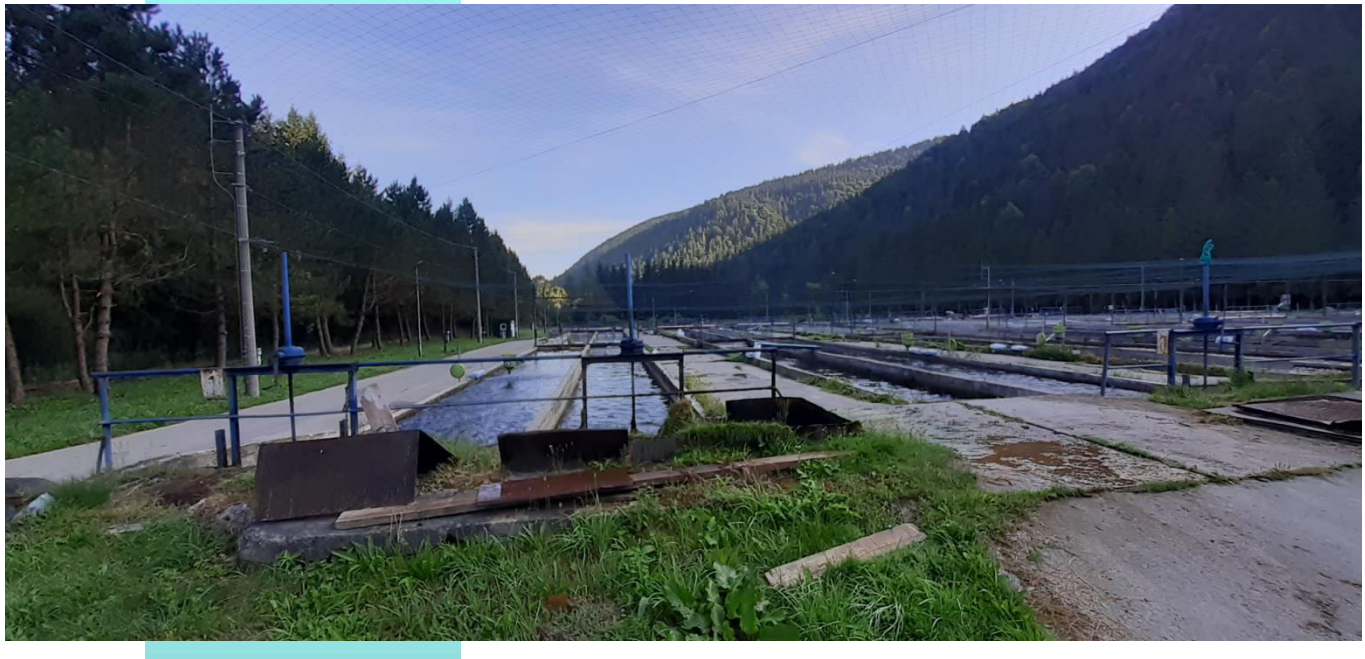
Stavebné úpravy a modernizácia chovu rýb – prevádzka Biely Potok

Oznámenie o zmene

podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



NAVRHOVATEĽ

Slovryb, a.s.
Príbovce 258
038 42 Príbovce

ZHOTOVITEĽ

ENVICONSULT

ENVICONSULT, spol. s r.o.
Obežná 7
010 08 Žilina

OKTÓBER 2024

OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI ... 4
1 NÁZOV ... 4
2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ... 4
3 SÍDLO ... 4
4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA ... 4
5 KONTAKTNÁ OSOBA ... 4
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 5
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 6
1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 6
2 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH ... 7
2.1 Technické a technologické riešenie ... 13
2.2 Požiadavky na vstupy ... 13
2.3 Údaje o výstupoch ... 16
3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE ... 20
4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 20
5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE ... 20
6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ ... 20
6.1 Geomorfologické pomery ... 20
6.2 Horninové prostredie ... 21
6.3 Klimatické pomery ... 22
6.4 Hydrologické pomery ... 22
6.5 Pôdne pomery ... 24
6.6 Fauna a flóra ... 24
6.7 Chránené územia ... 26
6.8 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrno-historické hodnoty územia ... 29
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH ... 31
1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO ... 31
2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE ... 32
2.1 Reliéf a horninové prostredie ... 32
2.2 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu ... 32
2.3 Vplyvy na ovzdušie ... 33
2.4 Pôda ... 33
2.5 Fauna a flóra ... 33
2.6 Vplyvy na krajinu ... 34

2.7 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 34
2.8 Vplyvy na kultúru a pamiatky 34
3 RIZIKÁ VYPLÝVAJÚCE Z REALIZÁCIE NOVEJ INVESTÍCIE 34
4 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 35
5 NAVRHOVANÉ OPATRENIA 35
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 37
VI. PRÍLOHY 39
1 INFORMÁCIA, ČI BOLA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA 39
2 MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA 39
3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 39
VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA 40
VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA 40
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 40

POUŽITÉ SKRATKY

CO	Oxid uhoľnatý
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
EIA	Posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
CHÚ	Chránené územie
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NO_2	Oxid dusičitý
NO_x	Oxidy dusíka
NP	Národný park
OV	Odpadové vody
PM_{10}	Suspendované častice s priemerom 10 µm
SO_2	Oxid siričitý
STN	Slovenská technická norma
ŠOP	Štátna ochrana prírody
TOC	Celkový organický uhlík
TUV	Teplá úžitková voda
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	Územie európskeho významu
VK	Verejná kanalizácia
VOC	Prchavé organické látky
ZZO	Zdroj znečisťovania ovzdušia
ŽP	Životné prostredie

PRÍLOHY K OZNÁMENIU O ZMENE

Grafické prílohy:

Výkres č. 1 Celková situácia stavby – koordinačná situácia
Výkres č. 2 Situácia stavby existujúci stav a búracie práce
Vizualizácie
Fotodokumentácia

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

Slovryb, a.s.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 577 156

3 SÍDLO

Príbovce 258, 038 42 Príbovce

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

MVDr. Mgr. Štefan Bilik, predseda predstavenstva
tel: +421 43 421 0011
e-mail: slovryb@slovryb.sk

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Ing. Jozef Kupec – vedúci strediska Biely Potok pri Ružomberku
Slovryb, a.s., stredisko Biely Potok
Tel: +421 – 918 050 210

Miesto na konzultácie:
Slovryb, a.s., stredisko Biely Potok

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Stavebné úpravy a modernizácia chovu rýb – prevádzka Biely Potok

Plánovaná realizácia zmeny súvisí s potrebnou modernizáciou chovu lososovitých rýb, nakoľko súčasný spôsob chovu nie je z dlhodobého hľadiska udržateľný z dôvodu nedostatočného zabezpečenia potrebného objemu vody pre chov týchto rýb. Jestvujúca prevádzka chovu rýb je v prevádzke od roku 1988, t.j. ešte pred účinnosťou súčasného zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP č. 24/2006 Z.z. ako aj pôvodného zákona č. 127/1994 Z.z. Prevádzka bola predmetom zisťovacieho konania z roku 2011 pod názvom „Lipňové hospodárstvo Biely Potok“. Účelom zisťovacieho konania bolo vybudovanie nového rybníka pre generačné ryby lipňa tymiánového (Thymallus thymallus).

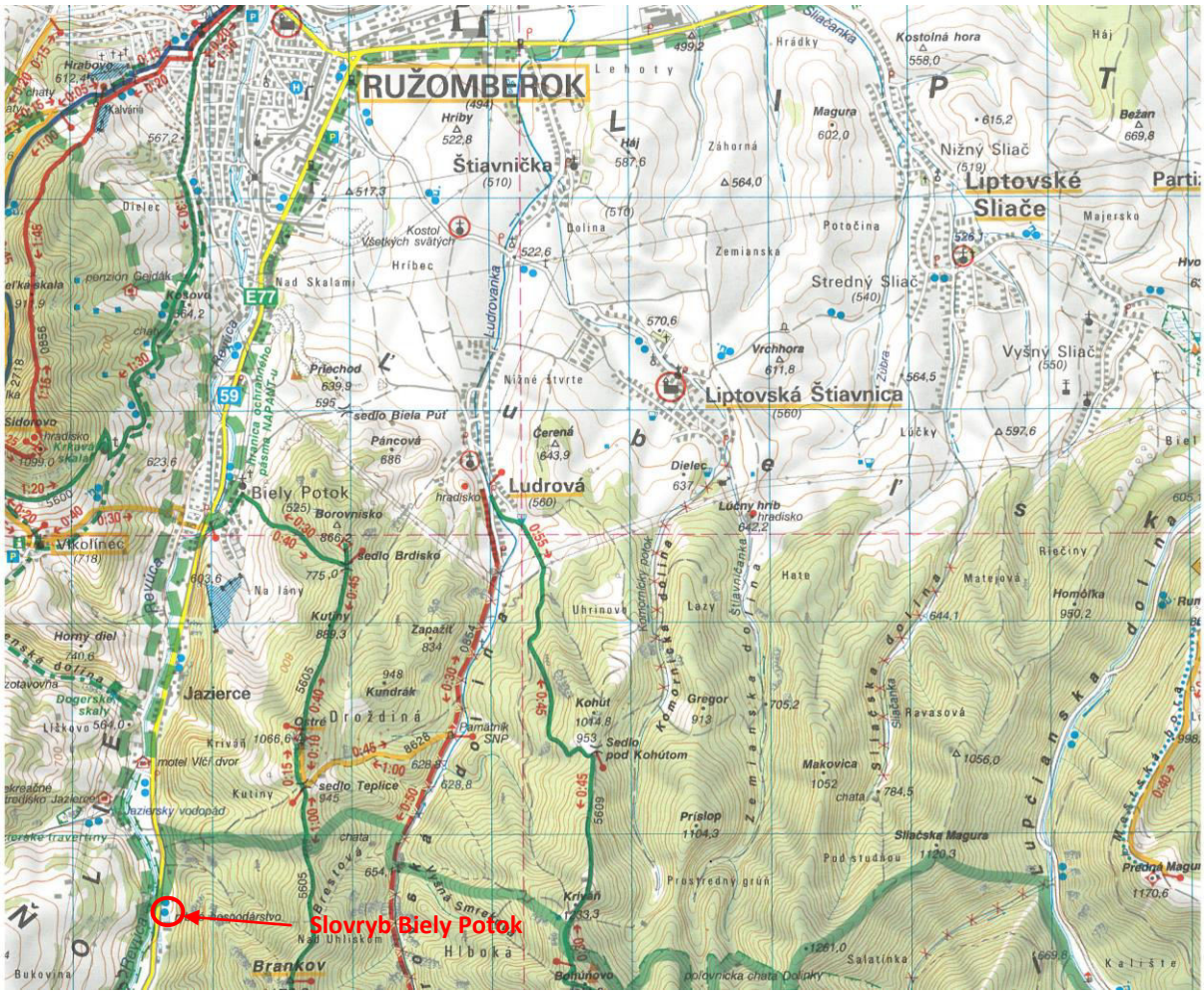
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Žilinský
Okres: Ružomberok
Obec: Ružomberok
Kataster: Ružomberok
Parcely: KN-C 15241/13; 15241/1; 15241/12

Chov rýb sa nachádza v južnej časti mesta Ružomberok, v miestnej časti Biely potok, mimo zastavaného územia a v tesnej blízkosti cesty I/59 v smere na Donovaly a Banskú Bystricu. Územie sa nachádza v úzkej doline rieky Revúca, v pretiahnutom smere sever-juh, západne sa nachádzajú svahy Veľkej Fatry, východne svahy Nízkych Tatier. Najbližšie objekty bývania sa nachádzajú severnej od lokality vo vzdialenosti cca 460 m pri ceste I/59. (obr. 1).

Obr. 1 Prehľadná situácia M 1:50 000



Podkladová mapa: Turistická mapa. M 1:50 000, VKÚ, a.s. Harmanec, 2006.



Zdroj: google.earth.com

2 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH

2.1 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

Chov rýb na Bielom Potoku je v súčasnosti riešený ako prietočné chovné zariadenie, ktoré je závisle na vysokom objeme privádzajúcej vody, čo v súčasnosti predstavuje ročný priemer na úrovni 780 l/s. Prítok vody zabezpečujú dva zdroje vody a to prítok z rieky Revúca a prítok z vlastného zdroja vody z prameňa. Dlhodobé výkyvy v počasí, súvisiace s globálnym otepľovaním, majú za následok každoročný úbytok vody na oboch zdrojoch vody (problémy chovu prevažne v letnom a jesennom období). Problémy chovu súvisiace s prítoku vody z rieky Revúca núti chovateľa rýb (spol. Spoločnosť Slovryb, a.s.), realizovať rôzne opatrenia na zachovania a stabilizáciu chovu na rybochovnom zariadení Biely Potok.

V súvislosti s vyššie uvedeným sa chovateľ rýb rozhodol realizovať modernizáciu chovu s použitím súčasných inovatívnych metód a poznatkov chovu lososovitých rýb. Jedná sa chovné zariadenia s využitím Recirkulačných akvakultúrnych systémov (RAS), ktoré sú budúcnosťou intenzívneho chovu rýb. Systém RSA bude použitý v chovnom zariadení Poľského alebo Dánskeho typu v uzatvorenej hale, kde sa okrem zásadného zníženia potreby vody eliminujú aj klimatické podmienky ktoré zásadne ovplyvňujú vonkajší chov, budú eliminovane choroby ktoré súvisia s vonkajším chovom a v neposlednom rade sa eliminujú škody spôsobené dravcami. Podstatou modernizácie je chov rýb na malom prítokovom množstve vody pri zachovaní objemovej produkcie chovu.

Po dokončení modernizácie bude existujúci chov na Bielom Potoku stabilizovaný v novom zariadení na objeme 200 t až 300 t lososovitých rýb za rok, pri minimálnej potrebe vody čo je 15l/s. Projekt nepredpokladá celkové navýšenie chovu rýb na Bielom Potoku. Ročná produkcia rýb zostane na rovnakej úrovni t.j. 700 – 800 t/rok.

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 do kapitoly:

11. Poľnohospodárska a lesná výroba, položka 2 Intenzívny chov rýb. Prahové hodnoty sú v časti B – zisťovacie konanie - bez limitu.

Súčasný stav chovu rýb

Existujúca prevádzka chovu rýb v súčasnosti chová približne od 450 t do 700 t lososovitých rýb za rok, v celom chovnom zariadení. Jedná sa o zariadenie s budovou liahne a exteriérovými chovnými nádržami, sádkami a žľabmi, vrátane zariadenia pre okysličovanie a pod.

Proces chovu rýb

Inkubácia – štádium zvýšenej citlivosti Inkubácia prebieha v sklenených inkubátoroch so stálym prietokom vody približne 3l/min (0,05l/s) až do objavenia očných bodov, kedy je možné z ikrami manipulovať. V tomto štádiu sú ikry preložené na inkubačné vložky v liahni.

Liahnutie plôdikov - Ikry v štádiu očných bodov resp. ranného vývoja budú preložené do t.z. Wiliamsových žľabov (Ďalej len W-žľab) s inkubačnými vložkami. V tomto štádiu sa odstraňuje šupka z ikier, ktorá ostáva na vložke a plôdik vpláva do W-žľabu, kde časom získava pohyblivosť a učí sa primať potravu. Po dosiahnutí cca 4 - 6 cm sú plôdiky premiestnené do t.z. EWOS žľabov alebo do exteriérových sádok (ďalej v texte E-žľab).

Odchov násad - Keď plôdiky dosiahnu cca 6 cm dĺžky potom sú preložené E-žľabov na odchov násad. Veľkosť a množstvo rýb v E-žľabe určuje potrebu kyslíka vo vode (saturáciu kyslíkom). Podľa potreby je voda obohatená kyslíkom. Násady o veľkosti cca 10 -15 cm resp. podľa požiadavky sú expedované napr. na zarybnenie alebo sú preložené do exteriérových nádrží na chov tržných rýb.

Chov tržných rýb - Tržné ryby sa chovajú v exteriérových žľaboch podľa druhu, veku a veľkosti. Vzhľadom k plánovanej produkcií je využívané automatické kŕmenie. Expedícia tržných rýb je realizovaná zo žľabov pri obslužnej komunikácií tak, aby manipulácia s rybami bola čo najkratšia.

Expedícia rýb - Násady z odchovu prípadne z liahne, sú expedované v špeciálnych prepravných nádobách s možnosťou napojenia na kyslík.

Prepravná doprava je zabezpečená buď vlastným vozidlom do 7,5t, alebo vozidlo zákazníka podľa pripraveného objemu rýb. Doprava sa realizuje špeciálnymi nákladným vozidlami určenými na prepravu živých rýb.

Pre externú dopravu špeciálnymi vodidlami je prevádzka vybavená napúšťacím zariadením na vodu tak, aby do nádrží umiestnených na vozidle bolo možné napustiť čistú vodu pre účely prepravy rýb.

Zázemie zamestnancov a dopravná obslužnosť je súčasťou existujúceho areálu.

Chovný rybník lipňového hospodárstva (netýka sa zmeny navrhovanej činnosti)

Lipňové hospodárstvo je realizované na parcele č. C KN 1523/2. Prístup ku rybníku je zabezpečený jestvujúcou spevnenou prístupovou cestou ktorá sa napája na cestu I/59 – Ružomberok – Banská Bystrica. Samotné „ipňové hospodárstvo Biely Potok pozostáva z vlastného rybníka objeme 9200 m^3 a ploche 5773 m^2, zemných hrádzí, výpustného zariadenia, neresového kanála a oplotenia, prívodných a odtokových potrubí.

Navrhovaný stav chovu rýb

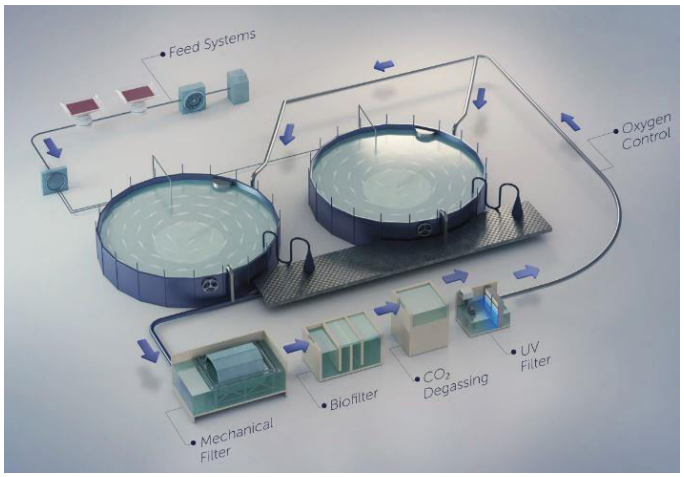
Navrhovaná modernizácia chovu rýb spočíva v prestavbe časti chovného zariadenia, kde bude časť existujúcich chovných žľabov odstránená. Predpokladá sa odstránenie 16 žľabov v druhej časti areálu t.z. žľaby na parcele č. 15241/13, čím sa vytvorí priestor pre novú chovnú halu v ktorej bude požitý systém recirkulácie - RAS (Recirculating Aquaculture Systems).

Navrhovaný chov bude uskutočňovaný výhradne v uzatvorenom priestore (v hale), kde návrh počíta s celým procesom chovu lososovitých druhov rýb v celkovom objeme 200 t až 300 t za rok. Chov je

pripravený na projektovanom prítoku čistej vody max. 15l/s. Množstvo rýb orientačne zodpovedá množstvu rýb chovaných v súčasnosti na odstránených žľaboch - **neuvažuje sa s navýšením chovu**.

RAS (Recirculating Aquaculture Systems) - Jedná sa o recirkuláciu použitej vody pre chov rýb. Po napustení chovného zariadenia vodou, voda cirkuluje v chovnom zariadení od prítoku do chovných žľabov, následne cez odtokový kanál do čistiacej časti, kde voda vteká do bubnového filtra na mechanické čistenie. Zo sekcie mechanického čistenia je časť vody odvedená do sedimentačných nádrži v exteriéri (jedná sa o prítokové mužstvo 15l/s, ktoré bude odvedené na existujúce sedimentačné plochy) ostávajúce množstvo vody preteká na ďalšie prečistenie, kde je voda prečistená v biofiltry, následne je zbavená amoniaku a je okysličená min. na 100% obsahu kyslíka, čo predstavuje pri teplote vody 12°C približne 10,5mg/l (z uvedenej hodnoty kyslíka je pre ryby dostupný len približne 6 mg/l kyslíka). Takto upravená voda je opäť použitá v chovnom systéme. Na prítokovom kanále do žľabov sa prečistená voda zmieša s čistou vodou z prameňa prítok 15l/s.

Okysličovanie vody v nádržiach bude zabezpečené kombináciou prevzdušňovacích zariadení s okysličovaním vody, kde bude kyslík zmiešavaný z vodou min. na 100% nasýtenie. Pri použití zariadení na okysličovanie vody je možné vodu nasýtiť až na 200%, čo umožňuje nasýtenie menšieho množstva vody, ktoré sa následne zmieša s neokysličenou vodou.



Obr. 1 Ideová schéma RAS

Proces modernizovaného - navrhovaného chovu

Inkubácia a liahnutie plôdikov - Inkubácia a liahnutie bude prebiehať na inkubačných vložkách v t.z. Wiliamsových žľaboch, ktoré budú prepojené do kaskády tak, aby plôdik vplával do W-žľabu a podľa množstva a veľkosti plôdika budú prepúšťané do W-žľabov pod sebou v kaskáde. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o prvé štádium vývoja, kde musí byť zaručený prietok vody s obsahom kyslíka, teplota vody a jej kvalita, bude na W-žľaboch monitoring prítoku vody, množstva kyslíka vo vode a teploty vody. Monitoring bude každom žľabe kaskády. Monitoring z liahne bude vyvedený do centrálnej jednotky, ktorá bude dáta vyhodnocovať a zobrazovať na monitore obsluhy vo veline príp. na inom mieste podľa požiadavky.

Odchov násad - Keď plôdiky dosiahnu cca 6 cm dĺžky, budú preložené do žľabov odchovne násad. Jedná sa o samostatný celok prepojených železobetónových žľabov s použitím recirkulácie – RAS (Recirculating Aquaculture Systems). Veľkosť a množstvo rýb v objeme vody určuje potrebu kyslíka vo vode (saturáciu kyslíkom). V tejto súvislosti bude meraný obsah kyslíka vo vode tak na úvode žľabu, ako aj na konci žľabu, aby zostatková hodnota kyslíka vo vode neklesla pod únosnú (kritickú) hranicu. Podľa potreby bude voda obohatená kyslíkom. Násady o veľkosti cca 10 -15 cm resp. podľa požiadavky budú expedované napr. na zarybnenie potokov, priehrad alebo budú preložené do chovných nádrží pre chov tržných rýb.

Chov tržných rýb - Tržné ryby budú chované v železobetónových žľaboch podľa druhu, veku a veľkosti. Jedná sa o samostatný celok prepojených železobetónových žľabov s použitím recirkulácie – RAS (Recirculating Aquaculture Systems) vrátane okysličovania. V chovnom zariadení budú použité 4 nezávislé RAS okruhy pre tržné ryby.

Kŕmenie - Vzhľadom k plánovanej produkcií bude využívané automatické kŕmenie.

Expedícia rýb - Ryby z tejto časti chovu sú primárne určené pre spracovanie v potravinárskom priemysle na výrobu rybích výrobkov, rybie filety, údených rýb a pod. Prevažná väčšina produkcie by mala byť spracovaná priamo v areáli v spracovni rýb (pozn. v súčasnosti je pre areál stavebne povolená nová spracovňa).

Násady z odchovu prípadne z liahne, budú expedované ako v súčasnosti, v špeciálnych prepravných nádobách s možnosťou napojenia na kyslík.

Prepravná doprava je zabezpečená buď vlastným vozidlom do 7,5t, alebo vozidlo zákazníka podľa pripraveného objemu rýb. Doprava sa realizuje špeciálnymi nákladným vozidlami určenými na prepravu živých rýb.

Pre externú dopravu špeciálnymi vodidlami je prevádzka vybavená napúšťacím zariadením na vodu tak, aby do nádrží umiestnených na vozidle bolo možné napustiť čistú vodu pre účely prepravy rýb.

Zázemie zamestnancov - vzhľadom k technologickej vyspelosti nového chovného zariadenia bude potrebné vytvoriť min tri nové pracovné miesta a bude nevyhnutné zaškolenie existujúcich zamestnancov na prácu v tejto prevádzke. Pre trvalú obsluhu bude v rámci haly zabezpečené sociálne zázemie.

Technická infraštruktúra

V predmetnom území sa nachádzajú podzemné a nadzemné vedenia inžinierskych sieti jednotlivých médií na ktoré je prevádzkový areál napojený. Súčasne v rámci areálu sú vybudované areálové rozvody všetkých médií na ktoré bude navrhovaná stavby napojená.

Verejný vodovod – Bez zmeny, nerieši sa

Trafostanica a VN pripojenie – Bez zmeny, nerieši sa

Areálové NN rozvody – Zmena

Navrhovaná stavba bude napojená na existujúcu NN sieť v hlavnom rozvádzači areálu. Areálový rozvod NN bude doplnený o napojenie navrhovanej stavby.

Areálový rozvod vody – Zmena

Navrhovaná stavba bude napojená existujúce prívodné potrubie vody z prameňa pre chov rýb a na areálový rozvod pitnej vody riešený v prechádzajúcom stavebne povolenom projekte vody pre spracovňu rýb.

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia zo strechy navrhovanej stavby bude odvedená do novovybudovaného vsakovacieho objektu.

Dažďová kanalizácia spevnených plôch ostáva bez zmeny na pôvodných plochách, nakoľko nedochádza k ich zásadným stavebným úpravám. Dažďové vody s navrhovaných spevnených plôch budú odvádzané do okolitého terénu, nakoľko nie sú určené ako odstavné alebo parkovacie plochy.

Splašková kanalizácia – nová

Pre odvádzanie splaškových vôd z navrhovanej stavby, navrhujeme vybudovať samostatnú žumpu nakoľko v navrhovanej stavbe budú pracovať max. 3 zamestnanci.

Dopravné vybavenie

Odstavné plochy a parkoviská - v rámci projektu sa neriešia.

Odstavné plochy ani parkoviská pre statickú dopravu nie sú riešené, nakoľko počet zamestnancov sa zásadne nemení a nedochádza ani k zmene dopravnej kapacity t.z. že vozidlá používané v súčasnosti budú parkovať na existujúcich odstavných plochách, príp. v existujúcich garážach bez zmeny.

Dopravné napojenie - v rámci projektu sa nerieši

Dopravné napojenie areálu ostáva bez zmeny a bez navýšenia dopravy, nakoľko dochádza len k zmene chovu nie k navýšeniu chovu ktorý by mal dopad na dopravu.

Urbanistické riešenie

Umiestnenie stavby do existujúceho areálu prináša viacero výhod, tak pre samotnú investíciu, ako aj pre životné prostredie. V rámci výstavby a užívania stavby budú využité už zastavané plochy územia čím nedochádza k novému záberu poľnohospodárskej pôdy v území. Výhodou existujúceho areálu je aj vybudovaná technická infraštruktúra ako sú dopravné napojenie, spevnené plochy, zásobovanie vodou, energiami a pod.

Urbanistická koncepcia využíva exitujúce technické vybavenie územia a existujúcu hlavnú dopravnú infraštruktúru, čím prispieva k trvale udržateľnému rozvoju. Pri urbanistickom riešení bol rešpektovaný existujúci reliéf terénu.

Členenie stavby na stavebné objekty

SO 01 Budova chovu rýb

SO 01.1	Búracie práce existujúcich konštrukcií
SO 01.2	Napojenie SO 01 na NN
SO 01.3	Napojenie SO 01 na areálový rozvod chovnej vody
SO 01.4	Napojenie SO 01 na areálový rozvod pitnej vody
SO 01.5	Splašková kanalizácia a žumpa
SO 01.6	Dažďová kanalizácia
SO 01.7	Stavebná úprava existujúcich žľabov
SO 01.8	Stavebná úprava odvodu chovnej vody
SO 01.9	Areálový rozvod NN / Hlavný prívod NN pre SO 01

SO 02 Spevnené plochy a komunikácie

SO01 Budova chovu rýb

Zastavaná plocha je cca 2899 m^2. Navrhovaná stavba haly bude na železobetónových pätkách prípadne rošte. Stĺpy budú založené do kalichov v hlavici pätky. Navrhovaná konštrukciu budovy (hala) je navrhnutá zo železobetónových prefabrikovaných stĺpov. Hala bude riešená ako jednoloďová v modulovom systéme. Rozmery haly sú 54,84 x 52,87 m.

Steny obvodového plášťa budú navrhnuté z ľahkých stenových sendvičových panelov PIR/PUR. Soklová časť stien bude riešená soklovým železobetónovým prefabrikovaným panelom. Vodorovné konštrukcie haly budú železobetónové dosky o hr. 180mm. Súčasťou podláh budú chovné železobetónové nádrže so železobetónovými stenami. Hlavné strešné nosníky haly budú realizované ako prefabrikované železobetónové. Strešné väznice budú riešené ako prefabrikované.

Navrhovaná je vegetačná strecha na časti haly. Ako hlavná strešná krytina haly bude použitá fólia z mäkčeného PVC položená na skladaný strešný plášť kde nosnou časťou nude trapézový plech. Skladba vegetačnej strechy bude uložená na strešnú fóliu.

V rámci strechy sa poičíta s inštaláciou fotovoltickej elektrárne. .

Navrhovaná stavba bude vybavená všetkými potrebnými rozvodmi technického vybavenia ako sú: vodoinštalácie, kanalizácia, elektroinštalácie – silové NN, vykurovanie, slaboprúdové rozvody a

technologické súbory napr. systém RAS, nútené odvetranie vnútorných priestorov s rekuperáciou, vetranie priestorov vnútorných hygienických zariadení a pod.

SO 01.1 Búracie práce existujúcich konštrukcií

Pred samotnou realizáciou búracích prác je nutné vybudovať nové železobetónové konštrukcie, ktoré zabezpečia (uzatvoria) existujúce vodné napojenia žľabov určených na odstránenie. Jedná sa hlavne o stavebnú úpravu sústavy rozvodov vody pre žľaby ktoré sú určené na odstránenie. Predmetnú úpravu rieši stavebný objekt SO 01.7.

V rámci výstavby novej budovy bude potrebné odstrániť časti existujúcich chovných žľabov a iných konštrukcií ako sú napr. spevnené plochy, zabudované betónové konštrukcie v spevnených plochách a pod.

Pred zahájením búracích prác budú odpojené všetkých zdrojov energie a budú preverené a odpojené vedenia a potrubia ktoré vedú v riešenom území. Búracie práce budú realizované strojovo, stavebnými mechanizmami, príp. ručne podľa situácie. Situačne sú búracie práce znázornené na výkres č. 2 Situácia búracích prác.

Návrh uvažuje s využitím vybúraných železobetónových konštrukcií, ktoré budú na mieste stavby drvené a betónová drť bude použitá v podkladových vrstvách stavby.

SO 01.2 Napojenie SO 01 na NN

Navrhovaná budova bude napojená na elektrickú energiu z areálového rozvodu NN cez poistkovú skriňu s elektromerom, ktorá bude umiestnenú pri navrhovanej budove. Elektromer bude slúžiť ako podružné meranie spotreby prevádzky. Samotné napojenie budovy bude realizované zemným káblom do Hlavného rozvádzača budovy.

SO 01.3 Napojenie SO 01 na areálový rozvod chovnej vody

Navrhovaná stavbe bude napojená hlavný prívod čistej vody z prameňa z potrubia v areáli v bode cca 15m od budovy. Prívodné potrubie bude privedené do technickej miestnosti kde bude úprava vody.

SO 01.4 Napojenie SO 01 na areálový rozvod pitnej vody

Navrhovaná stavbe bude napojená na areálový rozvod vody z areálového potrubia, ktoré je plánované a je stavebne povolené pre novostavbu spracovne rýb.

SO 01.5 Splašková kanalizácia a žumpa

Vzhľadom k tomu, že v danej lokalite nie je vybudovaná kanalizačná sieť, bude pre navrhovanú stavbu vybudovaná nová žumpa. V budove budú vybudované len sociálne zariadenia pre max.3 osoby a umývadla na oplach rúk.

SO 01.6 Dažďová kanalizácia

Tento stavebný objekt rieši odvádzanie dažďových vôd zo strechy navrhovanej stavby. Dažďové vody zo strechy budú odvedené do novovybudovaného vsaku

SO 01.7 Stavebná úprava existujúcich žľabov

Stavebný objekt bude riešiť uzatvorenie prívodu vody do existujúcich žľabov ktoré sú určené na odstránenie. Súčasťou stavebného objektu bude aj statické zabezpečenie existujúcich konštrukcií po odstránení žľabov, prípadne aj iné stavebné úpravy súvisiace s bezpečnou prevádzkou existujúcich chovných zariadení ktoré budú ovplyvnené stavebným zásahom.

SO 01.8 Stavebná úprava odvodu chovnej vody

Stavebný objekt bude riešiť úpravu existujúcich sedimentačných plôch (nádrži) tak, aby bola možná separácia hrubých nánosov z prívodu rieky Revúca, ktoré v súčasnosti tvoria 90% hrubých nečistôt usadených na sedimentačných plochách. Súčasne, aby odtoková „čistá“ voda z Revúcej (bez hrubých sedimentov) riedila výtok chovnej vody z navrhovanej budovy.

SO 01.9 Areálový rozvod NN / Hlavný prívod NN pre SO 01

Predmetom riešenia stavebného objektu je vybudovanie hlavného prívodu NN k navrhovanej budove. Bodom napojenia bude hlavný poistkový rozvádzač areálu, odkiaľ bude kábel vedený vzduchom po existujúcich stĺpoch NN až k poistkovej skrini navrhovanej stavby, kde bude na poslednom stĺpe pri budove zvedený do zeme. Kábel bude ukončený poistkovou skriňou v ktorej bude osadené podružné meranie, hlavný istič a centrál stop pre prípad požiaru.

Stavebný objekt bude riešiť aj doplnenie vonkajšieho osvetlenia prevádzky.

SO 02 Spevnené plochy a komunikácie

Stavebný objekt rieši návrh a úpravy areálových spevnených plôch, ktoré vyplývajú z požiadavky navrhovanej stavby. Jedná sa o vybudovanie a úpravu spevnených plôch okolo navrhovanej stavby vrátane napojenia na existujúce obslužné komunikácie.

2.2 POŽIADAVKY NA VSTUPY

2.2.1 Záber pôdy

Navrhovaná stavba si nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy ani územia mimo existujúcich zastavaných plôch. Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať v oplotenom areáli, ktorý má navrhovateľ v dlhodobom prenájme na parcelách KNC - 15241/13; 15241/1; 15241/12. Uvedené parcely sú v zmysle registra katastru nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvoria. Z uvedeného dôvodu nie sú žiadne nároky na nové územie ako poľnohospodársku pôdu.

2.2.2 Nároky na zastavané územie

V rámci výstavby novej budovy bude potrebné odstrániť časti existujúcich chovných žľabov a iných konštrukcií ako sú napr. spevnené plochy, zabudované betónové konštrukcie v spevnených plochách a pod. Okrem toho si modernizácia v areáli vyžiada stavebnú úpravu odvodu chovnej vody z existujúcich žľabov.

2.2.3 Spotreba vody

Súčasný stav

V areáli spoločnosti SLOVRYB sa nachádzajú nádrže – rybníky v stredisku Biely Potok (a v stredisku Podsuchá – nie je predmetom oznámenia o zmene), do ktorých neustále priteká a neustále odteká voda. Lokalita Biely potok je zásobovaná vodou určenou pre chov rýb z dvoch zdrojov:

1. vodný tok Revúca
2. vlastná studňa vzdialená 0,5 km od hranice areálu

Odber vody je povolený rozhodnutím OÚ Ružomberok pod číslom OU-RK-OSZP- 018/009665-007/Och zo dňa 19.12. 2018 zmysle § 21 ods.1 písm. e/ a § 21 ods. 1 písm. a) bod 2 vodného zákona č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov v stredisku BIELY POTOK a v stredisku PODSUCHÁ (nie je predmetom oznámenia o zmene)

- využívanie povrchových vôd a podzemných vôd na hospodársky chov rýb na účely podnikania

- akumuláciu povrchových vôd a podzemných vôd v rybníkoch

Do všetkých rybníkov voda neustále priteká a zároveň aj odteká. Odtok vody z rybníkov Biely Potok je zabezpečený z každej nádrže a prechádza popod štátnu cestu E77, potom potrubím 2 x 1200 mm asi 200 m a nakoniec 50 m dlhým otvoreným kanálom do vodného toku Revúca.

Platnosť povolenia je do 19.12. 2028.

Odber z rieky Revúca

Odber povrchovej vody z vodného toku Revúca v množstve podľa mesiacov:

Január – apríl	1,0 m^3/s
Máj	1,2 m^3/s
Jún	1,5 m^3/s
Júl	1,0 m^3/s
August – október	1,6 m^3/s
November – december	1,0 m^3/s

Ober vykonávať tak, aby pod profilom odberu bol ponechaný minimálny prietok 0,81 m^3/s.

Odber z vlastnej studne

Odber povolený v množstve 1,0 l/s.

Spotreba vody za rok 2023 bola v rámci súčasnej prevádzky na úrovni 425 m^3.

Navrhovaný stav

Zásobovanie vodou bude riešené z areálového rozvodu vody. Potreba požiarnej vody na hasenie bude riešená v zmysle požiadavky PO.

Výpočet potreby pitnej vody pre zamestnancov Podľa vyhlášky MŽPSR č.684/2006

Zamestnanci – pitná voda

špecifická spotreba vody - 50 l/zamestnanca deň (čistá prevádzka)

Denná potreba vody :

Q pa = n . q = (3 . 50) = 450 l/deň = 0,0156 l/s

Pretok vody cez chovné zariadenie

Chovné zariadenie - prevádzka

Denná potreba vody pre chov rýb Q pp =15 l/s = 54m^3 /h = 1296m^3 /deň

Teplota vody je jedným z rozhodujúcich faktorov, má základný význam pre biologickú aktivitu rýb, t.j. pre príjem a využitie potravy, rast, reprodukciu a pod. Pre chov lososovitých rýb je veľmi dôležitá tzv. stabilizácia teploty vody. K výkyvom nesmie dochádzať náhle, aby nedošlo k tzv. teplotnému šoku a poškodeniu rybieho organizmu. Najvhodnejšie teploty pre pstruha dúhového sú v rozmedzí 14 až 17 ^oC, pre prijateľný rast a konverziu krmiva je možné tolerovať rozsah 10 až 18 ^oC. Pstruh dúhový znáša za určitých podmienok (dostatok kyslíka, pozvoľný nárast teploty) i hodnoty 24 až 25 ^oC, ktoré sa v daných podmienkach nepredpokladajú.

Obsah kyslíka je taktiež jedným zo základných parametrov, rozhodujúcim o prosperite chovu. Lososovité ryby sú na dostatočnú koncentráciu kyslíka, rozpusteného vo vode, zvlášť citlivé. Nasýtenosť vody kyslíkom: na prítoku 90-100 %, na odtoku min. 60 %. Optimálna koncentrácia kyslíka je 10 – 12 mg/l, voda na odtoku z chovu by mala obsahovať O_2 v koncentrácii aspoň 6 mg/l. Čím je voda teplejšia, tým menší objem kyslíka udrží.

Pre posúdenie, či koncentrácia kyslíka vo vode rybám postačuje, bol zavedený pojem tzv. bezpečnej koncentrácie kyslíka.

Najvýznamnejším zdrojom kyslíka v RAS systémoch je tlakové okysličovanie vody, nakoľko voda v systéme cirkuluje a ryby postupne spotrebujú kyslík v každej rotácií, preto je voda nasýtená v každej rotácií kyslíkom na prípustný pomer, ktorý presahuje 100% objemu kyslíka vyskytujúceho sa vo vode v prírode. Množstvo kyslíka spotrebované rybami úzko súvisí s teplotou vody, s kusovou hmotnosťou rýb, ich zdravotným stavom, stupňom nasýtenia a aktivitou.

Optimálne fyzikálno – chemické parametre vody z hľadiska chovu rýb (kaprovité sú uvedené len pre porovnanie)

	Kaprovité ryby	Lososovité ryby
Teplota v ^{o}C	18 -26	8 - 16
pH	6,5 – 8,5	6,5 – 8,51
pHVoľný amoniak (NH_3 v mg/l)	do 0,05	do 0,0125
Koncentrácia O_2 v mg/l	6 - 8	8 - 12
BSK_5 v mg/l	8 - 15	do 5
CHSK v mg/l	20 - 30	do 10

2.2.4 Energetické zdroje

Zdroj tepla

Nová prevádzková hala nebude centrálne vykurovaná, v miestnostiach pobytu osôb a v soc. zázemí zamestnancov budú inštalované priamo-ohrevné elektrické vykurovacie telesa.

Elektrická energia

Napojenie elektrickej energie NN (z existujúcej trafostanice, ktorá bude bez zmeny).

Navrhuje sa realizovať napojenie NN z existujúcej areálovej rozvodne NN, ktorá sa nachádza v strede areálu.

Bilancie elektrickej energie technológie

Stupeň dodávky el. energie podľa STN 34 1610	3
Požadovaný výkon celkom na odb. miesto P_i	40 kW
Výpočtové zaťaženie P max. súčasné	35 kW
Ochrana pred skratom a preťaženiu poistka s max. prúdom	63A

Predpokladá sa návrh využitia plochy strechy na umiestnenie fotovotických panelov ako doplnkový obnoviteľný zdroj energie z vlastnej FV elektrárne o výkone 50kW/h. FV elektráreň bude pokrývať vlastnú potrebu elektrickej energie.

Súčasná spotreba elektrickej energie (rok 2023) sa pohybuje na úrovni 271 MWh.

2.2.5 Surovinové zdroje

Prevádzka vlastného chovu je viazaná na prísun krmiva, ktoré sa uskladňuje vo vyčlenenom priestore s priebežným dopĺňaním. Kŕmenie sa realizuje pomocou kŕmneho automatu granulovanými, kompletnými kŕmnymi zmesami, ktoré sú vyrábané na základe špecifických nutričných požiadaviek jednotlivých vekových kategórií a druhov rýb, pričom sa ich objem mení na hmotnostný prírastok tela rýb. Lososovité ryby najlepšie spotrebovávajú podávané krmivo (konverzia) a dosahovaný kŕmny koeficient je pod 1 (pri správnej technológii kŕmenia sa z jedného kilogramu vyprodukuje najmenej jeden kilogram rýb). Intenzita kŕmenia závisí od osádky v žlabe, teploty vody, každý výrobca udáva jeho množstvo v príslušných tabuľkách na živú hmotnosť chovanej osádky. Pri tejto technológii kŕmenia, vzhľadom ku minimálnemu množstvu exkrementov nedochádza ku zvýšenej eutrofizácii vodného prostredia. Vyššie uvedené krmivá obsahujú do 45 % dusíkatých látok, 15 – 30 % tukov, cukry, stopové prvky a vitamíny v množstve len nevyhnutne potrebnom pre požadovaný hmotnostný prírastok. Neobsahujú žiadne ťažké kovy, hormóny, liečivá, minerálne oleje, alebo iné vodu, či pôdu znečisťujúce látky. Vyrábajú sa len z rybokostných múčok, vodných rias, sóje, obilnín. Ich zloženie je pod stálym veterinárnym dozorom a sú patrične certifikované a schvaľované. Lososovité ryby je potrebné intenzívne kŕmiť, tak aby v druhom roku svojho života dosiahli konzumnú hmotnosť cca 250 g. Vzhľadom na vysokú finančnú náročnosť kŕmenia, je potrebné zabezpečiť veľmi presné kŕmenie, v súlade s odporúčaniami kŕmnej dávky výrobcom krmív.

2.2.6 Dopravná a iná infraštruktúra

Súčasný stav

Jestvujúci areál spoločnosti Slovryb a.s. v lokalite Biely potok je dopravne napojený stykovou križovatkou priamo na cestu I/59. V areáli je vybudovaná sústava účelových komunikácií s parkoviskom pre osobné vozidlá za vstupom do areálu. Celý dopravný systém bol vybudovaný ešte v roku 1988.

Navrhovaný stav

Dopravný systém napojenia areálu chovu rýb sa nezmení, rovnako ako odstavné miesta pre osobné vozidlá. V súvislosti s predloženou zmenou navrhovanej činnosti sa intenzita dopravy nezvýši.

2.2.7 Nároky na pracovné sily

Počas výstavby

Výstavbu navrhovanej stavby bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe. Za súčasného stavu poznania nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Počas prevádzky

Posudzovaná činnosť predstavuje vybudovanie novej prevádzkovej haly a potrebnej infraštruktúry. Modernizácia prevádzky si vyžiada 3 nové pracovné miesta, v súčasnosti pracuje v prevádzke v priemere 16 stálych zamestnancov.

2.3 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.3.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

Plánovaná investičná aktivita bude vplývať na ovzdušie v dvoch fázach:

Počas výstavby

Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie stavebné mechanizmy a motorové vozidlá jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prepravovaných práškových stavebných materiálov (cement, omietkové zmesi, piesok, ďalšie stavebné materiály) a tiež emisiami prachu pohybom vozidiel po komunikáciách

Počas prevádzky

Prevádzka RH nemá navrhnutý zdroj znečistenia ovzdušia.

Iné zdroje znečisťovania ovzdušia sa počas prevádzky navrhovanej činnosť nebudú vyskytovať.

2.3.2 Odpadové vody

V rámci prevádzky areálu vznikajú splaškové odpadové vody a vody z povrchového odtoku.

Splaškové odpadové vody

Vzhľadom k tomu, že v danej lokalite nie je vybudovaná kanalizačná sieť, bude pre navrhovanú stavbu vybudovaná nová žumpa, ktorá doplní jestvujúcu žumpu s objemom 15 m^3. V budove budú vybudované len sociálne zariadenia pre max.3 osoby a umývadla na oplach rúk.

Vody z povrchového odtoku (zrážkové vody)

Súčasný stav

Jestvujúci areál má vydané povolenie podľa § - u 21 ods.1 písm. d/ vodného zákona vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd od OÚ Ružomberok pod č. OU-RK-OSZP-2019/006632-006/Och zo dňa 25.6. 2019.

Dažďové vody zo spevnených plôch sú odvedené dažďovou kanalizáciou do spoločného areálového odtoku v severozápadnom rohu areálu.. Dažďové vody zo striech existujúcich budov sú zvedené do vsaku.

Do odtoku v severozápadnom rohu areálu sa sústreďujú aj vody využívané v rybníkoch celého areálu na chov rýb. Potrubie odtoku prechádza popod štátnu cestu I. triedy 59 na druhú stranu k vodnému toku Revúca a tam pokračuje súbežne s cestou smerom na sever v dĺžke 160 m. Dažďová voda následne vyteká do otvoreného výpustného kanála, ktorý je v dĺžke 50 m a ústí do recipientu Revúca Platnosť povolenia je do 25.6. 2029. Množstvo vypúšťaných vôd z povrchového odtoku je stanovené na:

manipulačné plochy Q=141,55 l/s
strechy budov Q=47,15 l/s

Navrhovaný stav

Tento stavebný objekt rieši odvádzanie dažďových vôd zo strechy navrhovanej stavby. Dažďové vody zo strechy budú odvedené do novovybudovaného vsaku.

2.3.3 Odpady

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, sa predpokladá v období výstavby a počas prevádzky vznik odpadov uvedených v tab.1 - 2.

Tab.1 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri výstavbe nových objektov a demolácii jestvujúcich objektov

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice , keramika	O
17 01 07	zmesi betónu , tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály	O
17 09 04	Zmesový odpad zo stavieb a demolácii	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Nižšie uvedené odpady sa viažu na celú prevádzku a vychádzajú zo súčasného stavu. Vplyvom prevádzky novej haly sa druhy produkovaných odpadov nezmenia. Zoznam odpadov vychádza z hlásenia o vzniku odpadu za rok 2023.

Tab.2 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky (z hlásenia o produkcii odpadov za rok 2023)

Katal.číslo	Názov odpadu	Kategória	Množstvo v t	Spôsob nakladania - kód
02 01 02	Odpadové živočíšne tkanivá	O	90,25	D10
15 01 02	Obaly z plastov	O	1,24	DO, R13
16 10 02	Vodné kvapalné odpady iné ako uvedené v 16 10 01	O	560,00	D9
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O	-	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	-	
15 01 02	Obaly z plastov	O	-	
15 01 07	Obaly zo skla	O	-	
18 02 02	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N	-	
18 02 03	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	O	-	
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O	-	
20 01 01	Papier a lepenka	O	-	
20 01 02	Sklo	O	-	
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	-	
20 01 39	Plasty	O	-	
20 01 40	Kovy	O	-	
20 02 01	Biologicky rozložiteľné odpady	O	-	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	-	

Spôsob nakladania s odpadmi

Obdobie výstavby

Počas výstavby budú všetky odpady zhromažďované na určenom mieste do pravidelného vývozu v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Betónové konštrukcie budú na stavbe drvené a drť bude použitá ako podkladový materiál pod stavbu.

Na nakladanie s niektorými druhmi odpadov je nevyhnutné osloviť firmu s autorizáciou (napr. ropné látky).

Obdobie prevádzky

Pre prípad úhynu rýb, resp. v prípade spracovania (pitvania) časti produkcie je potrebné nakladať s týmto biologického odpadu v zmysle osobitných predpisov (kadávery a nekonzumovateľné časti rybieho tela vznikajúce pri spracovaní živých rýb) – nevzťahuje sa na ne zákon o odpadoch (§ 1, ods. 2 písm. k) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov). Z uvedeného dôvodu je potrebné zabezpečiť kafilerický mraziaci box, kde bude tento odpad v špeciálnych jednorázových obaloch prechovávaný po dobu jeho odovzdania na likvidáciu do zmluvného kafilerického zariadenia.

Sedimenty, ktoré sú exkrementmi z chovu rýb budú padať na dno rybníkov a zhoršovať kvalitu vody, preto bude potrebné v pravidelných intervaloch zabezpečiť jeho odstránenie. Množstvo sedimentu bude nízke vzhľadom na použité krmivo s vysokým kŕmnym koeficientom. V extenzívnych podmienkach chovu problém sedimentu nie je závažný, nakoľko až 80 % exkrementov je v rámci potravnej odbúraná v rámci potravného reťazca konzumentami I. stupňa, pri intenzívnom chove je potrebné riešiť vznikajúci sediment tak, aby nedochádzalo k jeho vyplavovaniu do odtoku a v súlade so zákonom o odpadoch.

Komunálny odpad vznikajúci počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Ružomberok. Všetky separovateľné druhy odpadu sú a budú aj po zmenách zhromažďované v samostatných kontejneroch. Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore zabezpečenom v zmysle § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. a zhodnocovaný /zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Likvidácia prípadneho vzniknutého nebezpečného odpadu počas realizácie stavby bude zabezpečená osobitnou firmou, prípadne iným zneškodňovateľom oprávneným na manipuláciu s nebezpečným odpadom.

Prevádzkovateľ zariadenia si plní relevantné požiadavky vyplývajúce zo zákona o odpadoch, predovšetkým:

- vedie evidenciu o odpadoch
- zabezpečuje prepravu nebezpečného odpadu (sprievodný list NO)
- zasiela hlásenie o preprave nebezpečného odpadu príslušnému úradu do 10 dní nasledujúceho mesiaca
- zasiela ročné hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadom príslušnému úradu do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roku

2.3.4 Zdroje hluku a vibrácií

Počas výstavby budú zdrojom hluku a vibrácií hlavne doprava a stavebné mechanizmy, činnosti, ktoré sprevádzajú stavebné postupy a stavenisková a mimostavenisková doprava. Bodové pôsobenie hluku bude dočasné a priestorovo obmedzené miestom vykonávania stavebných prác. Zhoršenie hlukových pomerov sa bude týkať hlavne bezprostredného okolia stavby a okolia prístupovej komunikácie. Najbližšie objekty bývania sa nachádzajú severne od okraja areálu vo vzdialenosti cca 460 m. Jedná sa o rodinné domy v okrajovej časti Bieleho Potoka (pri ceste I/59).

Tieto vplyvy sú len dočasné viazané na obdobie výstavby v trvaní cca 8 - 14 mesiacov, ktoré sú zmierniteľné technicko-organizačnými opatreniami (obmedzenie prevádzky staveniskovej dopravy vo večerných a skorých ranných hodinách, používanie nákladných vozidiel a mechanizmov v dobrom technickom stave).

Počas prevádzky modernizovaného rybného hospodárstva bude zdrojom hluku doprava ktorá bude bez zmeny v porovnaní so súčasným stavom - osobné automobily slúžiace na prepravu zamestnancov. Ďalším zdrojom je preprava nákladnými autami, ktorý je taktiež bez zmeny v porovnaní so súčasným stavom. Nákladnými autami sa budú prepravovať výrobky, resp. suroviny tovar z a do areálu chovu rýb. Preprava sa sústreďuje do denného času, t.j od 6:00 do 18:00 hod. nakoľko sa jedná o jednozmennú prevádzku. Intenzita dopravy na priľahlých cestách v súvislosti s realizáciou posudzovanej stavby zostane oproti súčasnosti na rovnakej úrovni.

Z toho dôvodu je predpoklad, že úroveň hluku z cestnej dopravy zostane aj po realizácii na rovnakej úrovni a ak sa bude zvyšovať tak iba v dôsledku prirodzeného rastu dopravy.

Zdrojom prevádzkového hluku bude sústava čerpadiel. Je potrebné zdôrazniť, že uvedené zariadenia budú umiestnené t.j. vo vnútorných priestoroch. Najmenšia vzdialenosť od obytných objektov je od 460 m. Z uvedeného dôvodu bude ich vplyv na okolie stavby bezvýznamný. Prevádzka modernizácie chovu rýb bude prakticky na rovnakej úrovni ako v súčasnosti, vzhľadom na presun časti chovu do vnútorných priestorov, zníži sa hluk z prečerpávania vody v jednotlivých sádkach.

2.3.5 Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

S prevádzkou chovu rýb súvisí aj výstup v podobe typického zápachu, ktorý je sprievodným javom chovu rýb (pozn.: pôsobí len v bezprostrednej blízkosti rybochovnej nádrže). Tento zápach je

eliminovaný prevádzkou s dostatočnou výmenou vody, resp. umelým prevzdušňovaním vody v nádrži. Emisie z odpadu z prevádzky (napr. uhynuté ryby) sú eliminované tak, že sú zhromažďované v kafilernom mraziacom boxe do času odvozu, čím sa zabraňuje rozkladnému procesu živočíšneho tkaniva.

3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

Modernizácia chovu rýb nadväzuje na rozvoj areálu spoločnosti Slovryb a.s. v lokalite Biely Potok, ktorého väčší rozvoj bol zaznamenaný po roku 2011, kedy bol daný do prevádzky nový rybník pre chov lipňa. Nové prevádzkové priestory budú využívať jestvujúcu infraštruktúru, ktorá bola postupne vybudovaná.

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Vzhľadom na stavebné a technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti, ako aj jej prevádzkové podmienky v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárii, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité ŽP.

Jedno z najvýznamnejších rizík prevádzky predstavuje požiar**,** pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických splodín a ohrozeniu zdravia ľudí. Toto riziko bude eliminované v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude vypracované v súlade s vyhláškami MV SR č. 94/2004 Z.z. a 96/2004 Z.z., ako aj ostatných nadväzujúcich noriem a predpisov.

Požiarna bezpečnosť bude podrobne riešená v dokumentácii pre stavebné povolenie

4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné rozhodnutie a Stavebné povolenie ktoré budú vedené spojeným konaním podľa §39a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
Povolenie na osobitné užívanie vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z.
Povolenia na vodné stavby podľa zákona č. 364/2004 Z.z.

5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Stavba sa nachádza vo vzdušnej vzdialenosti 40 km od hranice s Poľskom. Prevádzka zariadenia nebude mať negatívny vplyv na územia okolitých štátov.

6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Riešené územie sa nachádza v úzkej doline rieky Revúcej. Je súčasťou podcelku Revúcke podolie. Vyšší - pahorkatinový stupeň sa tiahne po obvode kotliny a tvorí zvyšky poriečnej rovne, periglaciálne

náplavové kužele a riečne terasy. Kotlina je obkolesená jadrovými pohoriami - Veľkou Fatrou a Nízkymi Tatrami. Nadmorská výška územia je cca 536 m n.m., okolité svahy siahajú do výšky 800 - 1100 m n.m.

Revúcke Podolie - Výrazný severojužný smer je dôsledkom hlboko založeného zlomu, ktorý je sprevádzaný aj vývermi mineralizovaných vôd a vznikom travertínov. Vlastné podolie má priemernú šírku 2-5 km a striedajú sa tu tesnejšie i širšie úseky. V doline je dominantnou vlastná niva Revúcej, ktorej šírka sa mení v závislosti na tom, aké súvrstvia hornín rieka pretína. Širšia je povyše Podsuchej, od 50 do 500 m, užšia oproti Trlenskej doline a zas sa rozširuje pri Bielom Potoku. Nivu lemuje pás riečnych terás, ktoré vznikli počas zarezávania Revúcej v štvrtohorách. Terasy Revúcej i Váhu možno dobre sledovať, pretože sú spravidla zvýraznené poľnohospodárskym využitím (polia, lúky).

6.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Dotknuté územie sa nachádza na rozhraní pohoria Veľká Fatra a Nízke Tatry, ktoré sú súčasťou tzv. jadrových pohorí, Tatrika. Tatrikum je charakteristické tým, že v centrálnej časti pohoria vystupujú na povrch paleoalpínske jednotky, tvorené hlbinnými vyvrelými horninami (granit, granodiorit), prípadne metamorfovanými, premenenými (kryštalické bridlice, ruly) horninami. Na kryštalickom jadre spočíva „obalová séria“ - usadené morské mladoprvohorné a druhohorné horniny.

Na tieto autochtónne súvrstvia, boli nasunuté „Subtatranské príkrovy“. V okolí rybníkov ide o Fatrikum a Hronikum. Vo Fatriku vystupujú hlavne slienité vápence kriedy, v Hroniku najmä vápence a dolomity triasu.

Kvartér predstavujú riečne sedimenty vypĺňajúce poriečnu nivu Revúcej. Sú tvorené stredno až hrubozrnnými piesčitými štrkmi. Materiál valúnov je rôznorodý (kryštalické horniny, karbonatické horniny a pieskovce). Vo vrchných polohách sú piesčité sedimenty zahlinené. Kryciu vrstvu predstavujú humusovité a humusovito-piesčité hliny. V tejto časti územia najvýraznejšími horninami sú tu travertíny v doline Revúcej. Na hlboko založenom Revúckom zlome severojužného smeru vyvieralo a vyviera množstvo prameňov, v okolí ktorých sa travertíny usadzovali. Najjužnejšie je travertínová terasa a kopa pod Bukovinou. Ďalej na sever sú známe výskyty travertínov na Jaziercach, kde prebiehalo a prebieha usadzovanie travertínu v jazierkach – oknách.

Seizmicita územia

Predmetné územie sa nachádza v rajóne s predpokladanou zvýšenou seizmickou intenzitou, kde zemetrasenie môže dosiahnuť 7° podľa stupnice MSK-64. Územie je postihnuté overenými aj predpokladanými hlbinnými tektonickými poruchami a zlomami.

V zmysle STN EN 1998-1 overené geologické podložie zatrieďujeme do kategórie A. Z hľadiska zdrojových oblastí seizmického rizika na území Slovenska a v jeho blízkom okolí sa predmetné územie nachádza v oblasti, v ktorej je hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia agR = 0,63 $m.s^{-2}$.

Inžinierskogeologická charakteristika

V rámci prípravy lipňového hospodárstva bol vykonaný v lokalite geologický prieskum (Záverečná správa. Biely Potok – lipňový potok, Šustek, 1999). Antropogénne sedimenty sa nachádzajú prakticky na celom území „ Pstruhového a lipňového hospodárstva Ružomberok – Biely Potok“. Na základe sond je možné určiť nasledovný sled litologicky odlišných vrstiev kvartéru : navážky, rašelina, ílovitá hlina, bahnitý íl, štrkový íl. Mocnosť navážok sa mení. Bola zistená od 0,0 až po 1,30 m.

Geodynamické javy

V záujmovom území nie je v rámci aplikácie ŠGÚ DŠ (atlas stability svahov) identifikovaný žiadny zosuv. V menšej miere sa uplatňuje bočná erózia povrchových tokov. Vodná erózia bola iniciovaná

odlesnením okolitej krajiny. V doline a na úpätí pohorí a bola zvýšená aj poľnohospodárskym využívaním.

Ložiská nerastných surovín

V okolí sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín, resp. chránené ložiskové územia, ktoré by boli v strete s realizáciou zámeru.

6.3 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimatologického členenia SR sa územie nachádza v mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplom, vlhkom, s chladnou alebo studenou zimou, dolinovom.

Teplotné pomery

Základné charakteristiky teplotných pomerov v posudzovanom území sú prezentované v nasledujúcej tabuľke. Vychádzajú zo záznamov SHMÚ z rokov 1961 až 2010 (http://klimat.shmu.sk/kas/).

Teplotné pomery v riešenom území posudzovanej stavby v rokoch 1961-2010	**Hodnota**
Priemerná ročná teplota vzduchu /°C	6,3
Priemerný ročný počet letných dní	36
Priemerný ročný počet mrazových dní	141

Zrážkové pomery

Základné charakteristiky zrážkových pomerov v posudzovanom území sú prezentované v nasledujúcej tabuľke. Vychádzajú zo záznamov SHMÚ z rokov 1961 až 2010 (http://klimat.shmu.sk/kas/).

Zrážkové pomery v riešenom území posudzovanej stavby v rokoch 1961-2010	**Hodnota**
Priemerný ročný úhrn zrážok /mm	989,2
Priemerný ročný počet zrážkových dní s úhrnom ≥ 10,0 mm	29
Počet epizód sucha	8,9
Priemerný sezónny počet dní so snežením	53
Priemerný sezónny počet dní so snehovou pokrývkou	93

Veterné pomery

Základné charakteristiky veterných pomerov v posudzovanom území sú prezentované v nasledujúcej tabuľke. Vychádzajú zo záznamov SHMÚ z rokov 1961 až 2010 (http://klimat.shmu.sk/kas/).

Veterné pomery v riešenom území posudzovanej stavby v rokoch 1961-2010	**Hodnota**
Priemerná ročná rýchlosť vetra (m/s)	3,9

6.4 HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Dotknutým územím preteká rieka Revúca. Jedná sa o ľavostranný prítok rieky Váh, do ktorej ústi v Ružomberku. Pramení na liptovskej strane Veľkej Fatry pod vrchom Ostredok v nadmorskej výške cca 1250 m n.m.

Hydrologické údaje rieky Revúca (SHMÚ, 2020):

Tok:	Revúca
Profil:	Podsuchá
Hydrologické číslo:	4-21-02-084
Plocha povodia:	264,7 km^2.

Tab 3 Základné hydrologické parametre

Tok	Stanica	Plocha povodia (km^2)	Q_{priem} (m^3/s)	Q_{355} (m^3/s)
Revúca	Ružomberok	264,7	5,56	1,28

Tab 4 Priemerné meačné a extrémne prietoky v m/s^3 za rok 2022 (Zdroj: Hydrologcická ročenka, Povrchové vody 2022, SHMÚ)

5740	Stanica:	Podsuchá			Tok:	Revúca			Staničenie:	11,20		Plocha:	217,95	
Qm	3,006	2,320	3,266	8,224	4,673	2,258	1,458	1,348	1,806	2,267	1,527	2,416	2,879	
Qmax 2022	19,660	Deň/Mes/Hod:	09.04.10			Qmin 2022	1,181	Deň/Mes:	10.08					
Qmax 1928-2021	93,500		16.10.16 - 1932			Qmin 1928-2021	0,500		23.03 - 1973			viackrát		

Z hľadiska odtokových pomerov sa jedná o rieky so snehovo-dažďovým režimom odtoku, maximálnymi prietokmi v apríli a máji a s minimálnymi v januári a februári.

Tab. 5 Kvalitatívne parametre povrchových vôd, rieka Revúca v profile Podsuchá. (zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody v SR za rok 2022, SHMÚ)

Miesto odberu:	REVÚCA - POD KOLIBOU PODSUCHÁ		Typ:	K3S	Hydrologické poradie:	4-21-02-105			Q(355):	1.103
NEC:	V049001D		Kód VÚ:	SKV0093	Druh miesta:	PM			Q(270):	2.29
Riečny kilometer:	11.2		ROM ES:	Nie	Tok:	Revúca			Q(A):	4.711
			ROM CHS:	Nie	Čiastkové povodie:	Váh			Q(1):	26
	Názov ukazovateľa	Symbol	Jednotka	Počet údajov	Minimum	Maximum	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Časť A - UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele)										
A001	Rozpustený kyslík	O2	mg/l	12	9.61	14.19	11.81	9.81	viac ako 5.0	A
A002	Biochemická spotreba kyslíka	BSK-5	mg/l	12	1.1	3.0	1.8	2.7	7	A
A004	Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSKCr*	mg/l	12	10.0	10.0	5.4	10.0	35	A
B001	Reakcia vody	pH	-	12	8.06	8.50	8.20	8.39	8.5	A
B001	Reakcia vody	pH	-					8.07	6	A
B002	Teplota vody	t vody	°C	12	0.0	15.6	7.0	14.6	<26.0	A
B004	Vodivosť	EK (vodivosť)	mS/m	12	16.69	40.00	31.96	37.00	110	A
B008	Amoniakálny dusík	N-NH4	mg/l	12	0.01	0.06	0.04	0.05	1	A
B009	Dusitanový dusík	N-NO2	mg/l	10	0.003	0.014	0.007	0.014	0.02	A
B010	Dusičnanový dusík	N-NO3	mg/l	10	0.70	1.06	0.87	1.03	5	A
B012	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	12	0.011	0.066	0.025	0.040	0.4	A
B024	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	10	1.1	1.4	1.2	1.4	9	A
ĎALŠIE UKAZOVATELE KVALITY VODY										
0009	Zákal vizuálne	Zákal. viz.	Číselný kód	12	0.00	0.00	0.00	0.00		
A021	Nasýtenie kyslíkom	O2 %	%	12	99.40	105.30	101.91	103.90		
B005	Nerozpustené látky 105°C	NL	mg/l	12	5.00	10.00	4.50	9.90		
B014	Anorganický dusík	N.anorg.	mg/l	10	0.760	1.114	0.907	1.077		
B025	Amónne ióny	NH4+	mg/l	12	0.01288	0.07727	0.04829	0.06439		
B026	Dusitanové ióny	NO2-	mg/l	10	0.00985	0.04598	0.02299	0.04598		
B027	Dusičnanové ióny	NO3-	mg/l	10	3.09872	4.69234	3.83356	4.57282		
B028	Teplota vzduchu	t vzduchu	°C	12	-4.70	25.80	8.59	20.64		
C027	Fosforečnany	PO4(3-)	mg/l	10	0.0184	0.1411	0.0552	0.1107		
C031	Farba vizuálne	Farba viz.	Znakový kód	12	0.00	0.00	0.00	0.00		
C035	Pach	Pach	Číselný kód	12	0.00	0.00	0.00	0.00		
C038	Alkalita celková KNK4.5	KNK 4.5	mmol/l	10	1.44	3.26	2.54	3.13		
C051	Fosforečnanový fosfor	P-PO4	mg/l	10	0.006	0.046	0.018	0.036		

A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
Kód VÚ - Kód útvaru povrchovej vody
ZM - Základné monitorovanie
PM - Prevádzkové monitorovanie
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav

Vodné plochy

V dotknutom areáli sa nachádza rybník pre chov lipňov. Lipňové hospodárstvo je realizované na parcele č. C KN 1523/2. Prístup ku budúcemu rybníku bude zabezpečený jestvujúcou spevnenou prístupovou cestou ktorá sa napája na cestu I/59 – Ružomberok – Banská Bystrica. Samotné „Lipňové hospodárstvo Biely Potok“ pozostáva z vlastného rybníka objeme 9200 m^3 a ploche 5773 m^2, zemných hrádzí, výpustného zariadenia, neresového kanála a oplotenia, prívodných a odtokových potrubí.

Podzemné vody

Dotknuté územie patrí do hydrogeologického rajónu M024 – Mezozoikum Veľkej Fatry a Nízkych Tatier, subrajón povodia Váhu a MG 017 – Mezozoikum a kryštalinikum SZ svahov Nízkych Tatier, subrajón povodia Váhu. