojživelníkov (*Amphibia*) územia reprezentujú viaceré druhy ako napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), mlok vrchovský (*Triturus alpestris*). Z plazov (*Reptilia*) sa tu vyskytujú druhy slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*).

V tomto území je bohatá najmä fauna vtákov (*Aves*), kde figurujú hlavne lesné druhy ako napr. myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), krkavec čierny (*Corvus corax*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka lesklohlavá (*Parus palustris*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*) a i., druhy viazané na okraje lesa, kroviny a lúky ako žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), stehlík zelený (*Carduelis chloris*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), ľabtuška lúčna (*Anthus pratensis*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), straka obyčajná (*Pica pica*), holub hrivnák (*Columba palumbus*) a mnohé ďalšie. V okolí vodných tokov a plôch sa zdržujú kačica divá (*Anas platyrhynchos*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), územím často prelietajú vrana obyčajná (*Corvus corone*) a havran čierny (*Corvus frugilegus*), na ľudské obydľia sú viazané alebo sa vyskytujú v ich blízkosti druhy ako vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), dáždovník obyčajný (*Apus apus*) a i.

Z cicavcov (*Mammalia*) treba spomenúť hlavne skupinu charakteristickú pre nelesné biotopy ako krt obyčajný (*Talpa europaea*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*) a pod. Z ostatných skupín cicavcov treba spomenúť i druhy ako líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), kuna hôrna (*Martes martes*), kuna skalná (*Martes foina*), sviňa divá (*Sus scrofa*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*) a iné. Zastúpenie tu majú aj niektoré druhy netopierov.

Z ochranárskeho hľadiska je potrebné zhodnotiť prítomnosť niektorých **chránených alebo ohrozených druhov** rastlín alebo živočíchov. Zo širšie chápaného sledovaného územia je niekoľko literárnych údajov o vyššie uvedených taxónoch, ktoré sa vzťahujú na územie katastrov, orografických celkov alebo inak vyčleneného územia. Zo zistených druhov flóry priamo dotknutého územia nepatrí žiaden medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Zo živočíchov medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu v zmysle platnej legislatívy patria všetky druhy obojživelníkov (*Amphibia*), všetky druhy plazov (*Reptilia*) a všetky zistené druhy vtákov (*Aves*) (okrem holuba domáceho) vyskytujúce sa v sledovanom území.

V zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov bol na priamo dotknutých lokalitách v sledovanom území zhodnotený aj výskyt **biotopov** európskeho a národného významu. Na priamo dotknutých lokalitách sa nenachádza žiaden biotop európskeho alebo národného významu. Biotopy na priamo zasiahnutých lokalitách patria k ostatným biotopom nezaraďeným do platnej legislatívy.

V širšom okolí sa vyskytujú aj biotopy európskeho alebo národného významu (hlavne lesné a lúčne biotopy), ktoré však navrhovanou činnosťou nebudú zasiahnuté. V okolí dotknutého územia boli identifikované nasledovné biotopy: prioritný biotop európskeho významu Ls1.3 (91E0*) Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (vo forme brehových porastov Radiše), biotop európskeho významu Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (lesné porasty na svahoch nad sledovaným územím), biotop národného významu Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské (lesné porasty v dolných častiach svahov), biotop európskeho významu Lk1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky (travinnobylinné porasty v okolí).

III.2 Krajina stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadanie a využívanie.

Prvky **súčasnej krajinnej štruktúry** (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinnokoologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje obraz aktuálneho stavu využívania územia. V sledovanom území boli identifikované nasledovné krajnotvorné prvky:

- *urbánný komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, výrobnoskladové, dopravné areály a priestory, polyfunkčné objekty, občianska vybavenosť, školy, zdravotnícke a rekreačné zariadenia, športovo-rekreačné prvky, infraštruktúra a pod. – tento komplex zahrňuje vlastné územie mesta Bánovce nad Babravou a obcí Uhrovec, Žitná-Radiša, Kšinná a i. – do blízkosti sledovaného územia zasahujú len izolované usadlosti osady Rakovec;*
- *komunikačný a produktovodný komplex predstavujúci líniové dopravné prvky (cesty) a produktovody (elektrické vedenia, plynovod, vodovod) – do sledovaného územia zasahujú len cesta III. triedy medzi obcami Žitná-Radiša a Kšinná, miestna komunikácia do osady Rakovec, poľné alebo lesné cesty a elektrické vedenia;*
- *poľnohospodársky komplex zahŕňa oráčninové prvky vo forme veľkoblokových polí, menších polí alebo záhumienkov, sady a záhrady, menšie záhradky alebo prídumové záhradky, prvky trvalých trávnych porastov rôzneho charakteru a druhového zloženia a treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady*

a pod. – v okolí sledovaného územia dominujú trvalé trávne porasty a v okolí usadlostí aj menšie polia, záhrady a hospodárske budovy;

- vodné prvky predstavujú vodné toky, vodné plochy, využívané vodné zdroje, pramene, zamokrené lokality – zahŕňajú vlastný tok Radiše a potoka Rakovec a všetky lokality mokradného charakteru;
- lesohospodársky komplex predstavuje prvky prirodzených a poloprirodzených porastov, prvky umelých porastov a monokultúr – tvoria ho súvislé lesné komplexy v okolí zasahujúce až do okolia priamo dotknutej plochy;
- vegetačné štruktúrne prvky predstavujú malé porasty lesného charakteru, kroviny, zarastajúce trávno-bylinné porasty, ruderálne spoločenstvá, vegetáciu urbánnej štruktúry (parková vegetácia, sprievodná vegetácia, trvalé trávne porasty neparkového charakteru, parkové trávniky, trávnaté okraje ciest, parkovísk a iných technických prvkov a pod.), nelesnú stromovú a krovinnú vegetáciu (NSKV – líniová brehová vegetácia, líniová sprievodná vegetácia komunikácií, skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia, solitérne rastúce dreviny, živé ploty a pod.) – v sledovanom území sú to hlavne brehové porasty, menšie lesíky, lemové spoločenstvá, kroviny a všetky ďalšie prvky nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie.

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry hodnotené územie možno charakterizovať ako lúčno-lesnú krajinu s rozptýlenými prvkami človekom vytvorenými ako sú usadlosti, cesty, orná pôda a pod.

Pri hodnotení **scenérie krajiny** sa vychádza z hodnotenia estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinej štruktúry a nie je ho možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte v danej krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia.

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob využitia územia, zastúpenie prírodných prvkov, hlavne lesných a NSKV, komunikácie, energovody a pod. V zásade možno konštatovať, že zvyšujúca sa intenzita antropogénneho využitia krajiny znižuje estetické pôsobenie krajiny na človeka. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade okolité horské masívy, všetky typy lesných porastov, prvkov NSKV a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú súvisle zastavané plochy mestského osídlenia, technické prvky, staré chátrajúce stavby, skládky, cesty a parkoviská a iné negatívne javy alebo prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

V sledovanom území z hľadiska scenérie dominujú pohľady na okolité lesnaté masívy Strážovských vrchov, doplnené lesnými komplexami a mozaikou trávnatých plôch s nelesnou drevinovou vegetáciou.

Ochrana prírody a krajiny

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou upravujú pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri ochrane prírody a krajiny s cieľom dlhodobu zabezpečiť zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utvárať podmienky na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie

ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín.

Územnou ochranou prírody a krajiny sa podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov rozumie ochrana prírody a krajiny na území Slovenskej republiky alebo jeho častí. Pre územnú ochranu je ustanovených päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane. **Druhovú ochranu** sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. **Ochrana drevín** zabezpečuje legislatívnu ochranu významným stromom a ich skupinám vrátane stromoradií, ktoré majú mimoriadny kultúrny, vedecký, ekologický prípadne krajinný význam.

Na území okresu Bánovce nad Bebravou je vyhlásených 16 maloplošných chránených území – NPR Bradlo, PR Čepúšky, PP Čerešňová jaskyňa, PP Hradná jaskyňa, PR Jankov vršok, PR Jedlie, PR Kňaží stôl, PR Kulháň, PR Ľutovský Drieňovec, CHA Okšovské duby, NPR Rokoš, PR Smradľavý vrch, PP Stará Bebrava, PR Udrina, PP Žernovská jaskyňa a PR Žrebiky. na hranici s okresom Prievidza sú ešte situované PP Brloh a PP Košútova jaskyňa. Do sledovaného územia však nezasahuje žiadne z týchto chránených území a všetky sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od územia.

Ochrana druhov flóry a fauny – druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín – upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov.

Platné zoznamy druhov, ktoré požívajú ochranu uvádza Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších zmien a doplnkov (v súčasnosti platná Vyhláška MŽP SR č. 158/2014 Z.z.), kde v Prílohe č. 5 je uvedený Zoznam chránených rastlín a ich spoločenská hodnota a v Prílohe č. 6 je uvedený Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota. Na území Slovenska sú chránené všetky voľne žijúce druhy vtákov a ich spoločenskú hodnotu uvádza Príloha č. 32.

Osobitné postavenie má ochrana drevín rastúcich mimo les, kde nakladanie s nimi a zásahy do ich porastov alebo aj jednotlivých jedincov určujú vyššie uvedené zákonné predpisy a spoločenskú hodnotu takýchto drevín určujú Prílohy 33 až 35 k vyhláške č. 24/2003 Z.z. Špeciálnu kategóriu ochrany prírody predstavujú chránené stromy. Za chránené stromy sa vyhlasujú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinné alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Na území okresu Bánovce nad Bebravou sa nachádza len jeden chránený strom na území okresného mesta. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiadny chránený strom.

Všetky uvedené prírodné hodnotné lokality spadajúce do niektorého z chránených území sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia navrhovanej činnosti ich neovplyvní. Priamo do riešenej lokality nezasahuje ani jedno chránené územie. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto v dotknutom území **platí prvý stupeň ochrany**.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území **NATURA 2000**. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch základných smerníc, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ – Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (Smernica o vtákoch) a Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne

žijúcich živočíchoch a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch. Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam **území európskeho významu**. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004.

Na území okresu Bánovce nad Bebravou sa nachádzajú územia európskeho významu SKUEV0128 Rokoš, SKUEV0138 Livinská jelšina, SKUEV0274 Baske a SKUEV0275 Kňaží stôl. Navrhovaný zámer nebude zasahovať do žiadneho z uvedených území.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných **chránených vtáčích území**, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla 2003. V širšom okolí sledovaného územia boli vyčlenené chránené vtáčie územia Dunajské luhy (SKCHVU007), Malé Karpaty (SKCHVU014), Záhorské Pomoravie (SKCHVU016) a Sysľovské polia (SKCHVU029). Najbližšie k záujmovému územiu sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU014 Malé Karpaty, no priamo do územia nezasahuje.

Na územie okresu Bánovce nad Bebravou zasahuje chránené vtáčie územie SKCHVU0028 Strážovské vrchy. Navrhovaný zámer nebude zasahovať do uvedeného územia.

