



Z Á M E R

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

Rybník Kríže

NAVRHOVATEĽ :

Miroslav Macej
A. Svianka 9,
08501 Bardejov, Okres Bardejov

Kontakt:

mackanicova.anna@post.sk
telefón: 0911 452 817

Prešov, január 2012

OBSAH:

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
1. Názov.....	5
2. Účel	5
3. Užívateľ.....	5
4. Charakter navrhovanej činnosti	5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	10
10. Celkové náklady.....	11
11. Dotknutá obec	11
12. Dotknutý samosprávny kraj	11
13. Dotknuté orgány	11
14. Povoľujúci orgán	11
15. Rezortný orgán	11
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	12
17. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	12
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	12
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	12
1.1. Geomorfológia územia	13
1.2. Geologické pomery územia	13
1.3. Hydrologická a hydrogeologická charakteristika.....	15
1.4. Voda.....	16
1.5. Klimatické pomery	17
1.6. Pôda	18
1.7. Vodohospodársky chránené územia	19
1.8. Fauna, flóra a vegetácia	19
1.9. Chránené územia prírody	20
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	22
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	23
3.1. Obyvateľstvo, jeho aktivity	23
3.2. Technická infraštruktúra a priemysel	25
3.3. Doprava.....	28
3.4. Kultúrohistorické hodnoty územia	28
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	29
4.1. Znečistenie ovzdušia	29
4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd.....	30
4.3. Kontaminácia a erózia pôdy	31
4.4. Odpady.....	32
4.5. Hluk	32
4.6. Zdravotný stav obyvateľstva	33

IV. ZÁKLADÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	33
1. Požiadavky na vstupy	33
1.1. Záber pôdy	33
1.2. Spotreba vody a zdroje vody.....	34
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje.....	35
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra	35
1.5. Nároky na pracovné sily	35
2. Údaje o výstupoch.....	36
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	36
2.2. Odpadové hospodárstvo	36
2.3. Odpadové vody	36
2.4. Zdroje hluku a vibrácií	37
2.5. Zdroje žiarenia	37
2.6. Zdroje tepla a zápachu	37
2.7. Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície	37
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	38
3.1. Vplyvy na obyvateľstvo	38
3.2. Vplyvy na prírodné prostredie	38
3.3. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu	38
3.4. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu.....	39
3.5. Vplyvy na pôdu.....	39
3.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.....	39
3.7. Vplyvy na krajinu	40
3.8. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu	40
3.9. Vplyvy na priemyselnú výrobu	40
3.10. Vplyvy na dopravu	40
3.11. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch.....	40
3.12. Vplyvy na kultúrne hodnoty	41
4. Hodnotenie zdravotných rizík	41
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	41
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	42
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	43
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav prostredia v dotknutom území.....	43
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	43
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	43
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	44
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	44
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov.....	44
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	45
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	45
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	45
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	45
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	46
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	46
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	46
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	46
1. Spracovatelia zámeru	46
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	47

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

- 1. Názov** Miroslav Macej
- 2. Identifikačné číslo** Nemá určené
- 3. Sídlo** A. Svianeka 9, 08501 Bardejov, Okres Bardejov
- 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa**
meno a priezvisko: Miroslav Macej
adresa: A. Svianeka 9, 08501 Bardejov, Okres Bardejov
telefón: 0911 452 817
e-mail: mackanicova.anna@post.sk
- 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie**
meno a priezvisko: Ing. Róbert Fejko, environmentálny poradca
MEDIINVEST Consulting, s.r.o.
adresa: Jarková 31, 080 01 Prešov
telefón: 051 - 7721 120, mobil. tel. 0911 25 28 25
e-mail: robertfejko@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

RYBNÍK KRÍŽE

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je posúdenie vplyvu chovu rýb v katastrálnom území obcí Hervartov a Kríže na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť rieši výstavbu rybníka - vodných nádrží, ktoré budú slúžiť na odchov rýb. Rybníčné nádrže budú umiestnené na pravej strane potoka Slatvinec (číslo hydrologického poradia - 4 - 30 - 09 – 024).

Hlavným účelom navrhovanej činnosti je chov lososovitých rýb, predovšetkým pstruha dúhového.

Vodná stavba pozostáva z troch vodných nádrží, ktorých vedľajším účelom je:

- možnosť odberu vody pre protipožiarne účely
- využitie na rekreáciu a športové rybárstvo

Počas prevádzky navrhovanej činnosti chovu rýb sa budú nasadzovať jednorôčné násady koncom apríla do odchovných nádrží a po dosiahnutí tržnej hmotnosti (nad 250g) bude prebiehať postupný odlov - na plnej vode alebo postupným vypúšťaním vody z odchovných nádrží (október – november - december). Predpokladaný odchov bude 2000-2500 kg/rok.

3. UŽÍVATEĽ

Miroslav Macej

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť „RYBNÍK KRÍŽE“ predstavuje novú činnosť. Zámer je vypracovaný v jednom variante. Navrhovaná činnosť je nevýrobného charakteru a nevyžaduje si žiadne technologické zariadenia. Charakteristickým znakom navrhovaného vodného systému je regulovateľnosť prítoku, t.z., že rybníčné nádrže budú budované ako bočné priamo

neprietočné (mimo potok), voda bude privádzaná z potoka bočným odberným objektom s prírodným potrubím celkovej dĺžky 180m. Regulácia vody v nádržiach bude prostredníctvom výpustných dvojkomorových mníchov. Odtok vody z výpustných mníchov a odtokovým potrubím bude odvedený späť do potoka Slatvinec výpustným objektom. Výstavbou sa nezasiahne do manipulačného pásu potoka, čím je vytvorená dostatočná šírka pre prípadný prístup správcu toku.

Podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne :

kapitola 11. Poľnohospodárska a lesná výroba

položka č. 2 – Intenzívny chov rýb

časť B – zisťovacie konanie bez limitu

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Prešovský
Okres: Bardejov
Obec: Kríže, Hervartov
Katastrálne územie: Kríže, Hervartov

Zoznam dotknutých parciel (KN-C, KN-E) :

k.ú. Kríže

p.č. 557 KN-C výustný objekt+časť odtokového potrubia (LV 55 SVP, š.p.)

k.ú. Hervartov

p.č. 2561/3 KN-E časť prírodného potrubia (LV 429 Obec Hervartov)

p.č. 599 KN-C časť odberného objektu+časť odtokového potrubia (LV 478 Obec Hervartov)

p.č. 517/4 KN-C časť prírodného potrubia (LV 881 Miroslav Macej)

p.č. 517/2 KN-C časť prírodného potrubia (LV 881 Miroslav Macej)

p.č. 517/1 KN-C vodné nádrže, oplotenie, sklad krmiva, časť prírodného potrubia (LV 881 Miroslav Macej)

Predmetná lokalita leží mimo zastavaného územia obce.

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Obr.1- Umiestnenie navrhovanej činnosti

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok stavby:	06.2012
Termín dokončenia:	11.2012
Dĺžka výstavby:	6 mesiacov

Začiatok prevádzky : predpokladané uvedenie do prevádzky júl 2012

Skončenie prevádzky navrhovanej činnosti : trvalá činnosť

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Stručný popis stavby

Objekty rybníka budú umiestnené na pravej strane potoka Slatvinec v k.ú.obce Hervartov a k.ú. obce Kríže, okr. Bardejov. Z koncepcného hľadiska sú navrhnuté tri vodné nádrže bočné (mimo potok), voda privádzaná z potoka bočným odberným objektom s prírodným potrubím. Regulácia množstva odberu vody do nádrží bude prostredníctvom uzáverov so zemnou súpravou umiestnených pri nádržiach. Okrem toho bude možné úplné odstavenie odberu vody z potoka v odbernom objekte. Na odbernom objekte je navrhnutý prípad pre zabezpečenie biologického prietoku $Q_{355}=16$ l/s pod odberom a až následne možný odber vody do nádrží rybníka. Dno nádrží podľa makroskopického geologického posúdenia bude potrebné utesniť, nakoľko sa predpokladá štrkové podložie. Návodné svahy výkopov sú navrhnuté v sklone 1:1,5 (1:2). Odtok vody z nádrží bude cez výpustné mnichy s krytým odtokovým potrubím späť do potoka. Svahy a dno potoka na odbere a vyústení vo vzdialenosti po 3,0m od osi odberu, resp.vyústenia budú spevnené kameňom a zrubovou konštrukciou.

Stavebno-technické riešenie stavby

SO-01 Odberný objekt a prírodné potrubie - rkm 12,605

Bude budovaný gravitačný bočný brehový s jemnými oceľovými hrablicami na pravom brehu potoka Slatvinec.

Odberný objekt navrhujeme s použitím hlavného stavebného materiálu: zrubová konštrukcia. Pre umožnenie nátoky vody do odberného objektu sa naprieč potoka pod odberným objektom vybuduje jednoduchý vzdúvací a zároveň stabilizačný prah výšky 0,25m od súčasného dna z drevenej guľatiny (3x ϕ 300mm) stabilizovaný kameňom s vyklinovaním a urovnaním líca. V priečnom zrubovom prahu sa zhotoví „okno“ – prípad pre prevedenie biologického prietoku $Q_{355}=16$ l/s. Na základe hydrotechnických výpočtov, rozmery „okna“ sú 250/80mm.

Odberný objekt je výškovo navrhnutý tak, aby bol v prvom rade zabezpečený biologický prietok $Q_{355}=0,016\text{m}^3/\text{s}$ (16 l/s) v koryte toku pod odberom a až potom možný odber Q_p do nádrže.

Z odberného objektu v rkm 12,650 bude voda dopravovaná do nádrží prírodným potrubím PVC DN150 celkovej dĺžky 180 m.

Prívod vody do potrubia bude možné uzatvoriť v odbernom objekte.

Okrem toho, uzavretie prívodu vody, resp. regulácia prítoku do jednotlivých nádrží bude možná prostredníctvom uzatváracích armatúry DN100 (DN150) so zemnými súpravami tesne pred nádržami.

SO-02 Rybníky (tri vodné nádrže)

V podstate sa bude jednať o prehĺbené nádrže, pričom výkopok (zemina) bude použitý na urovnávanie terénnych depresí a násypy svahov potoka, ktoré boli počas povodne v r.2010 odplavené.

Dno každej nádrže je vyspádované k výpustnému mníchu so sklonom približne 1,5 promile tak, aby v prípade vyprázdňovania nádrže bola voda sústredená na čo najmenšej ploche. Nádrže nebudú mať stály objem, to znamená, že v prípade potreby je ju možné úplne vyprázdniť. Návodné svahy sa navrhujú v sklone 1:1,5 až 1:2. Vzhľadom na geologické pomery staveniska (štrkové podložie), projekt predpokladá použitie vhodných tesniacich materiálov na dno a svahy a to HDPE fóliu hr.1,0mm a geotextíliu 500 g/m².

Súčasťou každej nádrže bude výpustný mních. Je to drobný objekt, ktorý bude zabezpečovať prevádzku a manipuláciu s vodou a regulovanie hladiny vody v nádrži. Taktiež bude slúžiť na úplné vyprázdnenie nádrže.

Výpustné mníchy navrhujeme z monolitického betónu s konštrukčnou oceľovou zvarovanou sieťovinou. Predná stena mníchov bude uzatvorená dvojitou stenou z drevených hradítok osadených do drážok tvaru „U“.

Prístup z brehu ku mníchom bude oceľovou lávkou z nosníkov profilu „I“ alebo „U“ so zábradlím.

Uvádzame nasledovné kapacity:

Ukazovateľ	Vodná nádrž č.3	Vodná nádrž č.2	Vodná nádrž č.1	Spolu
objem vody m ³	1050	290	290	1630
plocha hladiny m ²	695	200	200	1095
kóta prev. hladiny:	vo všetkých troch nádržiach sa navrhuje 602,60 m n.m.			

Priemerná hĺbka vody: cca 1,60-1,80 m

Odberný objekt z potoka Slatvinec: 1ks

Dĺžka prírodného potrubia: PVC DN150-180 m

Odchovné nádrže je potrebné pravidelne čistiť a podľa rozhodnutia veterinárneho orgánu dezinfikovať.

SO-03 Odtok z rybníka - rkm 12,340

Na výpustné mníchy bude bezprostredne nadväzovať odtokové potrubie - PVC kanalizačné rúry profilu DN300 mm celkovej dĺžky 112m. Na odtokovom potrubí sú navrhnuté spojovacie (revízne) plastové šachty (ozn.Š1, Š2, Š3, Š4).

Vyústenie bude späť do potoka Slatvinec výustným objektom v rkm 12,340. Výustný objekt navrhujem v jednoduchom prevedení spevnený kameňom a zrubovou konštrukciou do svahu pravého brehu potoka.

Potok v mieste vyústenia bude spevnený kameňom hr.300mm s hmotn.10-50kg/ks, s vyklinovaním a urovnaním líca na celkovú dĺžku v päte dna a po svahoch po 3,0m od osi zaústenia.

SO-04 Oplotenie

Celý areál v rámci majetkoprávne vysporiadaného pozemku bude oplotený. Oplotenie bude opatrené vstupnými vrátkami a vrátami a bude slúžiť k ochrane pred vstupom nepovolaných osôb alebo aj zvierat do areálu. Vráta nie sú podmienkou ich osadenia.

Oplotenie celkovej dĺžky 172m.

Hlavným stavebným materiálom budú oceľové plotové stĺpiky a drôtená poplastovaná sieť výšky 2,0m..

SO05 Sklad krmiva

Vonkajšie pôdorysné rozmery zastavaného objektu (skladu) sú 6,25x4,0m (25m² – drobná stavba). Základy sú navrhnuté pásové. Obvodové murivo nadzemnej časti pozostáva z pórobetonových tvárnic PORFIX hrúbky 375 mm. Obvodové steny a štítové steny budú stužené stužujúcim vencom hr. 250 mm zo železobetónu. Nadodverné preklady sú typovej rady RZP.

Zastrešenie je navrhnuté jednoduchou šikmou strechou so sklonom 35° (± 0,05°). Konštrukcia strechy (krov) je navrhnutá ako klasická konštrukcia tvorená krokvmi a klieštinami z drevených hranolov. Strecha bude z asfaltových pásov (alt. oceľových plechov). Klampiarske konštrukcie žľaby a zvody sa zhotovia z pozinkovaného plechu. Vonkajšie dvere sú z PVC (alt. drevené) bielej farby, plné, osadené do oceľovej zárubne. Podlaha v sklade je navrhnutá z betónovej mazaniny hr.100mm. Vonkajšie omietky budú systémové s ryhovanou povrchovou úpravou bielej farby (možnosť upresnenia počas výstavby). Po obvodu stavby je navrhnutý sokel do výšky 0,5m z marmolitu. Vnútorne omietky sú taktiež systémové, PORFIX alebo Porotherm Universal. Maľby stien v interiéri urobiť dvojnásobným náterom farby bielej. Okolie objektu do vzdialenosti 2,0m, sa výškovo upraví zeminou, doplní sa okapovým chodníkom a oseje trávny semenom.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Pozemky na ktorých sa navrhuje rybník sa intenzívne poľnohospodársky nevyužívajú z dôvodu silného zamokrenia a ani nie sú predpoklady pre ich obhospodarovanie. Lokalita je taktiež prirodzene devastovaná vplyvom nesústreďeného prietoku v potoku, ktorý si pri vyšších prietokoch svojvoľne vytvára nové trasy toku vody, čím vznikajú erózne ryhy.

Podľa zámeru investora vytvorením vodnej plochy vzniknú podmienky pre chov rýb, pričom v tomto zámere sa uvažuje s ich predajom v rámci regiónu a taktiež s možnosťou predaja živých rýb obyvateľom a turistom v danej lokalite.

Pre región bude mať navrhovaná činnosť prínos v príjme daní z nehnuteľnosti a z podnikania ako aj vytvorenie minimálne 1 pracovného miesta.

Rozhodujúcou podmienkou výstavby rybníka v danej lokalite je jeho lokalizácia na pozemkoch, ktoré sú majetkovo-právne vysporiadané – s vlastníckym, resp. iným právom navrhovateľa k nehnuteľnostiam, preto sa nenavrhuje žiadne variantné riešenie.

Realizáciu navrhovanej činnosti v danej lokalite súhrnne podporujú najmä:

- možnosť napojenia sa na vodný tok

- vyriešené majetkové vzťahy
- priame napojenie na cestnú sieť
- súlad zámeru s ÚPD

10. CELKOVÉ NÁKLADY

Náklady na realizáciu predmetnej vodnej stavby sú v tejto fáze predbežne vyčíslené na 52 000 EUR bez DPH.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Výstavbou vodnej stavby „Rybník Kríže“ bude priamo dotknutá obec Kríže a Hervartov.

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Dotknutým samosprávnym krajom je **Prešovský samosprávny kraj**

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Obvodný úrad životného prostredia v Bardejove, Dlhý rad 16, 085 77 Bardejov,
- Obvodný lesný úrad v Bardejove, Dlhý rad 16, 085 77 Bardejov
- Obvodný pozemkový úrad Bardejov, Dlhý rad 17, 085 01 Bardejov
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Bardejove, Kuzmányho 18, 085 01 Bardejov
- Obecný úrad Kríže 8, 086 04 Kružlov
- Obecný úrad Hervartov 84, 086 22 Kľušov
- Obvodný úrad Bardejov, odbor krízového riadenia
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Bardejov
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Bardejov, Dlhý rád 16, 085 01 Bardejov

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky v Bratislave
- Krajský úrad životného prostredia v Prešove
- Obvodný úrad životného prostredia v Bardejove
- Obce Kríže a Hervartov

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovanú činnosť je potrebné územné rozhodnutie a stavebné povolenie na stavebným úradom určené objekty v zmysle zák. č. 103/2003 Z.z., ktorým sa mení dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a povolenie vodnej stavby podľa §26 zákona c. 384/2009 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon c. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR c.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

17. VYJADRENIA O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Realizácia stavby „RYBNÍK KRÍŽE“ nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúce hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Lokalita pre realizáciu vodnej stavby „RYBNÍK KRÍŽE“ sa nachádza v katastrálnom území obcí Kríže a Hervartov a leží mimo zastavaných území obcí.

Záujmové územie je ohraničené katastrálnymi územiami susediacich okolitých obcí, z juhu obce Olejníkov a Hertník, zo západu obec Livov, zo severo- západu obec Lukov, zo severu obce Bogliarka a Richvald a z východu obce Šiba a Kľušov. Je to územie v hornej časti Tople v geomorfologickom celku pohoria Čergov juhozápadne od mesta Bardejov. Celá krajina má veľmi pekne modelovanú typológiu, najmä hornatina horského hrebeňa Čergova s rovnomenným najvyšším vrchom (1050 m n.m.) v tejto oblasti. Úrodnú časť tvorí oráčino-lúčna poľnohospodárska krajina, v okolitej časti riešeného územia sa nachádzajú lesné porasty patriace k lesom pohoria Čergov s lúkami v hrebeňových polohách. Lesné porasty v katastri obcí Kríže a Hervartov sú hospodárskymi lesmi. Sú to ekologicky významné lesy, sú súčasťou biocentier nadregionálneho a regionálneho významu a prvkov sústavy NATURA 2000 – územia európskeho významu Čergov a vtáčieho územia Čergov. Tieto skutočnosti ovplyvňujú spôsob hospodárenia v lesoch a zároveň zvyšujú predpoklady pre ich využitie pre rekreáciu a cestovný ruch. Pre okolie je z hľadiska scenérie krajiny určujúca veľkobloková štruktúra poľnohospodárskej pôdy, urbanizované plochy a zalesnené vrcholové partie okolitých pohorí. Rozloženie nelesnej drevinovej vegetácie v krajine je nerovnomerné. V rámci lokálnej úrovne sa strieda poľnohospodársky využívaný charakter krajiny s urbanizovanými plochami ako sú sídla, plochy výroby a služieb, s komplexmi lesných porastov, ktorý dotvárajú prirodzené brehovú vegetáciu vodných

tokov, dreviny na plochách verejnej zelene v zastavanom území sídiel. Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na krajinu, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy (orná pôda, lúky, pasienky, ovocné sady), plochy lesa, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy, vodné plochy. V rámci širšieho okolia sa striedajú prvky poľnohospodárskej, priemyselnej, sídelnej a rekreačnej krajiny.

1.1 GEOMORFOLÓGIA ÚZEMIA

Územie obce Kríže a Hervartov leží v sústave alpsko–himalájskej, v podsústave Karpaty, v provincii Západné Karpaty, v subprovincii Vonkajšie Západne Karpaty, v oblasti Východne Beskydy, v celku Čergov.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do zlomovovrásových štruktúr flyšových Karpát, kde patrí morfoštruktúrna transverzálna depresia Nízkych Beskýd, ktorá prechádza do prechodných mierne vyzdvihnutých morfoštruktúr vrchovín a pahorkatín. V okrajových častiach katastrálneho územia prevažujú vrchoviny až hornatiny, ktoré sú z väčšej miery zarastené lesnými porastmi.

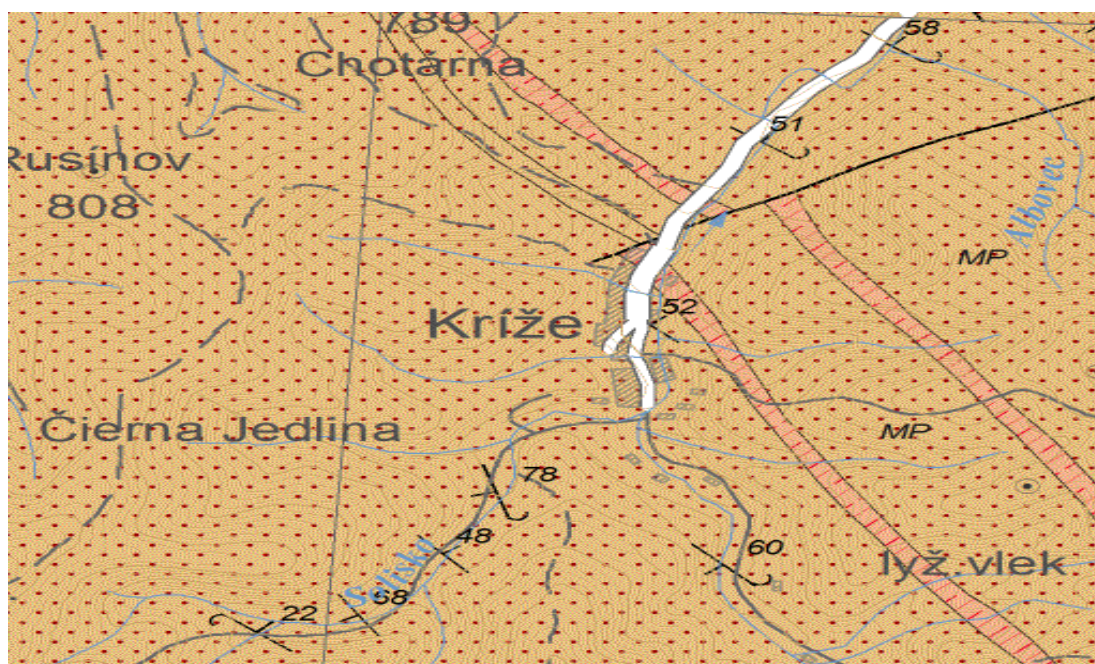


Obr.2- Geomorfologické členenie Slovenska

1.2 GEOLOGICKÉ POMERY ÚZEMIA

Geologická stavba sledovaného územia je pomerne jednotvárna. Buduje ho flyšové pásmo Vonkajších Západných Karpát. Na celom území sa striedajú vrstvy pieskovcov a ílovcov, ktoré siahajú do obdobia kriedy a paleogénu. Kvartérne sedimenty zastúpené predovšetkým deluviálnym typom pokrývajú okolie v blízkosti Tople. Geologická stavba nedeterminuje výskyt ložísk nerastných surovín. Riešené územie je budované prevažne

flyšovými horninami, na ňom sa nachádzajú geografické jednotky Čergovského pohoria. Čergovské pohorie patrí k pásnu vonkajšieho flyšu, je založené prevažne z odolných pieskovcov s bridličnatými vložkami. Čergovské pohorie s najvyšším vrchom Minčol (1157 m) zaberá západnú časť územia. Územie katastra obcí Kríže a Hervartov spadá pod rozsiahly orografický celok budovaný väčšinou flyšovými sedimentmi paleogénu a preto tu prevládajú pomerne hladko modelované tvary reliéfu, pričom vyvýšeniny budujú odolnejšie pieskovce. Zníženiny, ktoré majú často z geomorfologického hľadiska ráz kotliniek a brázď sa viažu na menej odolné ílovce príp. prachovce. Skúmaná lokalita leží práve v oblasti jednej z týchto zníženín. Modelácia reliéfu exogénnymi činiteľmi bola podmienená litologickými vlastnosťami flyšových sedimentov a tektonickou preddispozíciou flyšového substrátu. V širšom hodnotenom území prevláda zlomovo-vrásová štruktúra flyšových Karpát s pozitívne vysoko vyzdvihnutými blokovými štruktúrami v jednotke Čergov. V jednotkách Čergov prevláda hornatinový reliéf. Podliehali jej najmä krosnenské a menilitové vrstvy, na ktoré sa viažu pozdĺžne depresie. Odolnejšie sú prevažne pieskovcové polohy, na ktoré sa viažu morfologické vyvýšeniny, chrbty. Na geologickej stavbe širšieho záujmového územia sa podieľajú hlavne horniny magurského flyša. Paleogén bradlového pásma je reprezentovaný procskými vrstvami, pre ktoré je charakteristický flyšový vývoj so striedajúcimi sa slienovcami a vápnitými pieskovecami. Stratigrafický rozsah týchto vrstiev bol určený na vyšší spodný paleocén – stredný eocén.



Obr.3-Geologická skladba územia

FLYŠOVÉ PÁSMO

Menilitové a smilnianske súvrstvie

gsE; "pestré vrstvy" a globigerínové slie: pestré ílovce, Mn konkrécie, vložky pieskovcov; stredný a mladší eocén

Magurské súvrstvie

MP; pieskovcový flyš: stredno- až hrubozrnné drobové pieskovce s muskovitom, menej ílovce (magurské súvrstvie - magurské pieskovce, čergovské súvrstvie, strihovské vrstvy); mladší paleocén - stredný eocén

1.3 HYDROLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Záujmové územie a jeho širšie okolie hydrograficky prináleží do čiastkového povodia rieky Hornád. Sieť povrchových tokov hlavne v hornom úseku uvedeného povodia je bohato rozvetvená, založená v málo odolných flyšových horninách. Hydrologickú os riešeného územia tvorí vodný tok Slatvinec, tečúci najprv južnou časťou katastra obce Kríže na sever. Po stránke hydrografickej patrí sledované územie k pramennej oblasti. Celé územie je súčasťou povodia Tople. Základnú os katastrálneho územia tvorí potok Slatvinec. Pramení v pohorí Čergov na východných svahoch Veľkej Javoriny (1 098,7 m n. m.) v nadmorskej výške približne 940 m n. m.

Hydrologické údaje, poskytnuté Slovenským hydrometeorologickým ústavom, Regionálne stredisko Košice v marci 2011, sú nasledovné:

Tok : Slatvinec

Profil : Kríže

Hydrologické číslo : 4 - 30 - 09 - 024

Plocha povodia : 7,9 km²

st. v km : 12,5

Dlhodobý priemerný ročný prietok : 0,080 m³.s⁻¹

Priemerné denné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne počas :

30	90	180	270	330	355	364	dní v roku
0,163	0,094	0,056	0,035	0,020	0,016	0,010	m ³ .s ⁻¹

Slatvinec tečie od prameňa na sever, na hornom toku sa výraznejšie ohýba k východu a sprava priberá prvý významnejší prítok spod Bukového vrchu. Následne priberá ľavostranný Javorový potok a severozápadným smerom pokračuje k sútoku so Soliskom zľava. Potom znovu smeruje na sever, preteká intravilánom obce Kríže a pod obcou priberá sprava Albovec. Na strednom toku vytvára výrazný oblúk vypnutý k východu, opäťovne sa stáča na severozápad a Slatvinec opúšťa Čergov a vteká do Ondavskej vrchoviny. Nad obcou Bogliarka sa zľava oddeľuje vedľajšie koryto, do neho zľava ústi Nemecký potok, a opäťovne sa spája s hlavným korytom na južnom okraji obce. Ďalej tečie okrajom intravilánu obce, kde zľava priberá prítok spod Bogliarskeho vrchu a po opustení obce ďalší ľavostranný prítok spod Bogliarskeho vrchu. Na dolnom toku už tečie smerom na sever, vteká do intravilánu obce Kružlov, kde postupne priberá Daní potok zľava, Krivský potok sprava a prítok spod Krivej hory zľava.

Potok Slatvinec má tieto prítoky:

· *Pravostranné*: prítok z juhozápadného svahu Bukového vrchu (1018,9 m n. m.), krátky prítok zo severozápadného svahu Bukového vrchu, dva krátke prítoky prameniace južne, resp. juhozápadne od kóty 912 m, dva prítoky z južného úpätia Žobráka (920,7 m n. m.), prítok z juhozápadného svahu Žobráka, prítok zo severozápadného svahu Žobráka, Albovec, prítok prameniacy južne od kóty 718 m, Krivský potok, prítok z juhozápadného svahu Tisovca (526 m n. m.).

· *Ľavostranné*: Javorový potok, prítok zo severovýchodného svahu Panteliša (899,0 m n. m.), Solisko, prítok zo severovýchodného svahu Čiernej jedliny (822 m n. m.), prítok z VJV svahu

Rusínova (808,0 m n. m.), krátky prítok z východného svahu Chotárnej (789 m n. m.), Nemecký potok, prítok zo severovýchodného svahu Bogliarskeho vrchu (801 m n. m.), prítok prameniáci na SSV úpätí Bogliarskeho vrchu, prítok zo severného svahu Bogliarskeho vrchu, prítok z juhovýchodného svahu Veľkej hory (751,4 m n. m.), prítok z východného svahu Veľkej hory, prítok zo severovýchodného svahu Veľkej hory, prítok z oblasti Danej hory, Daní potok, krátky potok vznikajúci západne od kostola v Kružlove, prítok zo severovýchodného svahu Krivej hory (685,5 m n. m.). Do Tople sa vlieva na okraji Kružlavskej Hute v nadmorskej výške cca 341 m n. m.

Väčšina tokov patrí do dažďovo – snehového režimu odtoku s najvyššou vodnosťou v marci a apríli (topenie snehu) a najnižšou v septembri („babie leto“). Iba pramenné časti Večného a Veľkého rybného potoka sú zaradené do stredohorského režimu, pričom najvyššiu vodnosť dosahujú v marci až máji a najnižšiu v januári a februári, kedy sa zrážky udržiavajú vo forme snehu alebo začiatkom jesene. Pre túto oblasť je typický intenzívny povrchový odtok, ktorý najmä v dôsledku nepriepustného podložia (ílovce) spôsobuje čoraz častejšie povodne.

Hydrogeologické pomery v skúmanej lokalite sú odrazom geologickej stavby. Malcovské súvrstvie je budované prevažne ílovcami a nevytvára priaznivé podmienky pre tvorbu a obeh podzemných vôd. Obeh podzemných vôd tu prebieha väčšinou v pripovrchovej zóne a to najmä v miestach tektonického porušenia. Jednotlivé hydrogeologické štruktúry sú odvodňované buď formou puklinovo – vrstevných prameňov o výdatnosti do 0,2 l/s, alebo formou skrytých prestupov do povrchových tokov. Puklinovo -vrstevné pramene sa často objavujú v bokoch erózných zárezov. Takéto pramene sa nachádzajú aj na skúmanej lokalite. Nadložné kvartéry eluviálne a deluviálne sedimenty nemajú priaznivé hydrogeologické vlastnosti. Príčinou je pomerne vysoký obsah ílovitej frakcie, ktorá značne znižuje ich priepustnosť. V zmysle STN 73 1001 majú tieto deluviálne sedimenty charakter väčšinou ílov so strednou (ojedinele až vysokou) plasticitou. Podľa výsledkov laboratórnych skúšok priemerný koeficient filtrácie týchto ílov dosahuje hodnotu 7,5.10-11 m/s. Lokálne sa môžu v deluviálnych sedimentoch vytvárať podružné zvodnené polohy viazané na miesta s väčším obsahom piesčitej a štrkovej frakcie.

1.4 VODA

POVRCHOVÉ VODY

Riešené územie sa rozprestiera v údolí potoka Slatvinec, ktorý so svojimi prítokmi odvádzajú aj dažďové vody, ktoré sú zachytené priekopami a rigolmi. Hodnotená lokalita a jej širšie okolie patrí do povodia rieky Topľa (4-30-09), do ktorej sa vlievajú potoky odvodňujúce záujmové územie.

PODZEMNÉ VODY A MINERÁLNE VODY

Územie okresu Bardejov je bohaté na zdroje prírodných liečivých vôd v Bardejovských kúpeľoch a v Cigeľke. V širšom okolí hodnotenej lokality sa však nenachádzajú žiadne prirodzené vývery minerálnych vôd. Minerálne pramene s malou výdatnosťou sa nachádzajú v obciach Abrahámovce, Koprivnica, Olšavec a Tročany. V území

sa nevyužívajú podzemné a ani povrchové vody. Obec Kríže má vybudovaný vodovod s vlastným vodojemom. Bardejovský región je bohatý na minerálne pramene, ktoré sú viazané na flyšové pásmo magurského príkrovu. Vyskytujú sa tu studené uhličité a sírovodíkové vody. Pramene uhličitých minerálnych vôd vyvierajú na križovaní pozdĺžnych presunových línií SZ-JV smeru a s nimi rovnobežnými tektonickými líniami s priečnymi zlomovými líniami JZ-SV smeru. Sú sytené CO_2 s obsahom v rozmedzí od 601 do 2308 mg.l⁻¹. Teplota uhličitých vôd sa pohybuje od 7-17°C. Výdatnosť prameňov dosahuje tisíciny až desatiny l.s⁻¹. Chemicky ide o výrazný, resp. nevýrazný kalcium (magnézium) bikarbonátový typ vôd (Snakov, Gaboltov, Nižný Tvarožec, Vyšný Tvarožec, Petrová) alebo o výrazný, resp. nevýrazný natrium bikarbonátový typ (Bardejovské Kúpele, Dlhá Lúka, Cigelfka). Kyselky v Bardejovských Kúpeľoch vyvierajú v údolí Kvašného potoka, takže sú rozptyľované v jeho aluviálnych náplavoch. V juhovýchodnej časti vyviera dolná skupina prameňov z aluviálnych náplavov potoka, pod ktorými sú belovežské vrstvy a v severozápadnej časti boli vody zachytené v tvarožských pieskovcoch v podloží aluviálnych náplavov. Celková maximálna výdatnosť žriedla sa odhaduje na 2,5 l.s-1. Minerálne vody z 8 kúpeľných prameňov „Hlavný“, „Lekársky“, „Herkules“, „Alžbeta“, „Klára“, Napoleon“, „Anna“ a „Alexander“ sú využívané na liečenie rozličným spôsobom. V okolí obce Cigelfka je na ploche 3 km² evidovaných 22 zdrojov minerálnych vôd. Ďalším druhom minerálnych vôd sú vody s obsahom sírovodíka. Ide o vody natriumbikarbonátové. Nachádzajú sa pri obciach Kľušov, Lukavica, Becherov a Vyšná Polianka.

Riešené územie a jeho bližšie okolie nie je príliš bohaté na výskyt minerálnych vôd.

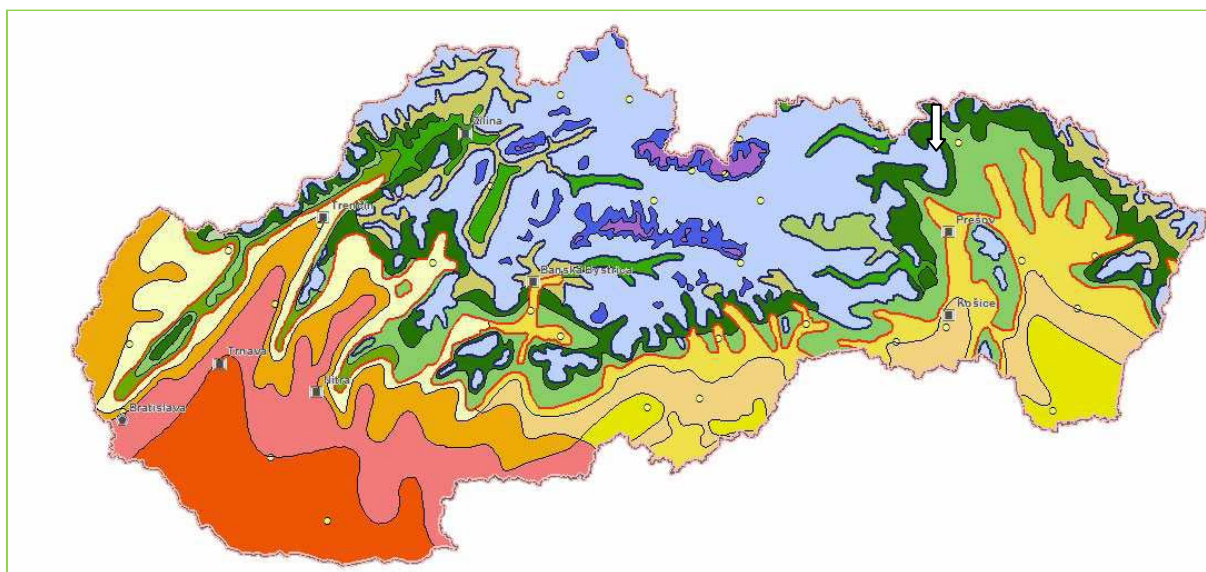
1.5 KLIMATICKÉ POMERY

Klimatická oblasť mierne chladná, mierne vlhkého okrsku s chladnou zimou. Priemerná ročná teplota dosahuje v januári -1 až -2°C, júli 18 až 19°C priemerný ročný úhrn zrážok je 600-700 mm. Najväčšie mesačné úhrny zrážok sú v letných mesiacoch máj až august, veľkou mierou sa na nich podieľajú búrkové prehánky a lejaky, ktoré sú v tomto období dosť časté a pomerne intenzívne. V množstve snehovej pokrývky nie sú podstatnejšie rozdiely v jednotlivých častiach regiónu. Značné výkyvy z priemerného množstva snehovej pokrývky 70-80 cm sú v jednotlivých rokoch a obdobiach. Najviac snehu je vo vyššie položených horských oblastiach. Vetry v týchto oblastiach sú prevažne severné alebo severozápadné, čo je spôsobené hlavne orografickými pomermi v rámci východného Slovenska, zníženým karpatským oblúkom. Z južných smerov najčastejšie sa vyskytuje juhovýchodný vietor. Pomerne často je aj východný vietor. Západné vetry sa vyskytujú najmenej. Bezveterné situácie sú zriedkavé, maximálny počet dní je v mesiacoch september a október, minimálny počet dní je v zimných mesiacoch.

Rozhodujúce klimatické pomery v území

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Atmosférické zrážky (mm)	65,9	30,7	11,4	47,1	90,2	86,0	143,4	176,0	54,0	23,2	17,18	79,2
Teplota vzduchu (°C)	-1,8	-4,6	0,2	9,2	14,0	16,5	19,2	17,1	13,5	8,0	2,2	-1,3
Výška snehu (cm)	22	30	22	-	-	-	-	-	-	-	6	33
Priemerná rýchlosť vetra (m/s)	1,5	1,4	1,3	1	1,2	1,3	1,5	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4
Max. rýchlosť vetra (m/s)	5,0	4,0	3,0	3,0	4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	6,0	4,0	5,0

Zdroj: SHMU



Obr.4-Klimatické pomery

- CHARAKTERISTIKA OKRSKU
- studený horský
 - chladný horský
 - miernie chladný
 - miernie teplý veľmi vlhký, vrchovinový
 - miernie teplý, vlhký, vrchovinový
 - miernie teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový
 - miernie teplý, vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový až rovinový
 - miernie teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový
 - miernie teplý, mierne vlhký, so studenou zimou, dolinový/kotlinový
 - miernie teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový
 - teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou
 - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou
 - teplý, mierne suchý s chladnou zimou
 - teplý, mierne suchý, s miernou zimou
 - teplý, suchý, s chladnou zimou
 - teplý, suchý, s miernou zimou
 - teplý, veľmi suchý, s miernou zimou

1.6 PÔDA

Pôdne pomery riešeného územia závisia na súbstrátovo - reliéfovo-klimatických podmienkach. V území sú prevládajúcim pôdnym typom (Šály, Šurina, 2002) kambizeme. Z nich najviac prevládajú kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kutizemné, lokálne gleje, zo zvetralín rôznych hornín (K5). Druhou najrozšírenejšou mapovanou jednotkou kambizeme sú kambizeme modálne a kutizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové, zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš) (K2). Priamo v

sledovanom území majú menšie zastúpenie aj kambizeme modálne kyslé, sprevodné kutizemné a rankre, zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín (K6), no v širšom okolí Ondavskej vrchoviny sú zastúpené vo väčšej miere. V zaujomovom území v okolí vodného toku prevládajú fluvizeme a z nich hlavne fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké, z nekarbonatových aluviálnych sedimentov (F1). Pomerná stálosť geologického podložia – flyšu podmienila jednotnosť pôd. Prevažujú hnedé lesné, hnedozemné a nivné pôdy. Pôdotvorný proces hnedých a lesných pôd sa vyznačuje tvorbou ílu. Pôda je prevažne kamenistá a piesočnatá, najmä vo vyššie položených oblastiach, v stredných a nižších pásmach hlinitá. Hlina je rozličnej akosti a farby. Na povrchu je žltá a hlbšie hnedo-sivá, hnedo-červená, vápnito-biela a zelenkavá.

Erózie

Ohrozenosť pôd vodnou eróziou je v okrese Bardejov podľa vyhlásených stupňov extrémna – extrémne ohrozované pôdy (zdroj VÚPOP). V hodnotenom území v reliefotvorných podmienkach, následkom odlesnenia exponovaných svahov, prevláda silný fluvialno-erózný proces so silnou hĺbkovou eróziou, so stredne silným pohybom hmôt po svahoch.

1.7 VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránená vodohospodárska oblasť je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách, § 31. Z hľadiska ochrany vodných zdrojov, ako aj ich zberných oblastí, do dotknutého územia zámeru plošne nezasahujú žiadne chránené vodohospodárske oblasti.

1.8 FAUNA, FLÓRA A VEGETÁCIA

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1980) riešené územie patrí do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale), okresu Východné Beskydy a podokresu Čergov a Nízke Beskydy. V súčasnosti je druhové a priestorové zloženie bioty výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Pôvodné živočíšne i rastlinné spoločenstvá sú z väčšiny priestoru vytlačené a pozmenené.

Okres Východné Beskydy patrí medzi najväčšie ale botanicky je málo známy. Nevyskytujú sa v ňom výraznejšie zvláštnosti, okrem serpentínového ostrova. Hranice týchto jednotiek nie sú vymedzené striktne. Vplyvom susedných oblastí sa prejavuje v zastúpení aj teplomilných aj východokarpatských druhov rastlínstva. Hlavne v južnej časti sa vyskytujú viaceré teplomilné druhy, ktoré môžu dolinami prenikať hodne na sever. Tak napr. v južných oblastiach je možné pozorovať ostricu nízku (*Carex humilis*), ometlinu štíhlu (*Koeleria gracilis*), brekynu (*Sorhus torminalis*), timotejku Boehmerova (*Phleum hohmeri*), mednička vrvitá (*Melica ciliata*), ľan žltý (*linum flavum*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*). Zo vzácnejších druhov

spomenieme ranostaj širokolistý (*coronilla elegans*), scilu dvojlistú východnú (*Scilla hifolia* ssp. *subtiphylla*), ktoré sa vyskytujú u nás len na východnom Slovensku. Z viacerých miest je známa ostrica sedmohradská (*carex transsilvanica*). Pre severnejšiu časť je významný výskyt iskerníka štetinkatého, štiavu hustého, roripníka východného. Z lesov v južnej časti prevládajú dubiny a dubovo-hrabové lesy, celkove však bučiny zaberajú najväčšiu plochu. Zbytky lužných lesov sa zachovali len ako brehovité porasty Tople. V týchto porastoch prevládajú jelša sivá, jaseň štíhly, vrba rakytová, lieska obyčajná, jarabina vtáčia, krušina jelšová, z bylinných druhov prevládajú hygrofilne a nitrofilné druhy.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny patrí celé riešené územie v rámci okresu Bardejov do Východokarpatskej provincie, obvodu prechodného, okrsku Nízokobeskydského. 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 pestrej geologickej stavby, značného hypsometrického rozpätia, geomorfológie a rôznorodosti flóry, s ktorou je živočíšstvo úzko späté. Celkovo možno predpokladať, že v sledovanom území sa vzhľadom na zastúpenie jednotlivých biotopov vyskytuje značný počet živočíšnych druhov zo skupiny bezstavovcov a aj stavovcov. V riešenom území sa aj napriek zmenám, ktoré prebehli v poslednom období v území, zachoval pomerne značný počet ekosystémov, ktoré sú vyhovujúcim biotypom pre pôvodné druhy živočíchov. Celkovo je z územia známych 357 druhov živočíchov. Z toho bezstavovce sú zastúpené hlavne triedami ulitníky a hmyz, z ktorých najvýznamnejšie sú najmä rady chrobáky a motýle. Z tejto skupiny živočíchov je 36 druhov zaradených medzi chránené a 17 druhov medzi ohrozené taxóny. Zo stavovcov sú tu zastúpené druhy z triedy obojživelníky a plazy, z ktorých 10 druhov patrí medzi chránené a 10 druhov patrí medzi ohrozené taxóny. Najväčšiu skupinu čo do početnosti a druhovej pestrosti tvoria však vtáky. V území je evidovaných 126 chránených druhov a 72 ohrozených druhov vtákov. Z triedy cicavcov sa tu vyskytuje 22 chránených druhov a 23 ohrozených druhov.

1.9 CHRÁNENÉ ÚZEMIA PRÍRODY

Za osobitne chránené časti prírody a krajiny sa podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č.543/2002 Z.z.“) považujú územia, ktoré sú vyhlásené za chránené územia (územná ochrana) a chránené druhy rastlín a živočíchov (druhová ochrana). Územná ochrana je ochrana územia v 2. až 5. (najvyššom) stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. Na území, ktorému sa neposkytuje územná ochrana v 2. až 5. stupni ochrany, platí podľa zákona č.543/2002 Z.z. 1.stupeň ochrany. Chránené územia môžu byť súčasťou národnej siete chránených území alebo môžu byť súčasťou európskej siete chránených území – NATURA 2000 (územia európskeho významu – SKUEV a chránené vtáčie územia – CHVÚ).

Špecifická ochrana sa už od 1. stupňa tiež poskytuje biotopom európskeho alebo národného významu.



Obr.5-Chránené územia NATURA 2000 v riešenej lokalite

Územná ochrana

Z hľadiska národnej siete chránených území sa lokalita nachádza v chránenej krajinskej oblasti:

CHKO Čergov

Kód územia: SKUEV0332

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka

Katastrálne územie: Okres Bardejov: Gerlachov, Malcov, Lenartov, Kružlov, Lukov, Richvald, Krivé, Venécia, Bogliarka, Livov, Livovská Huta, Hervartov, Kríže, Šiba, Hertník, Fričkovce, Osikov.

V širšom kontexte záujmového územia sa nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov:

- Národná prírodná rezervácia Becherovská tisina
- Národná prírodná rezervácia Čergovský Mincol
- Národná prírodná rezervácia Pramenisko Tople
- Národná prírodná rezervácia Stebnícka Magura
- Národná prírodná rezervácia Regetovské rašelinisko
- Prírodná rezervácia Pod Beskydom
- Prírodná rezervácia Slatina pod Lieskovcom
- Prírodná rezervácia Livovská jelšina
- Prírodná rezervácia Zborovský hradný vrch

Rovnako sa v blízkosti navrhovanej lokality nachádzajú územia zaradené do súvislej európskej siete chránených území - NATURA 2000. Pri riešenom území sa nachádza chránené vtáčie územie (CHVÚ) Čergov (SKCHVU052) a v jeho blízkom okolí sa nachádzajú územia európskeho významu (UEV) Čergov (SKUEV0332) a Čergovský Minčol (SKUEV0331). Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho z území európskeho významu. Všetky chránené územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej činnosti. Ani jedno z týchto chránených území nebude navrhovanou činnosťou ani jej prevádzkou ovplyvnené. Vlastná lokalita zámeru patrí z hľadiska zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny z hľadiska územnej ochrany do 1. stupňa ochrany.

Druhovú ochranu

Druhovú ochranu sa viaže na chránené rastliny, chránene 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 krajínovotvorný význam. V širšom území riešenej lokality sa nachádzajú:

- 9.NRBc Čergov (cca 2.050 ha) s jadrami NPR Čergovská Javorina a Hradová hora o výmere 25 ha.
- 80. NRBc BUSOV (cca 1.950 ha) s jadrom NPR Magura s ochranným pásomom 127 ha.
- 81. ILOVNICA (cca 2.160 ha) s jadrom NPR Ilovica s ochranným pásomom o výmere 52 ha

Z hľadiska drurovej ochrany je možné všeobecne konštatovať, že charakter riešeného územia vytvára predpoklady pre výskyt chránených živočíšnych druhov napr. avifauny, obojživelníkov. Lokality významné z hľadiska biodiverzity vytvárajúce podmienky pre výskyt bežných chránených druhov sú zahrnuté medzi prvky miestneho ÚSES. Z chránených druhov avifauny je potvrdené hniezdisko bociana bieleho. V katastri bol pozorovaný aj výskyt bociana čierneho.

2. KRAJINA KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) podľa zákona o ochrane prírody a krajiny predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými prvkami tohto systému sú biocentrá a biokoridory. 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.

V záujmovom území sú vyznačené tieto prvky ÚSES:

Regionálne biocentrum Stavenec

Je situované na severe od obce Osikov. Biocentrum je spoločné pre katastrálne územie obcí Bartošovce, Klušov, Šiba, Hertník a Hervartov. Tvorí ho súbor reliéfne a stanovište rôznych prvkov – les, spoločná niva dvoch paralelných tečúcich vodných tokov, vlhké a podmáčané lúky sukcesne sa meniace na biotop lužného lesa. Lesný komplex Stavenec reprezentovaný najmä

biotopom kvetnatých bučín oddeľuje od lesného komplexu Kriaky údolie so železnicou. Údolie tvorí združená niva dvoch vodných tokov Tichšieho potoka pramenitého v Čergove a bezmenného potoka prameniaceho pod úpäťm Stavenca.

Regionálny biokoridor Raslavice – Richvald – Kružľov – Frička .

Prakticky celé katastrálne územie obce Hervartov je súčasťou uvedeného regionálneho biokoridoru. Je to biokoridor, ktorý v rámci regiónu predstavuje pruh územia, v ktorom sa striedajú technické prvky s prvkami prírodnými, resp. poloprírodnými , tzv. sídla infraštruktúrou malé lesné enklávy, kultúrna step s mozaikou lúk, pasienkov, ornej pôdy a nelesnej drevinovej vegetácie, vodné toky s prítokmi so sprievodnou vegetáciou tokov. Geomorfologický je biokoridor vymedzený Raslavickou brázdou Ondavskej vrchoviny s pokračovaním zníženinou severne k Busovu. Tiahne sa od Raslavic cez Bartošovce na Richvald a Kružľov a ďalej na Gaboltov a Fričku pod Busovom. Umožňuje migráciu tých druhov rastlín a živočíchov a výmenu genetických informácií v rámci druhu, ktoré sa adaptovali spôsobom života na kultúrnu step, obohatenú o lesné prvky a biotop vodných tokov v prostredí urbanizovanej krajiny pozmenenej len do takej miery, ktorá dovoľuje uplatnenie funkcií biokoridoru. Regionálny biokoridor paralelné pôsobí s nadregionálnym biokoridorom Čergov, ktorého dopĺňa v Raslavickej brázde napriek kvalitatívnym odlišnostiam.

Miestny biokoridor – Valalský potok

Predstavuje ho vodný tok Valalský potok so sprievodnými prírodnými prvkami, prameniáci v Čergove. V katastrálnom území Hervartov tvorí jeho hydrologickú os generálneho priebehu severozápadu – juhovýchodne. Hydricko-terestrický biokoridor tvorí koryto vodného toku so sprievodnou vegetáciou a prilahlými vlhkými a mokkými lúkami v jeho alúvií, ktoré s ním hydrologický súvisia a sú od toku závislé. Sprievodná vegetácia toku, reprezentovaná vŕba biela (*Salix alba*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), uplatňujú sa aj čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), trnka obyčajná (*Prunus sponosa*), báza čierna (*Sambucus nigra*), vŕba krehká (*Salix fragilis*).

Z významnejších regionálnych biocentier v širšom území je možné spomenúť Regionálne biocentrum Jadlovec (k.ú. Bardejov, Komárov, Lukavica) a Regionálne biocentrum Gregorova (k.ú. Bardejovská Nová Ves, Beloveža, Komárov).

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

3.1 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY

Demografická základňa riešeného územia je z hľadiska svojej kvantity stabilizovaná, s mierne rastúcim trendom z hľadiska predpokladaného vývoja počtu obyvateľov. V súčasnej dobe žije v lokalite 513 obyvateľov. Z hľadiska tempa rastu počtu obyvateľov v dlhodobom období patrí obec Hervartov k pomaly rastúcim sídlam s medziobdobiami poklesu. Prehľad demografického vývoja obyvateľstva je vyjadrená v tabuľke.

Demografický vývoj

rok	1900	1930	1948	1970	1991	2001	2005	2012
počet obyvateľov	373	357	398	471	479	509	515	513

Veková štruktúra obyvateľstva:

Vek	Počet obyv.	Podiel
0-16 rokov	140	27,5%
17-40 rokov	283	55,5%
41- viac	86	17,0%

Skladba obyvateľov obce Hervartov podľa dosiahnutého vzdelania v %:

Vysokoškolské vzdelanie	2,14
Úplne stredoškolské vzdelanie	17,90
Učňovské, stredné odborné (bez maturity)	30,93
Základné vzdelanie	22,76
Ostatné	26,27

Z hľadiska zamestnanosti obec Hervartov v súlade s celkovým zaostávaním kraja, okresu i mikroregiónu dosahuje vysokú mieru evidovanej nezamestnanosti v porovnaní s celoštátnym priemerom. Väčšina práceschopného obyvateľstva v produktívnom veku dochádza za prácou do okolitých regionálnych sídel (Bardejov, Prešov) alebo nachádza prácu v zahraničí. Z hľadiska štruktúry zamestnaného obyvateľstva väčšina pracuje v sektore poľnohospodárskej výroby, služieb, stavebnej činnosti, drevovýroby a jej príbuzných činnostiach. Možnosti na rast zamestnanosti a ekonomických aktivít v obci sú limitované predovšetkým stavom infraštruktúry a kvalitou disponibilnej pracovnej sily v obecnej ekonomike. Ekonomická aktivita obyvateľov obce je zachytená v zápisoch Obchodného registra SR, resp. Živnostenského registra SR. Poľnohospodárska činnosť je vykonávaná v rámci Roľníckeho družstva podielníkov Kľušov, ktorého ťažiskom je rastlinná (pestovanie obilnín a okopanín) a živočíšna výroba (chov dobytka a ošípaných). V poľnohospodárstve je zamestnaných 13 obyvateľov obce. V obci má sídlo niekoľko fyzických osôb podnikateľov. Tieto firmy patria medzi najväčších zamestnávateľov v obci:

- Jozef Čech – montáž sadrokartónu
- Jozef Harčar drevovýroba – výroba šindľov
- Ján Štibrich – stolárstvo, tesárstvo
- Mária Palšová – denný bar – obchodná činnosť
- Vincent Šoltýs – BRUS – MAT – stolárstvo
- AGMAR s.r.o. – MO, VO, vypr. dok. a projektov jednoduchých stavieb
- HERVART SPOL s.r.o. – sprostr. Činnosť, VO, MO, stolárske a tesárske práce
- M-J STAV, s.r.o. – murárstvo, montáž sadrokartónu, obkladacie a maliarske práce
- ROD – HAR s.r.o. – piliarska výroba, hobl'ovanie dreva, výroba šindľov

3.2 TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA A PRIEMYSEL

Zásobovanie vodou

Obec má vybudovaný miestny gravitačný vodovodný systém. Prívodným potrubím DN 63 je pitná voda z troch prameňov lesa privedená do vodojemu, ktorý je východne nad obcou s objemom 100 m³ a ďalej gravitačným zásobným rádom privedená k spotrebiteľom. Ako vodný zdroj slúžia 3 pramene umiestnené v lese nad obcou Hervartov s kapacitou 2,0 l/s. Napojenie rodinných domov na vodovodnú sieť v obci predstavuje 100%.

Špecifická potreba vody :

Domácnosti s lokálnym ohrevom teplej vody a vaňovým kúpeľom: 135,0 l/osoba,deň

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Obec nemá vybudovanú verejnú kanalizačnú sieť s čistiarnou odpadových vôd. Je plánované napojenie na ČOV Kľušov, ktoré bude dimenzované pre obce Kľušov, Hervartov a Šiba. Stavba je v štádiu prípravy projektovej dokumentácie. Dažďové vody z intravilánu obce sú odvádzané priekopami a dažďovou kanalizáciou, ktoré sú zaústené do potokov. Priekopy sú neudržiavané a sú zväčša zanesené, preto plánuje sa ich úprava

Zásobovanie elektrickou energiou

Obec Hervartov je napojená na zdroj elektrickej energie z 22 kV vonkajšieho vedenia vedeného východne od obce s napojením na južnom okraji pri farme RD. V rámci obce Hervartov sa navrhuje do roku 2015 stupeň elektrizácie č.4. Rozvodná vzdušná sekundárna sieť v obci je na betónových stĺpoch.

Zásobovanie plynom

Plynofikácia je zrealizovaná celoplošne v riešenom území. Plynofikácia bola ukončená v roku 1997-99 a napojených je 80 obyvateľov obce. Odberatelia plynu sú obyvatelia obývaných rodinných domov v kategórii maloodber. Ďalšími odberateľmi plynu sú podnikateľské subjekty pôsobiace v obci. Z hľadiska plynárenského je pre obec vybudovaný VTL distribučný plynovod DN 300 s dostatočnou kapacitou aj pre ďalší rozvoj obce. Regulačná stanica RS 3000m³/h je umiestnená pred vstupom do obce po pravej strane cesty III. Triedy. Miestne rozvody plynu sú prevažne v telesách miestnych komunikácií. V súčasnosti sa odoberá max. 262,2 m³hod⁻¹ plynu.

Zásobovanie teplom

Zásobovanie obce teplom je individuálne v domových kotolniciach prevažne zemným plynom, elektrickým vykurovaním a pevným palivom. Zásobovanie dodávok zemného plynu do domácnosti ako zdroja tepla predstavuje hlavný energetický zdroj. Pri stanovení tepelnej potreby je potrebné vychádzať z STN 383350 o zásobovaní teplom, že objekty v obci sa nachádzajú v krajine s najnižšou oblastnou teplotou -18°C . Zároveň je zabezpečovanie tepla v domácnostiach riešené palivovým drevom, prípadne spaľovaním biomasy na energetické účely. Zdroje a zariadenia na využívanie obnoviteľných zdrojov energie väčšieho rozsahu sa v obci nenachádzajú. V prípade nedostatočného využitia orných pôd pre poľnohospodárske účely, je možné tieto plochy preorientovať na pestovanie plodín pre energetické účely a ich využitie pri zásobovaní teplom.

Telekomunikačné siete

Telefónny rozvod

Obec Hervartov je napojená do automatizovanej MTO Richvald. Telefónny rozvod v obci je vedený vzdušným a kábelovým vedením. Napojenie na vyšší stupeň telefonizácie je cez UTO Bardejov.

Diaľkový kábel (DK)

Podľa vyjadrenia a.s. T-Com, pob. Prešov riešeným územím neprechádzajú žiadne diaľkové káble.

Miestny rozhlas a verejné osvetlenie

Rozvod MR je vyhotovený samostatným vzdušným vedením, upevneným na oceľových stĺpoch. Na nich sú umiestnené aj reproduktory tak, aby bola zaručená dobrá počuteľnosť vysielania. Rozhlasová ústredňa sa nachádza na obecnom úrade. Miestny rozhlas je po generálnej oprave a je vo vyhovujúcom stave, ale je potrebné rozšíriť jeho vedenie v lokalitách novostavieb a plánovanej výstavby rodinných domov.

Verejné osvetlenie je takisto po generálnej rekonštrukcii a je potrebné ho rozšíriť.

Televízny signál (TVS)

Príjem TVS je zabezpečený prostredníctvom individuálnych TV antén z jestvujúceho televízneho vykryvača. Podľa získaných informácií je kvalita signálu uspokojivá. V návrhovom období predpokladáme rovnaký spôsob príjmu TVS.

Ochranné pásma

Pre vzdušné telekom. vedenia ochranné pásma určuje STN 333300 v časti 6: Križovanie a súbeh vzdušných telekom. vedení s vedeniami NN, VN a VVN.

U kábelových telekom. vedení je ochranné pásmo 1 m na každú stranu od okraja kábla v zmysle STN 736005 pre súbeh a križovanie podzemných inžinierskych vedení.

Priemyselná výroba

Okres Bardejov patrí z hľadiska objemu priemyselnej produkcie i zamestnanosti v rámci územia Prešovského kraja medzi málo významné okresy. Z hľadiska plošného rozmiestnenia priemyselnej výroby táto je prevažne sústredená v okresnom meste. V obci Hervartov sa nenachádzajú žiadne priemyselné subjekty. Z prevádzok malovýroby a služieb sa tu nachádza niekoľko podnikateľských subjektov. K 31.12.2011 Živnostenský register Slovenskej republiky evidoval 23 zápisov živnostníkov so sídlom v obci Hervartov. K 31.12.2011 Obchodný register Slovenskej republiky evidoval 5 zápisov so sídlom v obci Hervartov

- **AGMAR s.r.o., HERVART SPOL s.r.o., J a L & Š, s. r. o., PROBAN s. r. o., ROD - HAR s.r.o.**

Poľnohospodárska výroba.

Vzhľadom k prírodným klimatickým podmienkam a reliéfu územia má dotknuté územie veľmi dobré podmienky pre rozvoj extenzívnej poľnohospodárskej výroby. Lokalita je položená v mierne členitom zalesnenom území. Prevažná časť pôdneho fondu sa nachádza v nadmorskej výške 350-500 m n.m. Z pôdných druhov prevládajú hlinité, hlinito-piesočnaté a ílovito-hlinité pôdy s kyslou až silne kyslou reakciou. Z pôdných typov prevládajú hnedé pôdy oglejené, nasýtené hnedé pôdy. Poľnohospodársku pôdu obhospodaruje Poľnohospodárske družstvo BARDEJOV, ktoré sa špecializuje na rastlinnú a živočíšnu výrobu. Z celkovej výmery 987 ha predstavuje:

Poľnohospodárska pôda	356,1 ha
- orná pôda	206,1 ha
- TTP.....	144,3 ha
Lesná pôda	522,0 ha

Lesné hospodárstvo

Lesy v katastri obce Hervartov a Kríže sú listnaté a v menšej miere ihličnaté. Rozlohou lesnej pôdy a objemom drevnej hmoty sú vytvorené dobré podmienky pre rozvoj lesného hospodárstva. Lesy zaberajú značnú rozlohu katastra, takže drevovýroba je v obci výraznejšie nerozvinula. V katastrálnom území obce sa nachádzajú iba hospodárske lesy, naopak nie sú vôbec plošne zastúpené ochranné lesy a lesy osobitného určenia. V zastúpení lesných typov prevažujú zmiešané lesy s prevahou listnatých, zastúpených drevinami ako buk lesný, hrab obyčajný a dub letný. Z pohľadu vekových tried prevládajú vekové triedy 5 a 6, prevládajú v nich porasty dvojťazové, ktoré už boli rozpracované v predchádzajúcom decéniu a obnova pokračuje formou okrajových clonených rubov v pásoch na 1 až 2 výšky porastu.

3.3 DOPRAVA

Cestná dopravná sieť

Základnú kostru sídla tvorí cesta III/54 516 ako zberná komunikácia obce a miestne komunikácie spojovacie a obslužne. Spolu s ostatným komunikačným systémom spojovacích a obslužných ciest je vytvorená hlavná dopravná kostra obce. Obec Hervartov je na štátnu cestnú sieť napojená prostredníctvom štátnej cesty III/54 516 smer Kľušov – Bardejov, ktorá prechádza obcou cez zastavané územie a končí v hornej časti obce pri drevenom kostolíku. Na ukončení sa na túto cestu napája účelová cesta do obce Šiba. Autobusovú dopravu zabezpečuje SAD Prešov, ktorá prevádzkuje linky smerom do Bardejova a na zastávke Kľušovská Zábava smerom do Raslavic a ďalej do Prešova. Dopravne je obec dobre situovaná a hlavné dopravné spojenie individuálnou a verejnou dopravou vyhovuje požiadavkám obce.

Železničná doprava

Riešeným územím neprechádza železnica a najbližšia železničná stanica sa nachádza v meste Bardejov.

Miestne komunikácie

Úprava miestnych komunikácií (ciest a chodníkov pre peších) prebieha v súlade s finančnými možnosťami obce a podľa schváleného plánu hlavných úloh obce. Využitie štrukturálnych nástrojov Európskej únie sa predpokladá aj na dobudovanie a rekonštrukciu miestnych komunikácií a chodníkov. V rámci plánu obce sa ráta s pravidelnou údržbou verejných priestranstiev aj miestnych komunikácií. Miestne komunikácie predstavujú kľúčovú infraštruktúru podmienku modernizácie obce a pozdvihnutia jej potenciálu. Podporu štrukturálnych fondov Európskej únie plánuje obec využiť predovšetkým na dobudovanie infraštruktúry v obci, a to v súlade s potrebou zvýšenia jej ekonomického a enviromentálneho potenciálu obce.

3.4 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Hervartov leží na severovýchodnom úpätí pohoria Čergov. Prvá písomná správa o obci je z roku 1406, podľa ktorej šľachtici z Perína – Perényiovci sa súdili o vlastníctvo dedičných majetkov, ku ktorým patrila aj Hervartov. Z tejto správy vyplýva, že obec už jestvovala pred rokom 1406. Tradícia hovorí, že bola založená niekedy koncom 11. storočia nemeckými rubačmi. To potvrdzuje aj pôvodný názov osady Her War da – Pán bol tu. Správa dosvedčuje, že prvým šoltýsom bol Herbert a skomolením jeho mena vznikol slovenský názov Hervartov. V 14. a 15. storočí patrila obec Perényiovcom a bola majetkovou súčasťou panstva Bartošovce, resp. Hertník. Od konca 15. storočia a v 16. storočí patrila slobodnému kráľovskému mestu Bardejov. Začiatkom 18. storočia Bardejovčania záložovali Hervartov

šľachticom Klobušickým, ktorí ho koncom toho istého storočia získali kúpou do svojho vlastníctva.

V roku 1600 tvorilo obec 21 obývaných poddanských domov, dom richtára, drevený kostol, fara a škola. Koncom 18. storočia bolo v obci postavených 48 domov, v ktorých žilo 314 obyvateľov. V roku 1828 to bolo už 58 domov s počtom obyvateľov 478. V minulosti sa obyvatelia obce zaoberali hlavne poľnohospodárstvom, ovčiarstvom, tesárstvom, korytárstvom a šindliarstvom. Zo starých remesiel sa dodnes zachovalo štiepanie šindľov, pretože v okolitých lesoch bolo dosť kvalitného dreva na ich výrobu. Dnes je dreva menej, no súkromná firma v obci, ktorá zabezpečuje výrobu a montáž šindľov, nemá o objednávky núdzu. S výrobou šindľov už začal ďalší občan z našej obce ako živnostník. V obci je hŕstka dôchodcov, ktorí sa tomuto tradičnému remeslu radi venujú, hlavne počas dlhých zimných večerov. V 17. a 18. storočí bola v chotári obce sklárňa, ktorá bola v prevádzke ešte v rokoch 1783-1912. Sklársku tradíciu dokumentuje aj správa, podľa ktorej sa v roku 1683 obec volala Huta. Existencia sklárne sa odrazila i v symbole najstaršieho zachovaného obecného pečatidla z roku 1787, ktorý zobrazuje brúsku z tejto sklárne. Dominantou obce je drevený rímsko-katolícky kostol sv. Františka Asiského, postavený v druhej polovici 15. storočia. Jeho architektúra sa zachovala takmer neporušená. Je zhotovený z tisového dreva a pokrytý šindľami. Pozostáva z polygonálnej svätyne, z lode, zo sakristie a z veže, ktorej spodná časť tvorí predsieň. Steny lode sú vyzdobené maľbami od Andreja Hafčíka z roku 1665 a sú komentované latinskými citátmi z Pisma svätého. Je jedným z najstarších a najcennejších gotických objektov na Slovensku a je vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku. V obci sa dodnes zachovalo aj niekoľko tzv. sypancov, ktoré boli postavené z dreva ešte v začiatkoch 20. storočia. Na ich výstavbu sa používalo tenšie drevo, ktoré zvýšilo zo stavby rodinného domu. Sypanec bol zvnútra z hladkého opracovaného dreva, zvonka oblepený hlinou a strecha bola zvyčajne slamená. Vo vnútri bolo v jednom rohu schodište s priehradkami, vedúce na povalu, do ktorých sa uskladňovalo obilie. V spodnej časti bola jedna lada (truhlica) na bielizeň a šaty, druhá s priehradkami na múku. Teraz sa tieto sypance využívajú ako výborné skladovacie priestory.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

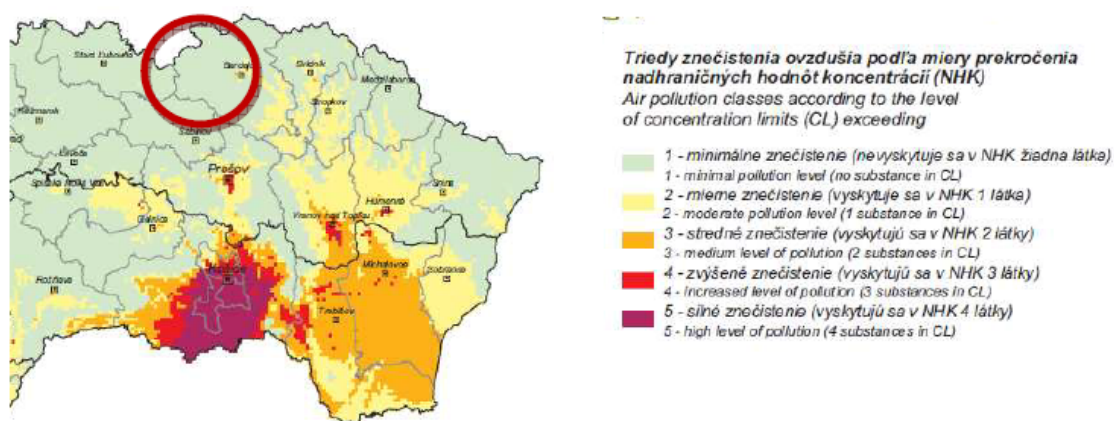
V katastrálnom území sa nenachádzajú žiadne významné zdroje znečistenia ovzdušia a rovnako sa toto územie nachádza v značnej vzdialenosti od významných zdrojov znečistenia na nadregionálnej či celoštátnej úrovni, čo má priaznivý vplyv na imisné znečistenie územia. Pozitívny vplyv na množstvo emisií z dopravy v dotknutom území zámeru má, že obcou neprechádza žiadna cestná komunikácia I a II triedy. Vplyv mobilných zdrojov znečistenia na celkovom imisnom zaťažení je, v dôsledku nízkej intenzity dopravy, nevýrazný. V katastrálnom území obce Hervartov sa nenachádza žiadna monitorovacia stanica kvality ovzdušia, preto nie je možné uviesť hodnoty imisného znečistenia ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia majú tepelné zdroje na tuhé

palivo, automobilová doprava ako i sekundárna prašnosť. Najväčší podiel na znečistení ovzdušia má prašnosť a oxidy dusíka, úroveň znečistenia ovzdušia oxidom siričitým je nižšia a má klesajúci trend. Stacionárne zdroje na území obce sú prevažne plynofikované, ale v zimnom období nastáva z ekonomických dôvodov prechod na tuhé palivá. Dopravná zaťaženosť je pomerne malá čomu nasvedčuje aj malá miera znečistenia ovzdušia. Obec leží mimo globálnych zdrojov priemyselných emisií. Veľké zdroje znečistenia ovzdušia (kotle s výkonom nad 5 MW) v obci nie sú. U všetkých znečisťujúcich látok bol zaznamenaný pokles v množstve emisií. Tento klesajúci trend je spôsobený legislatívnymi a technologickými opatreniami na ochranu ovzdušia a tiež aj stagnáciou priemyselnej činnosti v regióne. Lokálne znečistenie ovzdušia je výsledkom emisií z blízkych zdrojov znečistenia s často výrazným príspevkom emisií z mobilných zdrojov (automobilová doprava). Najvyššie hodnoty lokálneho znečistenia sa spravidla vyskytujú v lokalitách so značnou koncentráciou osídlenia, priemyslu a dopravy. V okrese Bardejov je najvyššie lokálne znečistenie ovzdušia v meste Bardejov a v okolí ciest I. triedy.

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v územnom členení za okres Bardejov:

Okres	Merné územné emisie [t/rok.km ²]				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2007	4,175	4,391	25,589	20,541	12,997

Zdroj: SHMI



Obr.6-Znečistenie ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami

4.2 ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

V katastrálnom území obce Hervartov sa nenachádza žiadne odberné miesto sledovania kvality tokov. Z uvedeného dôvodu nie je možné uviesť údaje o kvalite tokov a úrovni znečistenia povrchových vôd. Hlavným problémom vyplývajúcimi na kvalitu podzemných a povrchových vôd sú eutrofizačné procesy (zvýšený obsah biogénnych prvkov P a N), obsah ťažkých kovov a obsah špecifických organických látok vo vodnom prostredí. Zdrojom znečistenia a ohrozenia kvality povrchových a podzemných vôd v katastrálnom území obce Hervartov môže byť čiastočne kontaminovaná plocha bývalého hospodárskeho dvora, v tomto areáli sa však neprevádzkuje žiadna živočíšna výroba a rovnako tu nie sú ustajnené

žiadne hospodárske zvieratá. Do katastrálneho územia obce Hervartov nezasahuje žiadna z vodohospodársky významných oblastí a preto nie je možné uviesť údaje o znečistených podzemných vôd.

Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v takto vymedzenom území prejavuje veľmi nízke riziko tohto ohrozenia. Z hľadiska agresívnych vlastností podzemných vôd (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v dotknutom území zámeru vyskytujú vplyvom CO₂ stredne agresívne vody.

V dotknutom území zámeru sa **žiadne prírodné zdroje minerálnych stolových vôd** nenachádzajú.

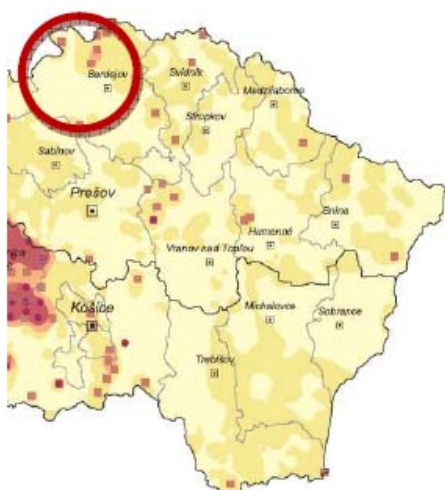
V dotknutom území zámeru sa **žiadne prírodné liečivé zdroje** nenachádzajú.

4.3. KONTAMINÁCIA A ERÓZIA PÔDY

Z hľadiska kontaminácie pôd sa v katastrálnom území obce Hervartov nachádzajú relatívne čisté pôdy. Z hľadiska rizika kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi sa v katastrálnom území obce prejavuje stredne riziko tejto kontaminácie, obmedzené využívanie (odporúča sa na využívanie na trvalé trávne porasty, neodporúča sa aplikácia kompostu II. triedy a pestovanie plodín veľmi citlivých na príjem ťažkých kovov a ekologické hospodárenie). Z hľadiska odolnosti pôdy proti kompácii a intoxikácii v tomto katastrálnom území sa prejavuje slabá odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov, silná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalicou skupinou rizikových kovov a slabá odolnosť pôdy proti kompácii. Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu v katastri obce prevládajú kyslé vylúhované pôdy na minerálne chudobných substrátoch. V katastri obce dominujú prejavy vodnej erózie, prejavuje sa stredná vodná erózia nelesnej poľnohospodárskej pôdy. Kvalita pôdy môže byť zhoršovaná fyzikálnou alebo chemickou degradáciou. Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, alebo zdravie ľudí a zvierat.

Fyzikálna degradácia pôdy- jej hlavným prejavom je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkov vody a vetra. Náchylnosť na eróziu pôdy v závislosti od charakteru reliéfu, pôdotvorného substrátu a pôdneho krytu, klímy a spôsobu využívania pôdy (orná pôda, trvalé trávne porasty, lesy, ostatné plochy) v reálnych podmienkach determinuje vodnú eróziu. Pre širšie riešené územie údolia Tople je typická stredná až silná náchylnosť pôd k erózii, iba v alúviach vodných tokov je nepatrná až slabá.

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je vodná erózia. Podľa údajov Výskumného ústavu pôdnej úrodnosti je v Prešovskom kraji 68,2% poľnohospodárskych pôd ohrozených vodnou eróziou. Potenciál vodnej erózie môžeme hodnotiť podľa stupňov eróznej ohrozenosti. Pôdy okresu Bardejov patria väčšinou do extrémne ohrozovaných pôd. Hlavné pôdy na výrazných až príkrych svahoch by sa mali využívať len ako trvalé trávne porasty.



Plošná kontaminácia Diffuse soil contamination	Bodová kontaminácia Point soil contamination	Stupeň kontaminácie Contamination level
		relatívne čisté pôdy relatively clean soils
		nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy non-contaminated or slightly contaminated soils
		pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B soils, in which the content of risk elements is higher than B limit values
		pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty C soils, in which the content of risk elements is higher than C limit values

Zdroj: SAŽP - CER Košice, 2010

Obr.7-Kontaminácia pôdy

4.4. ODPADY

Komunálny odpad z domácnosti sa zhromažďuje v 110 l zberných nádobách, ktorými sú vybavené domácnosti a prevádzky produkujúce komunálny odpad. Obec zabezpečuje zber a odvoz komunálneho odpadu prostredníctvom spoločnosti Ladislav Hudák, Raslavice, odvozom na skládku odpadov EKOČERGOV Bartošovce, kde sa odpad zneškodňuje. Odvoz sa uskutočňuje 1 x za 3 týždne. Obec Hervartov v spolupráci s firmou Druhotné suroviny – Irena Lamancová, zabezpečuje separovaný zber zhodnotiteľných zložiek komunálneho odpadu (sklo, kovy, papier a plasty). Na území obce sa žiadne divoké skládky plošného charakteru nenachádzajú.

Produkcia komunálneho odpadu v obci Hervartov za rok 2009:

Kód odpadu Názov odpadu Množstvo (t/rok)

20 03 01	Zmesový komunálny odpad	36,44 t
20 01 01	Papier a lepenky	0,50 t
20 01 02	Sklo	5,82 t
20 01 39	Plasty	0,10 t
20 01 35	Vyradené el. zariadenia	1,01 t

4.5 HLUK

V riešenom území sa nevykonáva monitoring hlukovej záťaže, avšak vzhľadom na lokalizáciu predmetného územia, je intenzita hlukovej záťaže nízka. Nenachádza sa tu žiaden významnejší zdroj hluku. V obci je doprava pomerne nízka a preto sa nepredpokladá prekročenie prípustnej hladiny 60 dB(A) hladina hluku.

4.6 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Na zdravotný stav obyvateľstva vplýva viacero faktorov, a to najmä spôsob života a stravovania, životné a pracovné prostredie, dedičnosť, zdravotná starostlivosť. Medzi najväčšie problémy zdravotného stavu obyvateľstva predmetného územia patria srdcovocievne choroby, nádorové ochorenia, choroby dýchacieho ústrojenstva a diabetické ochorenia. Tieto choroby majú stúpajúci trend. V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v okrese Bardejov ako aj v dotknutom území dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na infarkt myokardu a na cievne ochorenia.

Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva sú nádorové ochorenia. Výskyt nádorových ochorení a tiež vzostupný charakter. V poslednom období, podobne ako v celej republike, je zaznamenaný nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy a potravinovej alergie.

Pôsobením faktorov, ako je ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, životné prostredie je ovplyvnený zdravotný stav obyvateľstva.

Stredná dĺžka života pri narodení, je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

Stredná dĺžka života v Prešovskom kraji v období 1996 – 2000

Územie:	Muži E^M_o	Ženy E^M_o
Prešovský kraj *	69,36	77,32
SR	68,82	76,79

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1 ZÁBER PÔDY

Lokalita sa nachádza v k.ú. obce Kríže a Hervartov mimo zastavaného územia. V rámci navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu PPF. Investor stavby musí požiadať príslušné orgány o súhlas na trvalé odňatie PPF. Záber PPF predstavuje len plocha rybníčných nádrží. Ich výmera po hranu terénu je 1 095 m². Konkrétne výmery budú upresnené v ďalšom stupni projektovej prípravy, resp. v porealizačnom zameraní.

1.2 SPOTREBA VODY A ZDROJE VODY

Pre prevádzku bude potrebný pravidelný odber vody z potoka. Jej množstvo je predovšetkým závislé od množstva chovu lososovitých rýb v odchovných nádržiach. Podľa požiadavky investora, tento predpokladá v odchovných nádržiach odchovať v priebehu roka cca 2000 až 2500 kg lososovitých rýb, (cca 10 tis. ks pstruhov), to predstavuje zabezpečiť dodávku vody v priemernom množstve a kvalite cca $Q = 16 \text{ l/s}$.

Je treba upozorniť, že pri intenzívnom chove napr. pstruhov dúhových je ich doba chovu pre získanie trhovej hmotnosti $0,25 \text{ kg/1 ks}$ približne 7 až 9 mesiacov (apríl-november-december). Navrhované odchovné nádrže v počte 3 kusy predstavujú celkový objem $V = 253 \text{ m}^3$, ktoré počas jedného dňa je potrebné obmeniť 8 až 10 krát, čo predstavuje 2024 m^3 až 2530 m^3 za jeden deň.

Kvalita vody

Voda je dôležitým činiteľom v rybníkárstve. Má poskytovať dobre prostredie rybám a organizmom, ktoré sú rybou potravou. Pre rozmanitosť zloženia je voda prostredím nestálym a podliehajúcim častým zmenám.

Optimálne požiadavky na kvalitu vody pre chov lososovitých rýb:

- Kyslík O_2 6-12 mg/l
- Nasýtenosť vody kyslíkom na prítoku 90-100%, na odtoku minimálna 60%.
Čím je voda teplejšia, tým menší objem kyslíka udrží.
 5°C - 12.50 mg/l
 10°C - 10.85 mg/l
 15°C - 9.54 mg/l
Obsah kyslíka v povrchovej vode sa môže odhadnúť podľa vzorca:
 $S = 10 - 0.2 T \text{ cm}^3/\text{l}$
S - je pravdepodobné množstvo O_2 vo vode / $1 \text{ cm}^3 \text{ O}_2$ váži 1.43 mg/
T - je teplota vody v $^\circ \text{C}$
- Kysličník uhličitý CO_2 do 5 mg/l, nemá byť viac ako $20 \text{ cm}^3/\text{l}$.
- Kysličník fosforečný P_2O_5 - 0.13-1.2 mg/l
- Dusík 0.3-2.0 mg/l
Obsah NH_4^+ do 0.3 mg/l, NH_3 menej ako 0.012 mg/l opt. 0 mg/l
- Tvrdosť vody - /nemecký stupeň 1° je 10 mg CaO v l vody, alebo 7.2 mg MgO v l vody/
Nemá prekročiť 8-10 $^\circ$ nemeckých.
- Reakcia - má byť neutrálna alebo slabo zásaditá pH 7 až 7.8.
Vyššie aj nižšie hodnoty pH spôsobujú onemocnenie ale aj úhyn rýb. Kyslá reakcia sa upravuje vápnením. pH 9.2 ako aj 4.8 je pre ryby smrteľná.
- BSK₅ opt. 1-2 mg/l O_2 , prípustná do 4 mg/l O_2
- Železo - rozpustné obsah nemá presiahnuť 0.1 mg/l, celkom 0.5 mg/l
- Látky škodlivé a jedovaté - voda v rybníkoch nemá obsahovať žiadne látky nepriaznivo pôsobiace na ryby. Otravu rýb vyvoláva fenol, sírovodík, čpavok, kyselina mliečna, šťaveľová, chlór, arzén, síran meďnatý, amónne soli, niektoré kovy atď.

- Teplota v zime min 2°C , v lete $8-16^{\circ}\text{C}$., max. 18°C , krátkodobo aj 22°C .
- Priehľadnosť meraná Seccioho doskou 30 – 40 cm (hodnota pod 30 cm je považovaná za nebezpečnú)
Priehľadnosť je ovplyvnená množstvom fytoplanktónu, zvrátením dna. Rozvoj fytoplanktónu sa obmedzuje aplikáciou modrej skalice.

Kyslíkatosť vody môže klesnúť na kritickú hodnotu predovšetkým v odchovných nádržiach, alebo pri veľkom rozvoji fytoplanktónu, kde sa pridružuje aj zooplanktón. V ranných hodinách poklesne kyslík na svoju kritickú hodnotu na rybníku porastenom vodnými rastlinami, ktoré ho odčerpávajú pri dýchaní, ale nedoplňujú asimiláciou. Rozvoj vodného porastu sa zastaví použitím chemických alebo mechanických prostriedkov. Je preto nevyhnutné v odchovných nádržiach pravidelne odstraňovať vodný porast.

Požadovaná kvalita povrchovej vody je uvedená v NV SR č.296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd, príloha č.2 – Povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb.

Vzhľadom na charakter stavby, nevznikajú osobitné nároky na zabezpečenie úžitkovej vody. V prípade potreby, je možné využiť vodu priamo z potoka.

1.3 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Počas prevádzky vodného diela nevzniknú významné nároky na surovinové zdroje. Samotná prevádzka chovu si nevyžaduje nároky na elektrickú energiu. Elektrická energia v prípade potreby pre účely zariadenia staveniska a neskôr pre potreby budúcej prevádzky bude zabezpečená NN el. prípojkou z existujúcej NN el. miestnej siete. Pre intenzívny chov je potrebné zabezpečiť kvalitné krmivo. Lososovité ryby (pstruhy) je potrebné intenzívne kŕmiť, tak aby v druhom roku svojho života dosiahli konzumnú hmotnosť 230 až 250 g.

1.4 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Prevádzka rybníka si nevyžaduje mimoriadne nároky na výstavbu novej prístupovej komunikácie. Predmetnou činnosťou nebude zmenená dopravná infraštruktúra, nakoľko sa budú naďalej využívať existujúce miestne komunikácie. Lokalita je prístupná zo štátnej cesty č.I/77 Bardejov – Stará Ľubovňa sa v obci Gerlachov odbočí na cestu III/54515 na obec Kružlov a pokračuje sa cez obec Bogliarka a Kríže. Za obcou Kríže sa pokračuje po spevnenej lesnej ceste približne 2,50km, kde sa nachádza predmetné stavenisko.

1.5 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby budú potrebné kvalifikované pracovné sily dodávateľskej stavebnej firmy. Prevádzka stavby si nevyžaduje stálu obsluhu a teda nebude si vyžadovať stálu pracovnú silu. Uvažuje sa s pochôdzkovou kontrolou, prípadnou údržbou a opravami, čo predstavuje minimálne nároky na zamestnancov.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

V čase výstavby bude nákladná doprava dočasným mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia. Dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj areál staveniska, kde prašnosť bude závisieť od poveternostných podmienok. Predmetné vodné dielo počas prevádzky nebude produkovať žiadne emisie a nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia. Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie mechanizmy a motorové vozidlá jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prepravovaných materiálov a tiež emisiami prachu pohybom vozidiel po komunikáciách a hlučnosť. Toto znečistenie ovzdušia nie je významné.

2.2 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas výstavby a prevádzky môžu vzniknúť odpady kategórie podľa Katalógu odpadov (vyhláška č.284/2001Z.z. v znení neskorších predpisov: ostatný odpad (O) .

Odpady počas výstavby

Počas výstavby sa nepredpokladá vznik odpadov pri stavebných činnostiach spojených so zemnými prácami a prácami na drobných stavebných objektoch.

Odpady počas prevádzky

Počas prevádzky sa, na základe porovnateľných stavieb predpokladajú kategórie odpadu:

190801 zhrabky z hrabíc (O)

Zneškodnenie odpadov

Investor bude využívať služby a zariadenia na zneškodňovanie odpadov v najbližších lokalitách na základe zmluvných vzťahov. Pred realizáciou výstavby investor uzatvorí zmluvy na likvidáciu odpadov s oprávnenou organizáciou. Komunálny odpad bude riešený firmou, ktorá zabezpečuje odvoz a likvidáciu odpadov v obci Kríže.

2.3 ODPADOVÉ VODY

Neočakáva sa zvýšená produkcia odpadových vôd počas výstavby. Pre pracovníkov bude k dispozícii mobilné sociálne zariadenie. Voda z mobilného sociálneho zariadenia bude pravidelne odvážaná na ČOV.

Voda pretekajúca rybníkom bude vypúšťaná do recipientu, vodného toku Slatvinec. Zloženie odtokovej vody z rybníka môže mať vplyv na biotu, teda na všetky organizmy rastlinného a živočíšneho pôvodu. V súčasnosti pri farmovom chove rýb stojí v popredí zaťaženie týchto vôd nespotrebovaným krmivom, produktmi jeho rozkladu, produktmi vznikajúcimi pri metabolizme rýb, prípadne pri liečiteľských zásahoch. Celková kontaminácia toku pod rybníkom závisí od veľkosti chovu, početnosti sádky, vekového zloženia populácie rýb (liahnence, mlad, matečné ryby, ryby určené na trh), rýchlosti rastu násady, druhu a

množstva krmiva a jeho kvality, spôsobu kŕmenia, teploty vody, prirodzenej produkcie recipientu. Všeobecne platí, čím väčšia je farma a čím intenzívnejší je chov, tým je zaťaženie recipientu väčšie a jeho dôsledky na pôvodnú biotu sú vážnejšie.

V priebehu roka zaťaženie recipientu nie je rovnaké, ale sa mení, a to v závislosti od prietoku a teploty vody. Pri zníženom prietoku a vyššej teplote, čo v našich podmienkach nastáva obyčajne v mesiacoch jún až október, vplyv odtokových vôd z rybárskych fariem stúpa, kým v jesenných a zimných mesiacoch naopak klesá.

Aby sa v maximálne možnej miere obmedzilo zaťaženie recipientu, je potrebné využívanie kvalitných krmív s vysokým a vyváženým obsahom živín a spolu s tým aj zlepšenie technológie kŕmenia. Používaním kvalitných krmív sa dá dosiahnuť konverzný index 1,0 – 1,1, t. j. na jeden kg prírastku rýb sa spotrebuje len 1,1 kg, resp. 1 kg krmiva.

2.4 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

V priebehu navrhovanej činnosti sa predpokladá zvýšenie hlukovej záťaže a vibrácií v dotknutej lokalite predovšetkým v dôsledku zvýšenia intenzity prejazdov pracovných mechanizmov a nákladnej automobilovej dopravy. V záujmovom území dôjde k dočasnému nárastu ekvivalentných hladín hluku, ktoré budú spôsobené stavebnými prácami. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Hluková záťaž bude spojená s vyššou frekvenciou dopravy cez príľahlé obce pri dovoze materiálu na stavenisko. Táto záťaž bude dočasná počas výstavby a bude časovo obmedzená na bežný pracovný čas. V rámci technologickej časti stavby vodného diela sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií. Teda počas prevádzky sa hlukové emisie nepredpokladajú.

2.5 ZDROJE ŽIARENIA

V procese realizácie stavby a prevádzky nebudú vznikať žiadne zdroje žiarenia, ani fyzikálne polia.

2.6 ZDROJE TEPLA A ZÁPACHU

Navrhovaná činnosť nie je spojená s nadmernou produkciou tepla, zápachu a iných škodlivých výstupov.

2.7 INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne iné vplyvy a stavba si nevyžiada žiadne vyvolané investície.

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

3.1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Vzhľadom na vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny - cca 2,5 km obyvateľstvo obce nebude prevádzkou navrhovanej činnosti negatívne ovplyvňované. Obyvatelia nebudú počas prevádzky ovplyvnení zhoršenou kvalitou ovzdušia, hlukom, zápachom alebo inými negatívnymi javmi. Riziko ovplyvnenia zdravia obyvateľov haváriami, resp. následkami neštandardných stavov neexistuje, pretože posudzovaná činnosť je lokalizovaná mimo obytnej zóny a nie je typická pre nebezpečné situácie spojené s významnejším uvoľňovaním nebezpečných látok do prostredia. Počas výstavby bude potenciálnym zdrojom hluk zo stavebných mechanizmov počas stavebných prác na stavenisku a hluk z dopravy vznikajúci zvýšenou frekvenciou dopravy po príjazdových trasách. Tieto vplyvy budú dočasného charakteru a teda predpokladáme, že počas výstavby nedôjde k výraznému narušeniu pohody a kvality života v dotknutých obciach.

3.2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Realizáciou predloženého zámeru dôjde k dočasnému zásahu do prírodného prostredia najmä počas stavebných prác. Z hľadiska ochrany a tvorby prírodného prostredia nebude prevádzka rybníka s navrhovanými objektmi nepriaznivo pôsobiť na existujúci ráz krajiny a jej okolia. Čo sa týka pozitívnych vplyvov navrhovanej činnosti na prírodné prostredie, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť bude prínosom pre biodiverzitu a mikroklimu lokality.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE, MIESTNU KLÍMU A HLUKOVÚ SITUÁCIU

Počas výstavby budú produkované najmä prachové znečisťujúce látky a znečisťujúce látky emitované stavebnými mechanizmami. Koncentrácia týchto látok bude najmä v bezprostrednom okolí staveniska a v okolí miestnych komunikácií využívaných na prepravu materiálu. V širšom meradle sa vplyv týchto prác neprejaví.

Počas prevádzky sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá s produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. Stavba si nevyžaduje žiadne technologické zariadenia. Činnosti súvisiace s chovom rýb nepredpokladajú produkciu žiadnych emisií do ovzdušia.

Možno teda predpokladať, že uvedenie prevádzky do činnosti neovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia dotknutého územia.

3.4 VPLYVY NA POVRCHOVÚ A PODZEMNÚ VODU

Vzhľadom na charakter prevádzky sa vplyv na podzemné vody neočakáva, respektíve bude minimálny. Navrhovaný intenzívny chov rýb bude ovplyvňovať kvalitu povrchových vôd – vodný tok Slatvinec. Vody vypúšťané z rybníka môžu byť znečistené chemikáliami používanými pri úprave vody v rybníku, chorobami a parazitózami rýb, zvyškami liečiv, nespotrebovaným krmivom a produktami jeho rozkladu a produktami vznikajúcimi pri metabolizme rýb. Vypúšťanie takto zaťažených vôd môže mať za následok zvýšenie hodnoty BSK₅ v povrchovej vode, pokles obsahu kyslíka, nárast obsahu sulfátu a sulfidov, mangánu, železa, voľného amoniaku, postupne sa zvyšuje obsah živín – dusík vo všetkých formách a celkový fosfor, čo má za následok eutrofizáciu toku a ovplyvnenie bioty. Všetky uvedené vplyvy však možno dodržiavaním správnych technologických postupov pri chove rýb zminimalizovať a dosiahnuť tak aj minimálne ovplyvnenie kvality povrchových vôd.

Počas prevádzky bude potrebné dodržiavať nasledovné opatrenia:

- Choroby a parazitózy utlmiť včasnou prevenciou a pri prepuknutí nasadiť príslušné a včasné liečebné postupy
- Používať len kvalitné krmivá s vysokým a vyváženým obsahom živín a zlepšiť technológiu kŕmenia, čím sa zníži celková eutrofizácia vodného toku
- Uhynuté ryby okamžite vyloviť a zabezpečiť ich likvidáciu oprávnenou organizáciou
- Pod vzdúvacím a nápuštným objektom rybníka zabezpečiť vo vodnom toku stály biologický prietok 16 l/s.

3.5 VPLYVY NA PÔDU

Priamy negatívny vplyv na pôdu sa neočakáva. Počas prevádzky sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá možnosť chemickej alebo mechanickej degradácie pôd v okolí. Emisie z plánovanej činnosti do ovzdušia nie sú identifikované, teda nemôžu ani nepriamo ovplyvniť kvalitu pôd. Posudzovaná činnosť nemôže ani priamo ani nepriamo ovplyvniť kvalitu okolitej pôdy, spôsob jej využitia, nemôže zvýšiť, resp. spôsobiť jej významnejšiu kontamináciu alebo eróziu.

3.6 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy sa prevádzkou rybníka nepredpokladá a navrhovaná činnosť nemôže priamo ovplyvniť biotu dotknutého územia zničením ich biotopov alebo ich degradáciu a nijako sa neovplyvní genofond a biodiverzita dotknutého územia.

Realizáciou stavby dôjde k čiastočnému zásahu do existujúcich biotopov živočíchov a rastlín viazaných na danú lokalitu, k ich likvidácii, resp. k ich zmenšeniu. Ide hlavne o

biotopy drobných zemných cicavcov a rastlín. Po ukončení stavby vzniknú nové druhy biotopov a nové možnosti pre existenciu druhov živočíchov a rastlín. Stavba si nebude vyžadovať žiadny výrub stromov a drevitých porastov. V okolí nádrží sa vykoná výsadba ihličnatých stromov, napr. jedľa, smrek.

3.7 VPLYVY NA KRAJINU

K ovplyvneniu a k zmene využívania krajiny ako celku v dotknutom území nedôjde, pretože plánovaná činnosť je malého rozsahu a je v súlade s funkciami definovanými v zmysle schváleného Územného plánu obce Kríže a Hervartov.

Činnosť je navrhovaná v území, ktoré je rovnakého funkčného využitia ako plánovaný zámer, čomu zodpovedá aj scenéria a stabilita krajiny (priemyselná a poľnohospodárska výroba). Vplyvy na scenériu krajiny sa nepredpokladajú, pretože pozorovateľ bude aj ďalej vnímať krajinu z širšieho pohľadu v nezmenenej scenérii. Vizuálne sa pohľad na posudzované územie vôbec nezmení.

Vplyvy na krajinu hodnotíme ako nízke. Významnejšie vplyvy na krajinu sa nepredpokladajú, obraz krajiny, štruktúra a stabilita krajiny ostane bez zmeny.

3.8 VPLYVY NA POĽNOHOSPODÁRSKU VÝROBU

Lokalita pre realizáciu zámeru je situovaná v lokalite, v ktorej pôda nie je poľnohospodársky využívaná, takže k úbytku poľnohospodárskej produkcie nedôjde. Navrhovaná činnosť patrí do odvetvia **Poľnohospodárska a lesná výroba** a realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečia podmienky na intenzívny chov rýb a vytvorí sa predpoklady na rozvoj tohto odvetvia. Negatívne vplyvy v rámci poľnohospodárskej výroby sa nepredpokladajú.

3.9 VPLYVY NA PRIEMYSELNÚ VÝROBU

Negatívne vplyvy v rámci priemyselnej výroby sa nepredpokladajú.

3.10 VPLYVY NA DOPRAVU

Vplyv na dopravu spočíva vo zvýšení jej intenzity počas výstavby, kedy bude zvýšená frekvencia dopravy na prístupovej cestnej komunikácii k dotknutej lokalite cez obec Kríže, čo môže spôsobiť mierny negatívny dopad na dopravnú situáciu dotknutého územia.

3.11 VPLYVY NA SLUŽBY, REKREÁCIU A CESTOVNÝ RUCH

Vzhľadom k tomu, že záujmová lokalita sa nachádza v centre oblasti cestovného ruchu, očakáva sa pozitívny dopad na rozvoj cestovného ruchu a turizmu dotknutého územia.

3.12 VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty dotknutého územia.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z pohľadu zdravotných rizík a súčasného stavu prípravy navrhovanej činnosti nie sú známe ani predpokladané zdravotné riziká spojené s realizáciou a prevádzkou predmetnej stavby.

Zdravotné riziká pre obyvateľstvo sa nepredpokladajú.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadne zdravotné riziká, nemá za následok vnášanie nebezpečných látok do zložiek životného prostredia a nespôsobí zhoršenie kvality života obyvateľov.

Zdravotné riziká pre zamestnancov sa nepredpokladajú

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadne zdravotné riziká.

V pracovnom prostredí tu vystupujú 2 faktory práce :

Hluk , ktorý vzniká pri práci mechanizmov. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- *nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)*
- *zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)*
- *nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)*

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 odkloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu. Tým vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov. Najvýraznejšie negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva môžu počas realizácie stavby spočívať predovšetkým v produkcii emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia . Negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva v súvislosti s realizáciou zámeru by nemali prekročiť únosnú mieru. Ďalším faktorom je prašnosť – na stavenisku v závislosti od poveternostných podmienok môže dôjsť občas k zvýšenej prašnosti , táto bude technickými a prevádzkovými opatreniami minimalizovaná a teda nie je predpoklad ohrozenia zdravia.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť sa nebude priamo nachádzať v území európskeho významu, chránenom vtáčom území ani v lokalite národnej siete chránených území a pre územie bude platiť prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na chránené územia.

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

Z hľadiska posúdenia očakávaných možných zdrojov znečisťovania životného prostredia a nepriaznivých vplyvov na jeho zložky pri realizácii a prevádzke pripravovanej stavby budú dopady na životné prostredie minimálne.

Tieto vplyvy je možné z hľadiska časového priebehu rozdeliť na dve etapy:

- a) etapa realizácie výstavby
- b) etapa prevádzkovania stavby

a) Etapa realizácie stavby je charakterizovaná miernym negatívnym vplyvom na ŽP. K tomuto poznatku dochádzame pri hodnotení jednotlivých stavebných prác, resp. stavebných postupov, ako sú: presuny stavebných mechanizmov, zemín a hmôt a pod. Pri tejto činnosti je sprievodným znakom tvorba prachu, zvýšená hlučnosť, spalínové plyny, ktoré narúšajú bežný stav okolia a životného prostredia, ide o krátkodobé negatívne vplyvy na ovzdušie.

Uvedené negatíva budú čiastočne eliminované napr. zvlhčovaním dopravných ciest a racionálnym využívaním stavebných mechanizmov. Je však potrebné uviesť, že uvedený stav je z časového hľadiska krátkodobý, t.j. len počas realizácie stavby.

V záujme obmedzenia týchto negatívnych vplyvov na minimálnu mieru, bude zo strany investora zabezpečená realizácia prác rýchlo pri dodržaní všetkých kvalitatívnych podmienok a dodržaní bezpečnosti pri práci.

Potenciálne je možné predpokladať ďalšie hypotetické zdroje negatívnych vplyvov na životné prostredie, ako je dočasný presun existujúcej fauny v dôsledku zvýšenej hlučnosti prostredia a pod. Vzhľadom na nekvantifikovateľnosť vzniku takýchto rizík, nie je možné vyčíslieť ich priamy negatívny vplyv na životné prostredie, nakoľko ide o potenciálne riziká a pravdepodobnosť ich vzniku a reálneho pôsobenia nie je možné vopred stanoviť.

b) Etapa prevádzkovania stavby-počas prevádzky navrhovanej činnosti je možné ako priamy negatívny vplyv na životné prostredie považovať produkciu odpadov a vplyv odtokových vôd. Počas prevádzky navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy o rozlohe 1 095 m².

Neočakávajú sa a nie sú k tomu ani predpoklady, aby dlhodobým pôsobením prevádzky navrhovanej činnosti boli v okolí ohrozované rastlinné a živočíšne druhy ani ich biotopy. Taktiež nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu u estetických kvalít záujmového územia. Práve naopak, realizáciou stavby sa upravia erózne ryhy a výmole a celé prostredie sa výrazne kvalitatívne a esteticky vylepší.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

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

S navrhovanou činnosťou, okrem už uvedených, nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTÍ

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadne ďalšie riziká pre svoje okolie.

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

Opatrenia počas výstavby:

- zvlhčovanie dopravných ciest, čistenie prístupovej miestnej komunikácie od nánosov zeminy pri presune stavebných mechanizmov, racionálnym využívaním stavebných mechanizmov, z dôvodu eliminácie produkcie emisií z mobilných zdrojov
- vozidlá vychádzajúce na miestnu komunikáciu budú vopred očistené
- poučenie pracovníkov stavby o predpisoch bezpečnosti a ochrany pri práci
- dodržiavanie STN 343100, 733050, 343100, 753418:1987, STN 753415:1992
- kontrola technického stavu stavebných mechanizmov pred ich využitím na stavebné práce
- oplotenie areálu stavby pre zabránenie prístupu nepovolaným osobám

Opatrenia počas prevádzky:

- využívanie služieb a zariadení na zneškodňovanie odpadov v najbližších lokalitách na základe zmluvných vzťahov
- využívanie kvalitných krmív s vysokým a vyváženým obsahom živín, ktoré znižujú mieru zaťaženia odtokových vôd nespotrebovaným krmivom, produktmi jeho rozkladu, produktmi vznikajúcimi pri metabolizme rýb, prípadne pri liečbe
- denná kontrola správania sa rýb vo vode, únikový reflex, prijímanie krmiva a zmeny spôsobu plávania
- v prípade úhynu väčšieho množstva rýb, budú tieto zneškodňované na základe zmluvy s oprávnenou osobou
- dezinfekcia bude realizovaná na základe posúdenia a rozhodnutia štátneho veterinárneho lekára

- oploenie miesta realizácie navrhovanej činnosti pre zabránenie prístupu nepovolaným osobám
- dodržiavanie pracovného postupu a bezpečnostných opatrení
- organizácia dopravy počas výstavby
- čistenie komunikácií

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie by ostalo v takom stave, v akom sa nachádza v súčasnej dobe. Z hľadiska ochrany prírody by súčasné biotopické a biocenologické hodnoty územia zostali pravdepodobne nezmenené. Vo vývoji obyvateľstva nenastanú žiadne podstatné zmeny, priestor by bol zrejme využitý na inú podobnú činnosť v zmysle územného plánu. V dotknutom území možno predpokladať – podobne ako v predchádzajúcich rokoch – rovnakú kvalitu života, avšak bez potenciálu zlepšenia socio – ekonomických faktorov, ktoré predstavuje navrhovaná činnosť.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom a Programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Kríže a Hervartov.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV

Environmentálne posúdenie navrhovanej činností poukazuje na pozitíva aj negatíva realizácie navrhovanej činností. V tomto prípade je najzávažnejším hľadiskom ochrana prírody a krajiny. Problémy sú v zámere analyzované a sú navrhnuté opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov. Ďalšie požiadavky, ktoré vyplynú z procesu posudzovania vplyvov na ŽP budú zohľadnené v dokumentácii pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie.

Vzhľadom na minimálne negatívne vplyvy pripravovanej činnosti na zložky životného prostredia, nie je potrebné vykonávať ďalšie hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti. Porovnávať môžeme len variant nulový, t.j. ak by sa činnosť nerealizovala a jeden variant navrhovanej činnosti.

Nulový variant – predpokladaný stav, ak by sa zámer neuskutočnil

Z hľadiska ochrany prírody by súčasné biotopické a biocenologické hodnoty územia zostali pravdepodobne nezmenené.

Porovnanie nulového a navrhovaného variantu

Navrhovaná činnosť nezmení stav životného prostredia dotknutého územia, vrátane zdravia človeka, pretože sa jedná o činnosť s malými požiadavkami na vstupy a s malými výstupmi do životného prostredia. Súčasná situácia dotknutého územia sa plánovanou činnosťou reálne nezmení.

Vzhľadom na zámer využitia prírodného prostredia dotknutého územia na chov rýb možno konštatovať, že v danom prípade nie je k dispozícii iná vhodnejšia lokalita na umiestnenie navrhovanej činnosti a predkladaný variant riešenia odporúčame realizovať.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

V prílohe k predkladanému zámeru sú priložené :

- Pôdorys na podklade KN
- Súhrnná technická správa

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od organizácií a orgánov štátnej a verejnej správy. Časť zámeru popisujúca technické riešenie stavby bola prevzatá z podkladov projektovej dokumentácie stavby pre stavebné povolenie .

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Literatúra a použité materiály:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vydanie. MŽP SR, SAŽP, 2002
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2004

- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1:200 000. GÚDŠ Bratislava, 1988, 1989
- Geologická mapa a vysvetlivky ku geologickej mape Pienin, Čergova, Lubovnianskej a Ondavskej vrchoviny 1: 50 000. GÚDŠ Bratislava, 1990
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2001. SHMÚ Bratislava, 2002
- Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002. SAŽP, 2004
- ÚPN VÚC Prešovského kraja v platnom znení, vypracovaný APS s.r.o. Prešov
- Územný plán obce Hervartov, Kríže
- PHSR obce Hervartov, Kríže
- Projektová dokumentácia stavby „Rybník Kríže“
- webové stránky MŽP SR
- webové stránky SAŽP
- www.google.com
- www.enviroportal.sk
- webové stránky SHMÚ
- webové stránky obce

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

V rámci spracovania zámeru neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia a stanoviská k predmetnej činnosti.

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

V rámci prípravy predmetnej činnosti je v súčasnosti spracovaný projekt pre územné a stavebné povolenie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Miesto spracovania zámeru: Prešov

Dátum spracovania zámeru: január 2012

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU:

**Ing. Róbert Fejko
MEDIINVEST Consulting, s.r.o.
Jarková 31, 080 01 Prešov**

**2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU
A PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA:**

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

.....
Za navrhovateľa

Miroslav Macej

.....
Za spracovateľa

Ing. Róbert Fejko