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou **Ramsarskej konvencie**. Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi ...“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality.

Na území Slovenska sa nachádzajú lokality, ktoré boli zaradené do medzinárodnej siete **EMERALD**. Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Tvorba siete EMERALD sa začala v roku 1999.

Do sledovaného územia ani jeho okolie nezasahuje žiadne územie Ramsarskej lokality alebo územie siete EMERALD.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeкосystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie.

Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

ÚSES je vybraná, nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, predstavuje systém chránených území a ich ochranných pásiem;
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), biocentrom môže byť ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev;
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, kde biokoridor možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky;
- priaznivo ovplyvňuje intenzívne využívané časti krajiny s nižším stupňom krajinoekologickej významnosti, tu zohrávajú významnú úlohu interakčné prvky, ktoré sú určitými ekosystémami, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojené na biocentrá a biokoridory, ktorými je zabezpečené ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom - toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok;
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (HÚSENICOVÁ A KOL., 1992) a Regionálny ÚSES okresu Topoľčany (KOTLÁROVÁ A KOL. 1994). V danom území okresu Bánovce nad Bebravou bolo vyčlenených viacero biocentier nadregionálneho a regionálneho významu. Všetky prvky ÚSES boli následne prehodnotené aj v Návrhu územného plánu VUC Trenčianskeho kraja (KRUMPOLCOVÁ A KOL., 1998).

Na území okresu Bánovce nad Bebravou bolo vyčlenených 67 biocentier regionálneho významu. Všetky významné biocentrá sa však nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od sledovaného územia a to prevažne v hornatých častiach územia východne od obcí Uhrovec, Žitná-Radiša, Kšinná a pod. Do územia nezasahujú ani biocentrá nadregionálneho významu Rokoš, Kňazí stôl – Bradlo – Drieňovec a Javorník – Ostrý vrch.

V širšom okolí prechádza regionálny biokoridor rieky Bebrava, ktorý má však na viacerých miestach problémové a nefunkčné úseky vzhľadom na charakter toku a jeho brehov a brehových porastov. Tento biokoridor do územia nezasahuje. Na lokálnej úrovni významnú úlohu zohrávajú aj biokoridory vedúce v trasách menších vodných tokov, ktoré sú prítokmi rieky Bebrava a medzi také možno zaradiť aj tok Radiše, ktorý sprostredkúva prepojenie toku rieky Bebrava a jej brehových porastov s okolitými biotopmi na svahoch okolitých pohorí.

Priamo v sledovanom území nebol vyčlenený žiaden prvok ÚSES na nadregionálnej alebo regionálnej úrovni. Toky Radiša a Rakovec s brehovými porastami a okolitou drevinovou vegetáciou možno klasifikovať ako biokoridor lokálneho významu.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrne historické hodnoty územia.

Administratívne spadajú dotknuté obce do Trenčianskeho kraja, okresu Bánovce nad Bebravou.

Obec Žitná – Radiša

sa nachádza v najsevernejšej časti okresu Bánovce nad Bebravou, v horskej oblasti Strážovskej hornatiny, v jej južnej časti v pásmovej skupine Čierneho vrchu (998 m.n.m) a Rokoša (1010 m.n.m). Chotár je rozložený v pomerne úzkom údolí, ktoré tvorí naplavenina Žitnianskeho potoka a potoka Radiša, ale väčšia časť chotára sa tiahne po úbočiach a kopcoch.

Obec Radiša sa nachádza v hlavnej doline smerom severným. Žitná leží v doline vedľajšej smerom východným a celá obec predstavuje podobu veľkého V. Od juhozápadu obce sa nachádza osada Marušiná, ktorá z časti patrí do katastrálneho územia Žitná a z časti do katastrálneho územia Uhrovec. Druhá osada Karolínthal, patriaca taktiež do katastrálneho územia Žitná, sa nachádza 1 km od Žitnej smerom na Omastinú.

Rozloha celej obce je spolu 1776,90 ha.

Podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 mala obec Žitná-Radiša spolu 461 obyvateľov. Podrobnejšie informácie spracované podľa údajov Sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 sú v priložených tabuľkách č. 8 až 11.

História obce Žitná

Názov obce Žitná i Radiša sa prvýkrát spomína už v roku 1294 - Stanovisko Nitrianskej kapituly k výmene majetkov medzi správcom kráľovských stajní Matišom a Petrom, synom magistra Báša.

Majiteľmi obce Žitná boli uhorskí králi Karol Róbert a potom jeho syn Ľudovít z rodu Anjou. Neskôr veľmoži Ctiborovci z Beckova a po nich veľmoži Pongrácovci. Až do roku 1481, kedy vznikla obec Uhrovské Podhradie, teda takmer 250 rokov, úlohu vlastného podhradia pod

Uhrovským hradom plnila obec Žitná. Táto obec v tomto čase predstavovala hospodárske a administratívne centrum panstva. Bývalo tu služobníctvo a úradníctvo hradu a panstva a dokonca v roku 1493 sa stala Žitná mestom. V Žitnej boli dva pánske majere, pivovar, pánsky mlyn, mýtna stanica, býval tu správca panských mýtnikov, panský kuchár a ešte v roku 1548 tu býval panský provizór. Obec Žitná v týchto rokoch mala povolené dvakrát do roka poriadať výkladný jarmok. Prvá historická pečať Žitnej je datovaná rokom 1733, kruhopis znie SIGILLVM „PAGI ZITNIA“.

Koniec 18. a začiatok 19. storočia bol poznačený veľmi neúrodnými rokmi, v dôsledku čoho vypukol mor a neskôr cholera, ktoré spôsobili stratu takmer polovice obyvateľov Žitnej i Radiše.

V rokoch 1836-38 vznikla na rázcestí obcí Omastiná a Uhrovské Podhradie v chotári obce Žitná sklárska huta. Pomenovanie dostala od českých sklárov Karolinenthal.

V roku 1924 vtedajší obvodný notár Ševela založil v obci Žitná ohňohasičský spolok, ktorého sám bol veliteľom a tento spolok mal 20 členov. Týmto sa začína v našej obci datovať začiatok organizovanej kultúry, keď vtedajší hasiči začali s nacvičovaním divadelných hier a pre občanov poriadali tanečné zábavy, tzv. hasičské bály.

Začiatkom roku 1944 sa začala príprava na Slovenské národné povstanie. Zo Žitnej v SNP bojovalo so zbraňou v ruke 18 mužov a z Radiše 12 mužov.

V roku 1947 bol zavedený do obcí elektrický prúd.

História obce Radiša

Základom názvu obce Radiša je Radis, pravdepodobne podľa pôvodného zakladateľa osady, ktorá vznikla ešte v praslovanských časoch a ktorá už v čase Veľkomoravskej ríše a v čase príchodu Cyrila a Metóda, t.j. v roku 863, už stála.

Názov obce Radiša sa po prvý krát spomína písomne v roku 1295, kedy má už obec názov RADIS. Zmocnil sa jej známy velmož Matúš Čák Trenčiansky. Od tohto roku sa aj obec oficiálne spomína v historických dokumentoch. Matúš Čák vlastnil dedinu Radišu až do svojej smrti v roku 1321. V rokoch 1321 – 1389 sa stali majiteľmi Radiše uhorskí králi Karol Róbert a potom jeho syn Ľudovít Veľký z rodu Anjou. V roku 1481 zapísali názov dediny v archíve nitrianskej kapituly ako „Possesio Radysna“, čiže majetok Radysna.

Začiatkom 16. storočia začali od juhu do Uhorska prenikať Turci. Predpokladá sa, že po dobytí Bánoviec prenikli až do oblasti Uhrovského hradu, ale ten sa im nepodarilo dobyť, lebo bol dobre opevnený. V 18. storočí sa začal rozmáhať chov oviec. Neskôr začali pestovať konope, z ktorého si obyvatelia vyrábali plátno. Život v obci riadili bírovia – richtári – starostovia.

V roku 1907 sa začal stavať v Radiši, na mieste bývalého cintorína, obvodný notársky úrad pre obce: Radiša, Žitná, Kšinná, Závada, Omastiná a Uhrovské Podhradie. Prvým notárom bol Imrich Buday.

Pred I. sv. vojnou boli v Radiši dva obchody s miešaným tovarom, jeden hostinec, jeden mlyn, jeden tesár. Všetko to boli živnostníci. V Radiši bola taktiež zvonica, v ktorej bol umiestnený zvon z roku 1810.

V rokoch 1925-27 dal gróf Zay vybudovať z Bánoviec do Kšinnaj úzkokoľajnú železnicu, ktorá prechádzala i cez Radišu, popri potoku Radiša. Slúžila na odvoz dreva z vtedajších grófskych lesov. Táto železnica bola v prevádzke do roku 1940.

V auguste roku 1936 bol v obci Radiša založený hasičský zbor, ktorý mal 19 členov. Tento novozaložený požiarny zbor dostal ihneď i ručnú striekačku, ktorá slúžila v obci svojmu cieľu až do roku 1947, kedy ju nahradila motorová striekačka.

Obec Kšinná

Obec sa nachádza v SZ časti J výbežku Strážovskej hornatiny na hornom toku potoka Radiša. Jej územie bolo osídlené už v neolite, odkryté sídlisko lengyelskej kultúry, sídlisko a pohrebisko lužickej kultúry z mladšej doby bronzovej, hrobové nálezy z doby sťahovania národov a slovanské sídliskové nálezy z 8. - 12. stor. Spomína sa v r. 1352 ako Xynna. V r. 1352 patrila panstvu Uhrovec. Obyv. sa zaoberali prevažne poľnohosp. V obci bola aj paličkárň, rozvinuté pasienkárstvo, drevorubačstvo a ovocinárstvo. V 19. stor. tu boli 2 pálenice. Za 1. ČSR obyvatelia odchádzali na sezónne práce do Čiech a Francúzska, časť sa natrvalo vysťahovala do cudziny. Kšinná bola strediskom výroby drevených súsekov na uloženie šatstva alebo obilia. Rozšírená bola aj výroba slameníc okrúhleho alebo oválneho tvaru. Obyvatelia sa zapojili do SNP a podporovali v okolitých horách pôsobiacu Brigádu J. Žižku. 21 novembra 1944 jednotky.

História obce Kšinná

V archívnych dokumentoch sa Kšinná objavuje od roku 1352 pod názvom XYNNNA. Obec patrila neskôr do majetku Uhrovského panstva, ale bola oveľa staršia, čo dosvedčujú vykopávky neolitického sídliska, ako i popolnicového pohrebiska lužickej kultúry z mladšej doby bronzovej a hrobové nálezy z doby sťahovania národov. O jej starobylosti svedčí i existencia románskeho kostola z polovice 13. st., ktorý bol zasvätený patrónom lekárov sv. Kozmovi a Damiánovi.

V stredoveku patrila začas aj beckovskému panstvu. V obci sa nachádza budova bývalej školy, pôvodne štátna ľudová, postavená v roku 1933.

K pamiatkovo zaujímavým objektom patrí klasicistický evanjelický a.v. kostol z roku 1814.

Obyvatelia sa zaoberali prevažne poľnohospodárstvom, preto v obci boli 3 mlyny. V roku 1930 tu žilo približne 1700 obyvateľov.

Viacerí obyvatelia Kšinnej patrili k tým, ktorí sa v roku 1944 veľmi aktívne zapojili do SNP. Na pamiatku desiatich padlých partizánov bol v strede obce postavený pamätník/1963/.

V roku 1957 bolo založené JRD. Kšinná má 971.63 ha poľnohospodárskej pôdy, z ktorých je vyše 275ha pasienkov. Aj preto sa v lokalite Hrabovky zameriavali na chov dobytky a v Závade pod Čiernym vrchom sa dodnes chovajú ovce.

Románsky jednoloďový kostolík vznikol približne na konci 12. storočia na návrší nad obcou v areáli zaniknutého hradiska. V roku 1949 kostolík vyhorel po zásahu bleskom. Požiar zničil vnútorné vybavenie – lavice, tribúnu, organ i strechu s vežičkou. V tej sa už nenachádzali zvony, zrekvirované počas prvej svetovej vojny.

Ďalšie štatistické informácie o dotknutých obciach sú v **tabuľkách č. 8 až 11** spracovaných podľa údajov Sčítania obyvateľstva, domov a bytov z roku 2011.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia.

Z pohľadu navrhovanej činnosti je zo zložiek životného prostredia najvýznamnejší stav kvality povrchových a podzemných vôd.

Znečistenie vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z., Prílohy č.1, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Záujmové územie sa nachádza v čiastkovom povodí Nitry na potoku Rakovec, ktorý je ľavostranným prítokom Radiše.

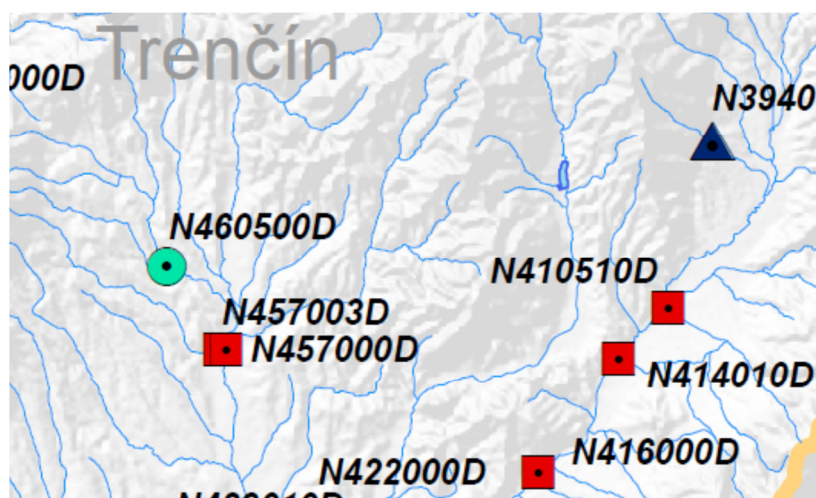
Kvalita vody rieky Nitra a jej prítokov je negatívne ovplyvňovaná najmä významnou banskou a priemyselnou činnosťou v regióne Prievidze (Handlová, Prievidza, Nováky),

výrazný vplyv majú aj veľké mestské aglomerácie – Topoľčany, Nitra a Nové Zámky. Bebrava je recipientom odpadových vôd z Bánoviec nad Bebravou. Kvalita vody v prítokoch na hornom úseku Nitry je uspokojivá so sporadickým nesplnením požiadaviek nariadenia.

Vzhľadom na absenciu kanalizácie v obciach širšieho záujmového územia, jeho využitie na poľnohospodárske účely a jeho reliéfne podmienky sa dá predpokladať znečistenie tokov, ktoré však nie sú monitorované v rámci štátnej pozorovacej siete SHMÚ.

Kvalita povrchovej vody v blízkosti predmetného územia sa v rámci monitorovania kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý zabezpečuje SHMÚ v Bratislave, nesleduje. V roku 2010 bolo najbližším odberovým miestom kvality povrchových vôd miesto N457000D na toku Radiša v Bánovciach nad Bebravou, ktoré sa nachádza juhozápadne od záujmového územia.

Monitorovacie miesta kvality povrchových vôd v roku 2010 v širšom okolí záujmového územia – čiastkové povodie Nitry



Zdroj: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010

V Bánovciach nad Bebravou na toku Radiša neboli v roku 2010 splnené požiadavky nariadenia v časti A – všeobecné ukazovatele v ukazovateli N-NO₂. V skupinách nesyntetických látok (časť B) a syntetických látok (časť C) všetky sledované ukazovatele spĺňali požiadavky na kvalitu vody. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) tiež boli splnené požiadavky nariadenia. Prehľad nesplnených požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 NV č. 269/2010 Z.z. je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 12: Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody v roku 2010

NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO	Riečn y km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
N457000D	Radiša	Bánovce nad Bebravou	0,50	N-NO ₂			

(Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, SHMÚ Bratislava, 2011).

Podzemné vody

Záujmové územie sa podľa útvarov podzemných vôd nachádza v predkvartérnom útware SK200140KF Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody Strážovských vrchov a Lúčanskej Malej Fatry oblasti povodia Váh.

V tomto útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä vápence a dolomity stratigrafického zaradenia mezozoikum - trias. V hydrogeologických kolektoroch útvary prevažuje krasovo-puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je > 100 m. Dominantné krasovo-puklinové hydrogeologické štruktúry sú odvodňované prevažne prameňmi na obvode štruktúr, prípadne na okraji pohoria, v menej priepustných súvrstviach a horninách kryštalinika je smer prúdenia konformný so sklonom terénu. V rámci chemizmu podzemných vôd v kationovej časti dominuje Ca^{2+} , vyskytuje sa aj Mg^{2+} a v aniónovej dominuje HCO_3^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú tieto podzemné vody zaradené medzi základný výrazný až nevýrazný Ca- HCO_3 typ. Podzemné vody tohto útvary zaradíme k vodám so strednou až zvýšenou mineralizáciou.

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody Strážovských vrchov a Lúčanskej Malej Fatry oblasti povodia Váh dlhodobo vykazujú dobrú kvalitu, k prekročeniu limitných hodnôt došlo v roku 2012 v rámci celého útvary len 1-krát v ukazovateli mangán, čo súvisí s redukčným prostredím. Ostatné sledované ukazovatele spĺňali požiadavky nariadenia, nebola zistená žiadna prítomnosť organických látok (*Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2010, SHMÚ Bratislava, 2013*).

Zdravotný stav obyvateľstva

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi obtiažne nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje na charakteristiku uvedeného javu v danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (*ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005*). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny.

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

Stredná dĺžka života slovenských mužov a žien stúpa, ale stále nedosahuje priemer obyvateľov Európskej únie (EÚ). V roku 2004 sa stredná dĺžka života mužov predĺžila zo 69,8 roka na 70,3 a stredná dĺžka života žien prvýkrát dosiahla hranicu 78 rokov.

Tab č. 13: Stredná dĺžka života pri narodení podľa pohlavia

Krajina	rok											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
muži												
EÚ (27 krajín)			74,5	74,6	75,2	75,4	75,8	76,1	76,4	76,7		
Eurozóna (17)	75,3	75,7	75,9	75,9	76,6	76,8	77,3	77,5	77,8	78,0		
Eurozóna (16 krajín)	75,4	75,7	75,9	76,0	76,7	76,8	77,3	77,5	77,9	78,1		
Slovensko	69,2	69,5	69,8	69,8	70,3	70,2	70,4	70,6	70,8	71,4	71,7	72,3

Verejná databáza Eurostatu (slovenská verzia)

Krajina	rok											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ženy												
EÚ (27 krajín)			80,9	80,8	81,5	81,6	82,0	82,2	82,4	82,6		
Eurozóna (17)	81,8	82,1	82,1	81,9	82,7	82,7	83,3	83,4	83,5	83,7		

Eurozóna (16)	81,8	82,1	82,1	82,0	82,7	82,7	83,3	83,4	83,6	83,7		
Slovensko	77,5	77,7	77,7	77,7	78,0	78,1	78,4	78,4	79,0	79,1	79,3	79,8

Verejná databáza Eurostatu (slovenská verzia)

Tab. č. 14: Stredný stav a pohyb obyvateľstva

Územie	Počet obyvateľov k 1.7.		Živonarodení	Zomretí spolu	z toho		Celkový prírastok(úbytok)
	muži	ženy			do 1 roka	do 28 dní	
SR	2 639 896	2 791 128	60 410	53 445	344	217	10 348
Trenčiansky kraj	293 418	305 600	5 940	5 833	25	18	-395
Bánovce nad Bebravou	18 545	19 337	393	362	-	-	-57

Zdroj: Zdravotnícka ročenka 2010

Tab. č. 15: Stredný stav a pohyb obyvateľstva

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
					na 1 000 obyvateľov	dojčenská novorodenecká
SR	11,12	9,84	0,62	1,91	5,69	3,59
Trenčiansky kraj	9,92	9,74	-0,84	-0,66	4,21	3,03
Bánovce nad Bebravou	10,37	9,56	-2,32	-1,50	-	-

Zdroj: Zdravotnícka ročenka 2010

Tab. č. 16: Počet a percento hospitalizácií podľa územia trvalého bydliska pacienta

Územie	Počet hospitalizácií	%	na 1 000 obyvateľov	Priemerný vek obyvateľov
SR	1 154 755	100,0	212,6	38,7
Bánovce nad Bebravou	8 992	0,8	237,4	39,2

Zdroj: Zdravotnícka ročenka 2010

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

Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 10 Vodné hospodárstvo, položky 7) Objekty protipovodňovej ochrany. Navrhovaná činnosť podlieha **zisťovaciemu konaniu** podľa zákona.

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, na základe žiadosti navrhovateľa, vo väzbe na §22, ods. 7 zákona c. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie upustil listom č. OU-BN-OSZP-2013/004517-002 zo dňa 3.9.2014 od požiadavky variantného riešenia Zámeru. Navrhované riešenie je preto v predkladanom zámere pre zisťovacie konanie v jednom variante porovnané s nulovým variantom.

Nulový variant

predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Ak by nebol realizovaný predkladaný investičný zámer, lokalita by zostala bez zmeny. Naďalej by hrozilo reálne nebezpečenie opätovného zaplavovania dotknutých obcí.

Navrhovaný variant

Navrhovanou činnosťou je stavba a prevádzka prehrádzky (suchej nádrže) na potoku Rakovec, ktorý je vodohospodárskym objektom navrhnutým na zníženie povodňových prietokov.

Cieľom navrhovanej činnosti je zachytiť a znížiť kulmináciu povodňovej vlny ešte nad intravilánom mesta a spomaliť tak vzostupnú a klesajúcu vetvu povodní.

Okrem tohoto objektu je navrhovaná úprava potoka Rakovec, ktorá je riešená v úseku dlhom 213 m. Úprava rieši prevedenie prietokov $Q_{50} = 8,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Navrhovaná činnosť podlieha **zisťovaciemu konaniu** podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

IV.1 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Vlastná stavba bude zasahovať do parciel podľa nasledujúcej tabuľky. So záberom lesných pozemkov sa nepočíta.

Tab. č. 17: Dočasný a trvalý záber pozemkov

Parcela číslo	Druh pozemku	Katastrálne územie	Záber v m ²	
			trvalý	dočasný
325	Vodné plochy	Radiša	1314,00	682,00
326	Trvalé trávne porasty	Radiša	866,00	744,00
327	Zastavané plochy a nádvoria	Radiša	-	62,00
1201	Záhrady	Kšinná	-	62,00
1200/1	Zastavané plochy a nádvoria	Kšinná	-	30,00
1202	Záhrady	Kšinná	-	48,00
1200/2	Ostatné plochy	Kšinná	21,00	4,00
1204	Zastavané plochy a nádvoria	Kšinná	-	3,00
1205/2	Záhrady	Kšinná	-	222,00
1207	Trvalé trávne porasty	Kšinná	940,00	145,00

Materiálové vstupy

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové konštrukčné prvky, železo, izolácie, drevo a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná stavebná organizácia.

Výstavba navrhovaného zámeru bude riešená domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Prevádzka daných objektov si nebude vyžadovať prísun špecifických surovín.

Objekt prehrádzky je navrhnutý z vodostavebného betónu, ktorý bude od terénu po korunu hrádze obložený lomovým kameňom s hr. 30 cm. na cementovú maltu, s vyškárovaním.. Priepad a koruna hrádze budú obložené kameňom.

Vývar a boky vývaru budú z kameňa hr. 30 cm do betónu.

Úprava koryta toku bude pozostávať z prekládky koryta do pozemkov toku a úpravy priečného rezu na navrhovaný prietok. Ďalej sa odstráni existujúci oporný múrik na pravej strane toku a vybuduje sa nový v dĺžke ccá. 45 m. Šírka nového koryta bude 1,0 m. Dno koryta bude zatrávnené a každých 30 m sa vybuduje stabilizačný prah, pozostávajúci z drevenej guľatiny a oceľových týčí. Brehy budú zatrávnené v sklone 1:1,5 a v závislosti od priestorových pomerov 1:1.

Oporné múry sú navrhnuté betónové, BETÓN C 30/37 vystužené betonárskou výstužou. Povrchová úprava oporných múrov je navrhnutá z lomového kameňa uloženého do betónu.

Rozvozné vzdialenosti pre zemné práce sú do 250 m. Prebytočné zemné materiály sa použijú na vyrovnanie plôch staveniska.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však lokálny, obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami hluku jednotlivých strojov:

- *nákladné automobily* 87 - 89 dB(A)
- *zhutňovacie stroje* 83 - 86 dB(A)
- *nakladače zeminy* 86 - 89 dB(A)
- *elektro centrála* 70 – 75 dB(A)
- *lyžicové rýpadlo* 75 – 80 dB(A)

Počas výstavby sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu. Tým vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov.

Počas výstavby objektu možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite stavby, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi a stavebnými prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami.

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Predpokladané množstvo odpadov počas výstavby

ČÍSLO	KAT.	NÁZOV SKUPINY	množstvo v tonách
17		Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01		Betón, tehly, obkladačky	
17 01 01	O	Betón	80,200
17 02		Drevo, sklo, plasty	
17 02 01	O	Drevo	0,120
17 04		Kovy	
17 04 05	O	Železo a oceľ	0,15
17 09		Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	O	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0,050
20		Komunálne odpady	
20 03 01	O	Zmesový komunálny odpad	0,050
Vysvetlivky: O – ostatné, N – nebezpečné odpady			

Zneškodňovanie odpadov počas výstavby bude uskutočňovaná na skládku, ktorú dohodne investor do začatia výstavby. Zemina sa naloží priamo do nákladných vozidiel a odvezie, stavebná suť sa uskladní do kontajnera (7,0 m³) a odvezie na skládku.

Uvedené množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Možno predpokladať, že počas výstavby vznikne asi 200 až 250 kg odpadov, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť medzi ostatné odpady.

Okrem týchto odpadov, ktoré vzniknú zo stavebnej činnosti vzniknú odpady pri výrube stromov a úprave terénu, ktoré možno zaradiť: 02 01 03 Odpadové rastlinné tkanivá (O) a 02 01 07 odpady z lesného hospodárstva (O). Stavebný zámer predpokladá asi 5 ton takéhoto odpadu.

Pôvodcom odpadov vznikajúcich v dôsledku uskutočňovania stavebných a demolačných prác je stavebný dodávateľ týchto prác, v súlade s §40c ods. 5) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, preto odpady všetkých druhov, NO a OO, uvedené v tabuľke bude povinný riešiť dodávateľ stavby, prípadne jednotlivý stavebný dodávateľ, podľa druhu stavebných činností.

Odpady vznikajúce počas výstavby budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať jednotlivými stavebnými dodávateľmi, vrátane materiálového zhodnotenia stavebných odpadov, hlavne mimo stavby. Odpad z výkopov bude materiálovo využitý na spätné zasypy a terénne úpravy len čiastočne. Prebytočné objemy z výkopov budú ponúknuté na využitie iným subjektom resp. budú uložené na riadenej skládke. Ostatné, stavbou nevyužité odpady budú ponúknuté na materiálové využitie iným subjektom, ako napr. *betón, drevo, sklo a kovové odpady*.

Vzhľadom na charakter a množstvo vzniknutých odpadov, na ich zhromažďovanie bude na stavenisko pristavený veľkokapacitný kontajner, ktorý bude priebežne odvážaný.

Vo všetkých prípadoch sa jedná o separované zhromažďovanie produkovaných odpadov, s ich následným odvozom v zmysle zmluvných vzťahov s jednotlivými špecializovanými organizáciami.

Druhotné suroviny ako plasty sa budú voľne zhromažďovať na stavenisku. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené ich opätovné využitie.

Výkopová zemina sa využije na terénne úpravy okolo staveniska, v zmysle § 16 zák. č. 223/2001 Z. z. o odpadoch až po vyjadrení príslušného orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve.

Zneškodňovanie nebezpečných odpadov sa bude riešiť v rámci súhlasu na nakladanie s nebezpečným odpadom organizácie, pri ktorej činnosti budú vznikať.

Odpady budú zabezpečené v zmysle § 19 ods. 1 písm. b zák. č. 223/2001 Z. z. pred nežiaducim únikom či odcudzením.

Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať §19 zák. č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vedenie evidencie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. na predpísanom tlačive, zabezpečiť oddelené zhromažďovanie odpadov podľa druhov a ich zneškodňovanie alebo zhodnocovanie.

Presné množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby bude dokumentované pri kolaudačnom konaní.

Množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby vlastných objektov budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (*O-ostatným*) odpadom. Zneškodnenie ostatných odpadov, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.

Zemina

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii spodnej stavby a základov bude ukladaná na medzidepónie, ktorej poloha bude určená do zahájenia výstavby. Zemina sa použije na spätné zásypy a násypy. Predpokladá sa asi 110 ton výkopovej zeminy. V prípade, keby bol prebytok zeminy, vznikol by odpad, ktorý je možné zaradiť:

17 05		Zemina, kamenivo	
17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	asi 130 ton

V prípade, keby časť výkopovej zeminy bola kontaminovaná, jej zatriedenie by bolo 17 05 05 Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky. Takáto by bola zneškodnená na príslušnej skládke odpadov.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (betón, drevo...).

K dokumentácii sa vyjadroval Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003833-002 zo dňa 22.7.14 ako miestne príslušný orgán štátnej správy v odpadovom hospodárstve súhlasí s predkadanou dokumentáciou a pripomína povinnosti vyplývajúce zo zákona o odpadoch.

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

IV.2.2 Počas prevádzky

Navrhovaný prehrádzka na potoku Rakovec je vodohospodársky objekt určený na zníženie povodňových prietokov. Zníženie povodňových prietokov sa uskutoční pomocou krátkodobého zadržania časti objemu vrcholu povodňovej vlny v retenčnom priestore prehrádzky. Funkcia prehrádzky je automatická.

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003829-002 zo dňa 23.7.14 ako miestne príslušný orgán štátnej vodnej správy vydáva vyjadrenie podľa ktorého je stavba možná. Na realizáciu stavby stanovuje podmienky.

V prevádzke prehrádzky nemožno očakávať žiadne významné výstupy.

Navrhovaná činnosť nie je v etape prevádzky zdrojom znečisťovania ovzdušia ani odpadov. Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003824-002 zo dňa 22.7.14 ako vecne príslušný orgán štátnej správy ochrany ovzdušia uvádza, že z hľadiska ochrany ovzdušia dokumentácia nerieši zdroje znečisťovania ovzdušia.

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003833-002 zo dňa 22.7.14 ako miestne príslušný orgán štátnej správy v odpadovom hospodárstve súhlasí s predkadanou dokumentáciou a pripomína povinnosti vyplývajúce zo zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z.

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

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- **etapa výstavby**
- **etapa prevádzky**

Nulový variant definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, priame vplyvy by súviseli s reálnym rizikom záplav a tým vzniku škôd na majetku a zdraví obyvateľov.

Navrhovaným variantom je stavba a prevádzka prehrádzky na potoku Rakovec a úprava časti toku, ktoré sú vodohospodárskymi objektmi navrhnutým na zníženie povodňových prietokov a bezpečné odvedenie vyšších prietokov potoka Rakovec.

IV.3.1 Etapa výstavby

Predpokladané vplyvy v etape výstavby sa týkajú len navrhovaného variantu. V prípade nulového variantu by stavebné práce boli spojené len s prípadným odstraňovaním škôd, ktoré by spôsobili extrémne povodňové stavy.

IV.3.1.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Počas výstavby i prevádzky areálu treba rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, prípadne prakticky ich zaučiť a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce, v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pracovníci vykonávajúci stavebné práce musia spĺňať požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť v súlade s vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. časť 3 paragraf 9 odst.2.

K dokumentácii sa vyjadril Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ako príslušný orgán podľa zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne, list č. B/2014/03333-002/H6 zo dňa 15.8.2014 vydal záväzné stanovisko, v ktorom súhlasí s návrhom žiadateľa.

IV.3.1.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Nie je predpoklad, že by boli priamo zasiahnuté plochy, na ktorých sa biotopy národného významu alebo európskeho významu.

V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných mechanizmov. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby.

Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa v etape výstavby lokálne prejaví, lebo stavbou dôjde k záberu plôch pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Tento vplyv bude v súvislosti s výstavbou telesa hrádze, ktorá zasiahne do vlastného toku a jeho brehových častí. Tento vplyv však s ohľadom na lokálny charakter nebude významný.

Možno predpokladať menej významný vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchov k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.

K dokumentácii sa vyjadroval Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003832-003 zo dňa 13.8.14 ako miestne

príslušný orgán štátnej ochrany prírody a krajiny vydal vyjadrenie, v ktorom konštatuje, že pozemok dotknutý stavbou je mimo chránených území a platí tu prvý stupeň ochrany. Nemá námietky k vydaniu územného rozhodnutia.

IV.3.2 Etapa prevádzky

V prípade **nulového variantu** by pretrvávali naznačené riziká a opakovali by sa popísané situácie pri povodňových prietokoch. Pretrvávalo by riziko škôd, ktoré vznikli napr. v júli tohoto roka. V prípade, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, by súčasný stav zostal bez zmeny.

V dotknutom území vznikajú počas extrémnych hydrometeorologických a hydrologických situácií odtokové procesy, pri ktorých prichádza ku škodám na majetku.

Navrhovaný variant predstavuje výstavbu suchého prehrádzky ako vodohospodárskeho objektu, ktorého hlavnou úlohou je stlmiť priebeh povodňových prietokov a tým prispieť k zmenšeniu popísaných stavov a rizík nulového variantu.

V ďalšom texte sú hodnotené predpokladané vplyvy navrhovaného variantu v etape prevádzky.

IV.3.2.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Rozhodujúci vplyv vychádza z účelu navrhovanej činnosti a tou je protipovodňová ochrana. Z hľadiska predpokladaných vplyvov na obyvateľstvo má táto funkcia jednoznačne pozitívny dopad v podobe zníženia rizika poškodenia majetku.

Možné negatívne zaťaženie obyvateľstva je len nepriame pohybom techniky, ktorá bude potrebná na údržbu objektov prehrádzky, resp. upraveného koryta. Tento vplyv je však z hľadiska trvania a rozsahu nevýznamný.

IV.3.2.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Z hľadiska hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti je vplyv na povrchovú vodu rozhodujúci.

Zníženie povodňových prietokov sa uskutoční pomocou krátkodobého zadržania časti objemu vrcholu povodňovej vlny v retenčnom priestore suchej nádrže - prehrádzky. Funkcia prehrádzky je automatická. Prídavné regulačné uzávery nie sú potrebné.

Navrhovaný typ hrádze prehrádzky bude povrchovou úpravou (*obloženie lomovým kameňom*) zapadať do okolitého prostredia lokality.

Prevádzka objektu nebude predstavovať zdroj znečisťovania ovzdušia. Aj z hľadiska zmeny odtokových pomerov a objemu vody zadržanej v prehrádzke, vplyv na ovzdušie a miestnu klímu bude len lokálny a málo významný.

Vplyvy na pôdu budú len lokálne a v čase, kedy sa plocha suchého prehrádzky naplní vodou. Takýto stav nastane len v prípade povodňových stavov, kedy zadržaný objem vody na krátky čas (asi 4,5 hodiny) zatopí plochu prehrádzky. V tomto zmysle bude ovplyvnené aj rastlinstvo v zatopovej časti prehrádzky. Vzhľadom na trvanie takéhoto stavu možno predpokladať, že vyššie rastliny odolajú tomuto stavu a prevádzka nespôsobí významné vplyvy na biodiverzitu.

Zadržanie vody v lesnom prostredí prináša pozitíva v priebehu vlhkostných pomerov lesných pôd. Napriek tomu, že takýto vplyv je lokálny a krátkodobý, možno ho považovať za pozitívny.

Z pohľadu potoka Rakovec vo funkcii biokoridoru príde v etape prevádzky k miernej zmene vo forme nového prvku ktorý v širšom poňatí biokoridoru bude terénou prekážkou. Táto prekážka je však z hľadiska pohybu živočíchov prekonateľná. Pohyb vodných živočíchov nebude v zásade ovplyvnený, lebo prietoky do objemu $4,63 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ budú pretekať otvorom $0,8 \times 0,8 \text{ m}$ bez obmedzenia.

K dokumentácii sa vyjadroval Slovenský rybársky zväz – Rada Žilina, lust č. 1671/1196/14-OTV zo dňa 30.7.2014 súhlasí s uskutočnením stavby a žiada upraviť projekt tak, aby sa vytvorili podmienky pre trvalé čiastočné vzdutie nad prehrádzkou.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

IV.4.1 Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, práca s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečie úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

IV.4.2 Riziká počas prevádzky

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne. Navrhovaná činnosť, ktorá je primárne smerovaná na zníženie povodňových stavov, vlastným zameraním je príspevkom k zmenšeniu rizika poškodenia majetku a zdravia obyvateľstva.

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

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na území v ktorom platí prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Ako najvýznamnejšie vplyvy počas výstavby možno označiť trvalý a dočasný záber poľnohospodárskej pôdy – budú zabraté plochy, na ktorých sú trvalé trávne porasty a časť záhrady. Zaberané pôdy sú v šiestej triede kvality.

Dokumentácia nepredpokladá výrub drevín na nelesných pozemkoch, na ktorý by bol potrebný súhlas. Na výrub stromov s obvodom kmeňa nad 40 cm meraného vo výške 130 cm nad zemou, a krovitého porastu s plošnou výmerou nad 10 m² je potrebný súhlas na výrub drevín vydávaný rozhodnutím v samostatnom konaní podľa §47 zákona o ochrane prírody a krajiny. Príslušným orgánom je obec.

V prípade, kedy sa v priebehu realizácie ukázala potreba nevyhnutného výrubu drevín na nelesných pozemkoch, je potrebné príslušný orgán požiadať o súhlas.

Možno predpokladať, že realizáciou navrhovanej činnosti nebude potrebný záber biotopov národného významu alebo biotopov európskeho významu.

Ostatná vegetácia územia patrí v zmysle citovaného katalógu biotopov a v zmysle platnej legislatívy k biotopom, ktoré nie sú zaradené medzi biotopy európskeho alebo národného významu.

Pri terénnom prieskume neboli zistené žiadne chránené druhy rastlín, alebo živočíchov.

Nepriame vplyvy sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou, predovšetkým s hlukom a prašnosťou pri stavebných prácach. Počas prevádzky sú vplyvy spojené so zvýšenou frekvenciou dopravy (*hluk, emisie*) a s nakladaním s odpadmi.

Tieto vplyvy budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami.

Vzhľadom na celospoločenský záujem ochrany obyvateľov a ich majetku v dotknutom území povodňami, priame aj nepriame vplyvy na chránené územia možno hodnotiť ako akceptovateľné za podmienky dodržania legislatívnych noriem v oblasti ochrany lesa, ochrany prírody, ochrany vôd, ovzdušia, hlukovej záťaže a nakladania s odpadmi.

Pre lepšie zakomponovanie technických prvkov do krajiny bude hrádza aj úprava toku obložená kamennou rovnatinou.

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

Pri hodnotení významnosti vplyvu bolo použité bodové hodnotenie v rozmedzí 5 stupňovej stupnice. Z hľadiska významnosti vplyvu a z hľadiska časového pôsobenia boli vplyvy rozdelené na vplyvy v etape výstavby a vplyvy v etape prevádzky. Medzi očakávanými vplyvmi sú tie, ktoré boli hodnotené v predkladanom zámere. Pre úplnosť sú vedené aj tie oblasti u ktorých sa predpokladá minimálny, alebo žiadny vplyv.

Hodnotenie nulového variantu vychádza zo súčasného stavu.

Stavba bude realizovaná (*len v prípade realizácie navrhovanej činnosti*) na základe samostatných stavebných povolení. V nich budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

V tejto časti zámeru sa posudzujú jednak samotné očakávané vplyvy výstavby na jednotlivé zložky prírodného prostredia podľa ich významnosti a jednak vplyvy počas štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti.

Popísané vplyvy možno rozdeliť podľa ich charakteru pôsobenia (*priame a nepriame vplyvy*), podľa významnosti a podľa časového pôsobenia (*pôsobiacie počas výstavby a počas prevádzky*).

Tab. č. 18: Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov

Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi významný negatívny vplyv
-4	Významný negatívny vplyv
-3	Priemerný negatívny vplyv
-2	Málo významný negatívny vplyv
-1	Minimálny negatívny vplyv
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv
+2	Málo významný pozitívny vplyv
+3	Priemerný pozitívny vplyv
+4	Významný pozitívny vplyv
+5	Veľmi významný pozitívny vplyv

Medzi priame vplyvy treba počítať nevyhnutný záber plôch a tiež potrebu materiálov a energií pre výstavbu. Tieto sú špecifikované v kapitole II.8 a IV.1. V kapitole IV.2 Údaje o výstupoch sú definované predpokladané druhy a množstvá odpadov a vplyvy na hlukové pomery, ktoré by mohli predstavovať priame vplyvy na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia.

Ďalšie vplyvy sú podrobne rozpracované v nasledovných kapitolách IV.5 a IV.6.

Pri posudzovaní vplyvov bola vykonaná základná identifikácia relatívnych priamych a nepriamych vplyvov, charakterizoval sa zdroj vplyvu, t.j. miesto a fáza vplyvu, bol určený druh vplyvu, jeho veľkosť a plošný rozsah. Opísané boli hlavne tie zložky životného prostredia, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou najviac ovplyvnené, bola určená environmentálna významnosť vplyvu a v konečnom kroku opis dôsledku zmeny sledovanej zložky na celkový charakter životného prostredia dotknutého územia, resp. širšieho regiónu.

Riešiteľským kolektívom boli očakávané vplyvy podľa významnosti ohodnotené v tabuľke:

Tab. č. 19: Očakávané vplyvy podľa významnosti

		Nulový	Návrh
Vplyvy na obyvateľstvo	Využitie územia	2	4
	Záťaž hlukom	0	-1
	Záťaž prašnosťou emisiami z dopravy	0	-1
	Vznik odpadov	0	-1
	Ovplyvnenie celkovej pohody obyvateľstva	-3	2
Vstupy	Záber pôdy	0	-1
	Nároky na vodu	0	-1
	Nároky na surovinnové zdroje	0	-1
	Nároky na dopravu a tech. infraštruktúru	0	-1
	Nároky na zastavané územie	0	0
	Nároky na pracovné sily	0	1
Výstupy	Znečistenie horninového prostredia	0	0
	Znečistenie ovzdušia	0	0
	Znečistenie povrch. a podzemných vôd	-2	1
	Znečistenie pôd	0	0
	Hluk a vibrácie	0	-1
Vplyvy na:	horninové prostredie	0	0
	klímu a ovzdušie	0	0
	povrchovú a podzemnú vodu	-2	2
	genofond a biodiverzitu	0	0
	chránené územia prírody	0	0
	prvky ÚSES	0	0
	Krajinu a urbánny komplex	2	4

Priame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné priame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré bezprostredne fyzicky zasahovali alebo menili zložky životného prostredia podstatným, viditeľným spôsobom. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v sledovanom území sú to:

- zábery poľnohospodárskej pôdy
- terénne úpravy,
- priame zásahy do horninového prostredia,
- riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v etape výstavby,
- znečistenie ovzdušia,
- hluk a vibrácie,
- vplyvy na krajinu - štruktúru, scenériu, využívanie,
- produkcia odpadov počas výstavby,
- preložky a prípojky inžinierskych sietí,
- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti prejavujú v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.

Nepriame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné nepriame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré sa prejavia alebo sa môžu prejsť ako dôsledok realizácie navrhovanej činnosti, ako dôsledok priamych vplyvov a to buď bezprostredne v krátkom čase ešte počas výstavby alebo bezprostredne nadväzujú na priame vplyvy. V súvislosti s navrhovanou činnosťou sú to:

- *možné vplyvy na podzemnú vodu prípadné lokálne zmeny prúdenia podzemných vôd,*
- *lokálne vplyvy na miestnu klímu,*
- *vplyvy na krajinu - hlavne využívanie,*
- *riziká neodbornej manipulácie a zneškodňovania odpadov,*
- *vplyv na organizáciu a intenzitu dopravy počas výstavby*
- *vplyvy súvisiace s preložkami inžinierskych sietí,*
- *vplyvy na urbánny komplex a ďalšie využívanie územia,*
- *a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti môžu prejsť len v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.*

IV.6.1 Očakávané vplyvy počas výstavby

Negatívnym vplyvom počas výstavby je potreba záberu poľnohospodárskej pôdy. Rozsah týchto nevyhnutných záberov však nie je významný.

Ako málo významné a krátkodobé vplyvy možnosť označiť skutočnosť, že počas výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Počas výstavby i prevádzky areálu bude potrebné rešpektovať ustanovenia Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ktoré definuje najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií.

IV.6.2 Očakávané vplyvy počas prevádzky

Navrhovanou činnosťou je prevádzka prehrádzky (suchej nádrže) na potoku Rakovec. Táto je vodohospodárskym objektom navrhnutým na zníženie povodňových prietokov. Jej cieľom je zachytiť a znížiť kulmináciu povodňovej vlny ešte nad intravilánom obce a spomaliť tak vzostupnú a klesajúcu vetvu povodní.

Funkcia prehrádzky je automatická. Vlastná prevádzka nepredstavuje zdroj znečisťovania ovzdušia, vôd, pôdy a tiež s prevádzkou ie je spojený vznik odpadov.

Najvýznamnejším prínosom realizácie navrhovanej činnosti je vybudovanie objektu, ktorý prispeje k zníženiu rizík škôd na majetku a zdraví dotknutých obyvateľov spojených s povodňovými prietokmi na toku Rakovec.

IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Výstavba a tiež prevádzka objektu má lokálny charakter a nebude mať žiadny priamy vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

IV.8 Vyvolané súvislosti

Nie je reálny predpoklad, aby realizácia zámeru vyvolala ďalšie súvislosti, ktoré môžu významne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, alebo kultúrnych pamiatok, okrem popísaných v predkladanom zámere pre zisťovacie konanie.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

IV.9.1 Riziká počas výstavby

Realizácia zámeru sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami.

Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pri realizácii výstavby je určité riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd pri havárii stavebných mechanizmov. Prípadná havária na strojnom zariadení zhotoviteľov stavby bude ihneď eliminovaná a prípadná zemina kontaminovaná únikmi ropných látok bude odvezená na dekontamináciu. V prípade havárie sa predpokladá maximálny únik 150 l ropných látok. Autá a stavebné stroje budú zabezpečené prídavnými plechovými vaňami pre zachytenie prípadných ropných únikov. So skladom pohonných hmôt a olejov sa na území staveniska a na plochách zariadenia staveniska neuvažuje.

Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti na staveniskách, ktoré však nemôžu presiahnuť bežnú prípustnú normu.

V nulovom variante, ktorý nepredstavuje stavebné práce tieto riziká nie sú.

Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru stavebných prác a prevádzky stavebných a dopravných mechanizmov. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavať treba predovšetkým platné predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

K dokumentácii sa vyjadril Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne, list č. B/2014/03333-002/H6 zo dňa 15.8.2014 vydal záväzné stanovisko, v ktorom súhlasí s návrhom žiadateľa.

IV.9.2 Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z navrhovanej činnosti nemôžu vzniknúť reálne riziká počas prevádzky. Takéto riziko by mohlo nastať len v havarijnom prípade, napr. pri porušení hrádze prehrádzky. Technické riešenie však takéto riziko obmedzuje len na teoretickú možnosť úmyselného, alebo nedbalostného poškodenia.

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bánovciach nad Bebravou, list č. ORHZ-BN1-157-001/2014 zo dňa 21.7.2014 vydal vyjadrenie v ktorom uvádza, že vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. sa na tento druh stavby nevzťahuje.

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor krízového riadenia, list č. OU-BN-OKR-2014/002464-11 zo dňa 22.7.14 vydal záväzné stanovisko, v ktorom nemá pripomienky a súhlasí s vydaním územného rozhodnutia.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

IV.10.1 Opatrenia počas investičnej prípravy

Výstavba objektu sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby, vrátane technologickej dokumentácie, na

základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie vodnej stavby je podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách potrebné **povolenie orgánu štátnej vodnej správy**. Pri vodných stavbách má orgán štátnej vodnej správy pôsobnosť stavebného úradu.

Podľa §26, ods. (5) pri povoľovaní, výstavbe a prevádzke vodných stavieb je potrebné sústavne sledovať a hodnotiť ich vplyv na povrchové vody a podzemné vody a prihliadať na záujmy rybárstva a na ochranu prírody a krajiny a dbať, aby sa využívaním jednej prirodzenej vlastnosti vody neznemožnilo využívanie iných prirodzených vlastností vody.

Možno však predpokladať že nebudú potrebné zábery biotopov národného a európskeho významu. V prípade, keby v etape výstavby vyvstala takáto potreba, podľa §6 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, každý kto zasiahne do biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu, je povinný uskutočniť primerané náhradné revitalizačné opatrenia vyplývajúce najmä z dokumentácie ochrany prírody a krajiny.

Ak nemožno uskutočniť náhradné revitalizačné opatrenia, je povinný uhradiť finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty zasiahnutého biotopu. Podrobnosti o revitalizačných opatreniach alebo o finančnej náhrade určí orgán ochrany prírody v súhlase podľa §12 písm. g) zákona o ochrane prírody. Spoločenskú hodnotu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov, chránených skamenelín, drevín, biotopov ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 638/2007 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na území spadajúcom do prvého stupňa ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Z pohľadu navrhovanej činnosti sa podľa §12,písm. a) vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, najmä ich úpravu, zasypávanie, odvodňovanie ...okrem vykonávania týchto činností v koryte vodného toku jeho správcom v súlade s osobitným predpisom.

K dokumentácii sa vyjadroval Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003832-003 zo dňa 13.8.14 ako miestne príslušný orgán štátnej ochrany prírody a krajiny vydal vyjadrenie, v ktorom konštatuje, že pozemok dotknutý stavbou je mimo chránených území a platí tu prvý stupeň ochrany. Nemá námietky k vydaniu územného rozhodnutia.

IV.10.2 Opatrenia počas výstavby

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Počas výstavby vzniknú odpady. Predpokladá sa, že časť výkopovej zeminy bude využitá priamo v rámci zásypov a terénnych úprav. Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1, písm. d) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

V zmysle vyhlášky č. 458/2005 Z.z. je súčasťou dokumentácie pre uskutočnenie vodnej stavby vyjadrenie o rozsahu dohľadu, ktoré vydáva odborne spôsobilá osoba. Na základe tohto vyjadrenia sa potom vykonáva rozsah pozorovaní počas uskutočnenia stavby. Dohľad pokračuje aj počas overovacej prevádzky vodnej stavby.

Bezpečnostné predpisy počas prác

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Výkopové práce je nutné realizovať v súlade so zákonom o telekomunikáciách / Zákon č. 110/57 Zb. /.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Tento zákon sa vzťahuje na zamestnávateľov a zamestnancov vo všetkých odvetviach výrobnjej sféry a nevýrobnej sféry.

Nariadenie vlády č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na zaistenie ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť v súvislosti s expozíciou hluku, najmä na predchádzanie poškodeniu sluchu. Požiadavky tohto nariadenia vlády sa vzťahujú aj na činnosti, pri ktorých sú zamestnanci exponovaní rušivým účinkom hluku.

Zamestnávateľ na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci prostredníctvom ochranných pracovných prostriedkov je povinný postupovať podľa §6 ods. 2 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a podľa §5 nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. a podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z.

Požiadavky ustanovené týmto nariadením vlády sa vzťahujú na všetky činnosti, pri ktorých sú zamestnanci počas pracovného času vystavení alebo môžu byť vystavení rizikám v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku.

Tab. č. 20: Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku $L_{AEX,8h}$ pre skupiny prác

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku $L_{AEX,8h}$ (dB)
I	Činnosť vyžadujúca nepretržité sústredenie alebo nerušené dorozumievanie; tvorivá činnosť	40
II	Činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce; činnosť, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť	50
III	Činnosť rutinnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce; činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií	65
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III	80

Nariadenie vlády medzi príkladmi činností v IV. skupine uvádza „Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo a lesníctvo, **stavebníctvo** a ťažký priemysel; **obsluha nákladných**

dopravných zariadení; práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; vodič motorového vozidla.“

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

IV.10.2.1 Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na **ochranu zdravia pri práci** v platných predpisoch, napr.:

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.

Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- *Pre výstavbu nasadzovať stavebné stroje v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.*
- *Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.*
- *Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.*
- *Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch.*
- *Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.*
- *Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).*
- *Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.*
- *Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.*
- *Udržiavať poriadok na staveniskách. Materiál ukladať na vyhradené miesta.*
- *Zaistiť odvod dažďových vôd zo staveniska. Zamedziť znečistenie vôd (ropné látky, blato, umývanie vozidiel).*
- *Na realizáciu stavby využívať plochy v okolí staveniska. V maximálnej možnej miere chrániť existujúcu zeleň (ochrana stromov).*

K dokumentácii sa vyjadril Krajský pamiatkový úrad Trenčín, list č. KPUTN-2014/14564-2/51418 zo dňa 7.8.2014 vydal záväzné stanovisko v ktorom určuje podmienky vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu a §127 zákona č. 50/1976 Zb.

IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky

Vlastná prevádzka suchej nádrže - prehrádzky, ako objektu zameraného na zníženie povodňových prietokov je automatická. Uskutoční sa pomocou krátkodobého zadržania časti objemu vrcholu povodňovej vlny v retenčnom priestore prehrádzky. Prídavné regulačné uzávery nie sú potrebné.

Vodné stavby, pri ktorých prevádzke sa ovplyvňuje prietok vody, hladina alebo kvalita vody a využíva hydroenergetický potenciál vo vodnom toku, možno prevádzkovať len podľa schváleného manipulačného poriadku. Takými vodnými stavbami sú: vodné nádrže vrátane suchých nádrží (poldrov) do ktorých voda priteká z vodného toku alebo odteká do vodného toku, hate s výpustným zariadením, vodné elektrárne.

Prevádzka sa teda bude riadiť manipulačným poriadkom v ktorom budú zakomponované všetky požiadavky na bezpečnú prevádzku. Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok nebude potrebné prijímať ďalšie osobitné opatrenia.

Podľa §57 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách **manipulačný poriadok vodnej stavby** upravuje postup vlastníka vodnej stavby pri osobitnom využívaní vôd a pri prevádzke vodnej stavby. Schvaľuje ho orgán vodnej správy na návrh vlastníka vodnej stavby.

Podľa §21, ods. 1 zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami, ktorý nadobudol účinnosť 1.2.2010, keď sa na území s retenčným potenciálom vybuduje prehrádzka,

podmienky využívania územia v suchej nádrži upravuje manipulačný poriadok vodnej stavby. Vo verejnom záujme je možné vlastnícke práva k nehnuteľnosti obmedziť.

Manipulačný poriadok vodnej stavby obsahuje zásady a postupy manipulácie s vodou na vodných stavbách pri všetkých prietokových situáciách tak, aby sa zaistila bezpečnosť a spoľahlivosť vodnej stavby, bezpečnosť územia ovplyvňovaného vodnou stavbou. Náležitosti manipulačného poriadku stanovuje vyhláška MŽP SR č. 457/2005 Z.z.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 458/2005 Z.z sa počas trvalej prevádzky vodnej stavby vykonáva dohľad, musia sa realizovať prehliadky vodnej stavby a je vykonávaný **odborný technicko-bezpečnostný dohľad** nad vodnou stavbou.

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

V nulovom variante, teda v prípade, keď by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostala by predmetná lokalita bez zmeny využívania.

Z analýzy súčasného stavu vyplýva, že územie mestskej časti mesta Handlová, najviac ohrozujú prívaly vôd spôsobené krátkotrvajúcimi dažďami vysokej intenzity. Potoky nestačia plynulo odvádzať pritekajúcu vodu, vtedy povodňové vody tečú po povrchu pozemkov /záhrad/ a ulíc.

Nulový variant definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, priame vplyvy by súviseli s reálnym rizikom záplav a tým vzniku škôd na majetku a zdraví obyvateľov.

IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou

Obec Žitná- Radiša, list č. 127/2014 zo dňa 31.7.2014 súhlasí s umiestnením stavby a uvádza, že príslušný stavebný úrad bude určený Okresným úradom Teenčín, odborom výstavby a bytovej politiky na základe žiadosti navrhovateľa z dôvodu, že stavba bude umiestnená na pozemkoch dvoch katastrálnych území.

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

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Tieto predpoklady boli overené expertíznymi posudkami – štúdiami a v rámci nich boli navrhnuté opatrenia, ktoré budú spresnené v ďalších stupňoch prípravy.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy posudzované v predkladanom Zámere pre zisťovacie konanie možno považovať:

V etape výstavby

Realizácia zámeru zvýši zaťaženie hlukom, prašnosťou a znečistením ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv by bol však obmedzený na hodnotenú lokalitu a časovo obmedzený na dobu stavebných prác. Priame vplyvy a zdravotné riziká by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach. Nepriamo, zvýšenou hlučnosťou, resp. zvýšeným znečistením ovzdušia spôsobenými stavebnými mechanizmami, by boli ovplyvnení aj obyvatelia najbližšieho okolia.

Priame vplyvy stavby na obyvateľstvo nie sú reálne. Premávka po ceste v doline však bude stavebnými prácami čiastočne obmedzená, nesmie však byť prerušená.

Najvýznamnejším vplyvom v etape výstavby je nevyhnutný záber lesných pozemkov, ktoré zároveň predstavujú významné biotopy európskeho a národného významu.

V etape prevádzky

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere hodnotené s ohľadom na obyvateľstvo vrátane zdravia a na prírodné prostredie.

Predkladaný zámer preukazuje, že problémové okruhy nie sú spojené s nebezpečenstvom znečisťovania ovzdušia, znečisťovania vôd, záťaže hlukom a nakladaním s odpadmi. V etape prevádzky je jediným významným vplyvom zmena priebehu povodňovej vlny, tak aby s významnou mierou prispela k zníženiu rizika poškodenia majetku a zdravia obyvateľov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie objektu na životné prostredie, možno konštatovať, že zámer je realizovateľný podľa navrhovaného variantov za akceptovateľných vplyvov na životné prostredie.

V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. povaha a rozsah navrhovanej činnosti
 1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
 2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
 3. Požiadavky na vstupy
 4. Údaje o výstupoch
 5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
 6. Ovplyvňovanie pohody života
 7. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia
 8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
 1. Súčasný stav využitia územia
 2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
 3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
 4. únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
 1. Pravdepodobnosť vplyvu
 2. Rozsah vplyvu
 3. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
 4. Trvanie, frekvencia a vratnosť vplyvu

Pre stanovenie váh jednotlivých kritérií bola použitá porovnávací metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií. Váhy jednotlivých kritérií boli vypočítané podľa vzorca:

$$w^j = \frac{\overline{Ph}^j}{\sum Ph^j}.$$

Kde

\overline{Ph}^j je priemerný počet priradených priorít od všetkých hodnotiteľov

$\sum Ph^j$ je maximálny celkový počet priorít, ktorý môže hodnotiteľ priradiť

w^j je normovaná váha j-tého kritéria

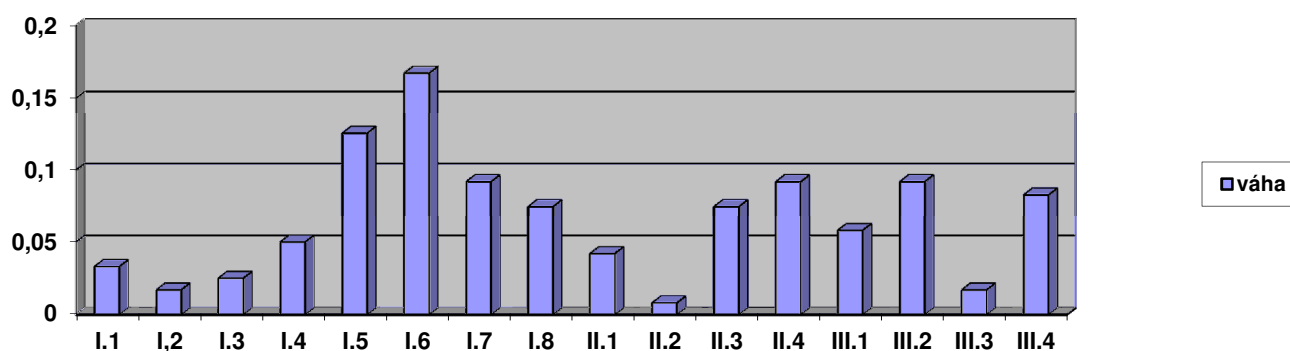
Na základe poznania v súčasnej etape prípravy riešiteľský kolektív definoval kritériá pre rozhodnutia o výbere variantu riešenia, ktoré sú hodnotiteľné podľa štruktúry zámeru pre zisťovacie konanie podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.:

- *environmentálne (ekologické) - zaťaženie zložiek životného prostredia.*
- *zdravotné - ovplyvňovanie zdravia obyvateľstva a pohody života*
- *ekonomické a technické aspekty - úroveň a kvalita technického riešenia.*

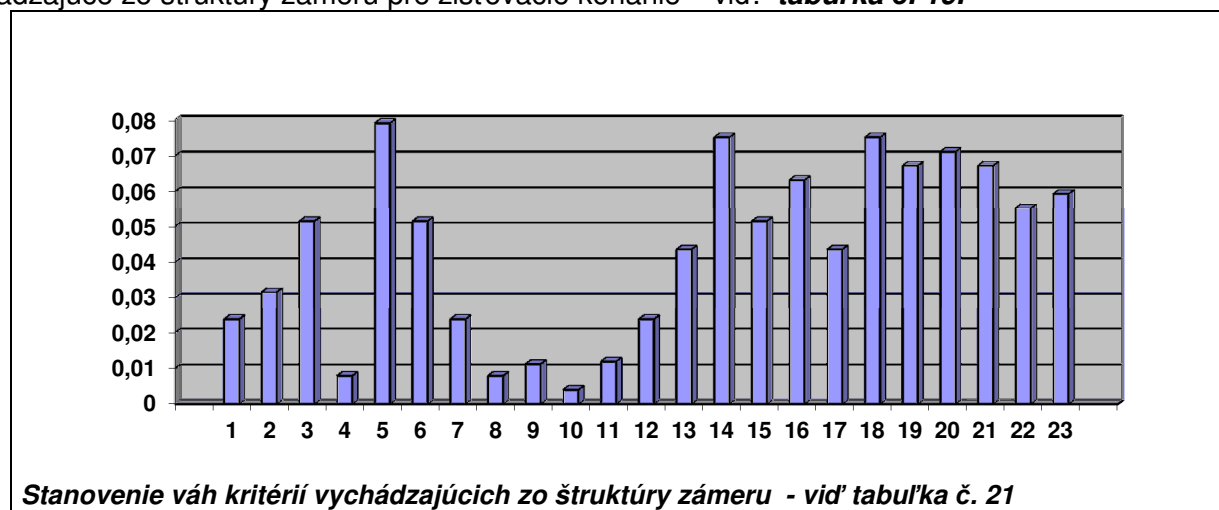
Z porovnania variantov a stanovenia ich váh je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo. Pre stanovenie váh jednotlivých kritérií bola použitá porovnávací metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií.

Pre hodnotenie boli využité aj kritériá pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ).

Grafické znázornenie váh kritérií podľa prílohy č. 10 zákona č. 24/2006 Z.z.



Pre hodnotenie a výber variantu bola riešiteľským kolektívom stanovená skupina kritérií vychádzajúce zo štruktúry zámeru pre zisťovacie konanie – vid' **tabuľka č. 19.**



Tab. č. 22: Vzájomné hodnotenie kritérií (kritériá podľa Prílohy č. 10)

[illegible]

V.2 Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti

Vlastné stanovenie výsledných hodnôt pre jednotlivé hodnotené varianty bolo uskutočnené podľa vzťahu:

$$Y_i = \sum_{j=1}^J w_j \cdot X_{ji}$$

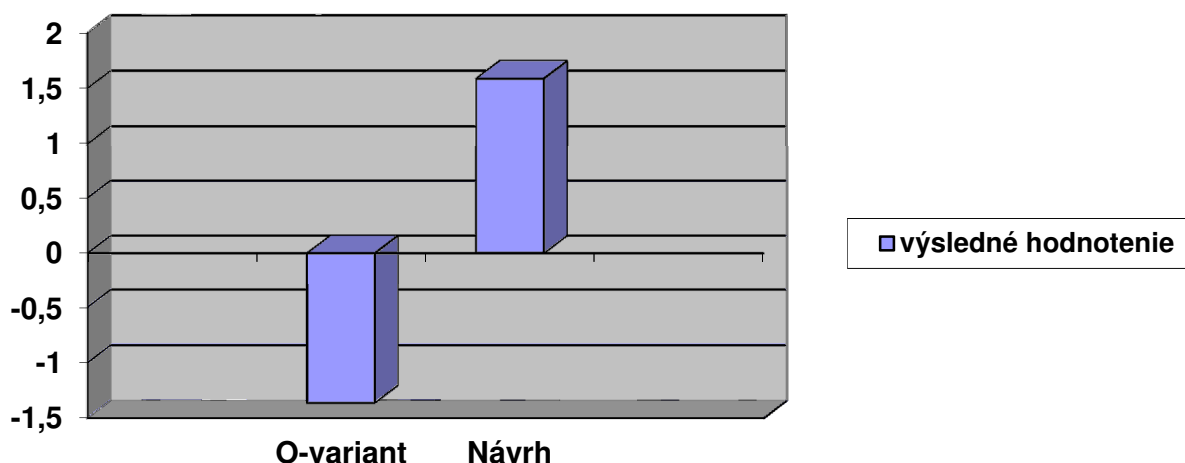
kde Y_i je výsledné hodnotenie variantu "i"

X_{ji} je číselná hodnota (ohodnotenie podľa zvolenej stupnice) "j" kritéria vo variante "i"

w_j je váha kritéria “j”

Vzhľadom k tomu, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od -5 bodov po + 5 bodov.

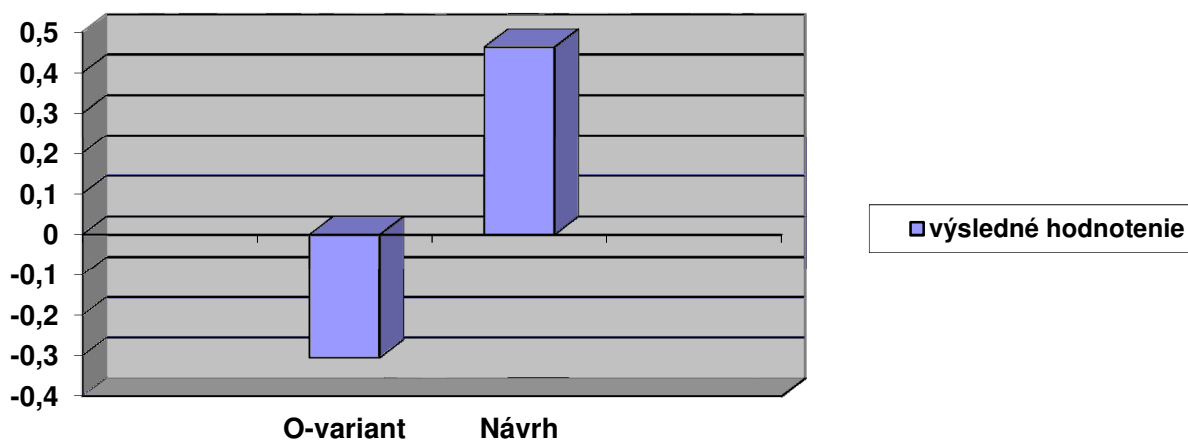
Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na životné prostredie ekonomická strata, neakceptovateľné náklady nerealizovateľné technické riešenia
-4	Výrazný negatívny vplyv, činnosť sa môže realizovať za veľmi vysokých technických a ekonomických vkladov ekonomická strata, veľmi vysoké náklady neprijateľné technické riešenie
-3	akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov ekonomická strata s akceptovateľnými vysokými nákladmi obťažné technické riešenie
-2	malý negatívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malá ekonomická strata s akceptovateľnými nákladmi podmienečne vyhovujúce technické riešenie
-1	minimálny negatívny vplyv na životné prostredie minimálna ekonomická strata vyhovujúce technické riešenie
0	žiadne vplyvy
+1	minimálny pozitívny vplyv na životné prostredie minimálny ekonomický prínos vyhovujúce technické riešenie
+2	malý pozitívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malý ekonomický prínos s akceptovateľnými nákladmi uspokojivé technické riešenie
+3	priemerný pozitívny vplyv priemerný ekonomický prínos dobré technické riešenie
+4	výrazný pozitívny vplyv vysoký ekonomický prínos výborné technické riešenie
+5	mimoriadne výrazný pozitívny vplyv veľmi vysoký ekonomický prínos nadštandardné technické riešenie



Výpočet je v **tabuľke č. 23**.

Podľa vyhodnotenia na základe kritérií zisťovacieho konania v prílohe č. 10 zákona z hodnotených variantov je z celkového hľadiska jednoznačne **výhodnejší navrhovaný variant**.

Z hodnotených variantov je podľa kritérií vybraných riešiteľským kolektívom (viď. tabuľka č. 19) z celkového hľadiska je tiež jednoznačne výhodnejší navrhovaný variant.



Výpočet je v tabuľke č. 24.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Nulový variant definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Dotknuté územie ohrozujú prívaly vôd spôsobené krátkotrvajúcimi dažďami vysokej intenzity.

Navrhovaná činnosť predstavuje vybudovanie prvku protipovodňovej ochrany na potoku Rakovec ako jedného z komplexu navrhovaných opatrení na zníženie rizík spojených s povodňovými prietokmi.

Za podmienky prijatia navrhovaných opatrení a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti podľa **navrhovaného variantu** považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

VI Mapová a iná obrazová dokumentácia

Pre zdokumentovanie uvedeného hodnotenia vplyvov v predkladanom Zámere sú v **Prílohe** doložené:

- Výrez z mapy 1:50 000
- Fotodokumentácia súčasného stavu
- Územia ochrany prírody

Grafické prílohy prevzaté z dokumentácie (Hycoprojekt, a.s.):

- Prehľadná situácia
- Koordinačná situácia
- Pozdĺžny profil potoka
- Pozdĺžny profil úpravy
- Vzorové rezy

VII Doplnujúce informácie k zámeru.

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- *Hycoprojekt, a.s., dokumentácia pre územné rozhodnutie*
- *Vyjadrenia a stanoviská dotknutých orgánov*
- *Informácie navrhovateľa a projektanta*

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

V rámci prípravných prác boli vyžiadané stanoviská od dotknutých orgánov:

- *Obec Žitná- Radiša, list č. 127/2014 zo dňa 31.7.2014 súhlasí s umiestnením stavby a uvádza, že príslušný stavebný úrad bude určený Okresným úradom Teenčín, odborom výstavby a bytovej politiky na základe žiadosti navrhovateľa z dôvodu, že stavba bude umiestnená na pozemkoch dvoch katastrálnych území.*
- *Krajský pamiatkový úrad Trenčín, list č. KPUTN-2014/14564-2/51418 zo dňa 7.8.2014 vydal záväzné stanovisko v ktorom určuje podmienky vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu a §127 zákona č. 50/1976 Zb.*
- *Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne, list č. B/2014/03333-002/H6 zo dňa 15.8.2014 vydal záväzné stanovisko, v ktorom súhlasí s návrhom žiadateľa.*
- *Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003829-002 zo dňa 23.7.14 ako miestne príslušný orgán štátnej vodnej správy vydáva vyjadrenie podľa ktorého je stavba možná. Na realizáciu stavby stanovuje podmienky.*
- *Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003824-002 zo dňa 22.7.14 ako vecne príslušný orgán štátnej správy ochrany ovzdušia uvádza, že z hľadiska ochrany ovzdušia dokumentácia nerieši zdroje znečisťovania ovzdušia.*
- *Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003833-002 zo dňa 22.7.14 ako miestne príslušný orgán štátnej správy v odpadovom hospodárstve súhlasí s predkadanou dokumentáciou a pripomína povinnosti vyplývajúce zo zákona o odpadoch.*
- *Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-BN-OSZP-2014/003832-003 zo dňa 13.8.14 ako miestne príslušný orgán štátnej ochrany prírody a krajiny vydal vyjadrenie, v ktorom konštatuje, že pozemok dotknutý stavbou je mimo chránených území a platí tu prvý stupeň ochrany. Nemá námietky k vydaniu územného rozhodnutia.*
- *Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Pozemkový a lesný úrad, list č. OÚ-BN-PLO-2014/003866-2 zo dňa 31.7.2014 vydal vyjadrenie k záberu poľnohospodárskej pôdy. Súhlasí s pripravovaným zámerom a pripomína povinnosti pri zábere poľnohospodárskej pôdy. Súhlasí s navrhovaným umiestnením stavby v ochrannom pásme lesa.*
- *Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor krízového riadenia, list č. OU-BN-OKR-2014/002464-11 zo dňa 22.7.14 vydal záväzné stanovisko, v ktorom nemá pripomienky a súhlasí s vydaním územného rozhodnutia.*

- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bánovciach nad Bebravou , list č. ORHZ-BN1-157-001/2014 zo dňa 21.7.2014 vydal vyjadrenie v ktorom uvádza, že vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. sa na tento druh stavby nevzťahuje.
- Slovenský rybársky zväz – Rada Žilina, list č. 1671/1196/14-OTV zo dňa 30.7.2014 súhlasí s uskutočnením stavby a žiada upraviť projekt tak, aby sa vytvorili podmienky pre trvalé čiastočné vzdutie nad prehrádzkou.
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, list č. OU-BN-OCDPK-2014/003872-002 zo dňa 13.8.14 súhlasí s návrhom bez zásadných pripomienok.

Vyjadrovali sa aj správcovia inžinierskych sietí.

V žiadnom stanovisku neboli vznesené zásadné pripomienky, ktoré by bránili realizácii navrhovanej činnosti. Pripomienky sú formálneho charakteru, alebo sú motivované požiadavkami platnej legislatívy alebo technických noriem smerované ako upozornenia, alebo odporúčania do ďalších stupňov prípravy.

Požiadavky uvedené v stanoviskách budú akceptované v ďalších stupňoch prípravy alebo pri realizácii stavby.

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov.

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorá bude podkladom pre povoľovanie stavby podľa osobitných predpisov.

VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru.

Zámer bol vypracovaný na pracovisku spoločnosti IVASO, s.r.o. Pezinok v septembri - októbri 2014.

IX Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Meno spracovateľa zámeru

Projektant: Hycoprojekt, a.s. Bratislava, Prešovská 55 , 821 02, Bratislava

Hlavným riešiteľom zámeru je:

IVASO, s.r.o. v spolupráci s Hycoprojekt, a.s.
Ing. Jozef Marko, CSc.

Riešiteľský kolektív: RNDr. Peter Barančok, CSc.
Ing. Jozef Marko, CSc.
Ing. Soňa Marková
Mgr. Ludovít Molnár
Mgr. Anna Molnárová

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

Dňa: 14. 10. 2014

Hlavný riešiteľ zámeru
Ing. Jozef Marko, CSc.

Oprávnený zástupca navrhovateľa
Ing. Jozefína Slezáková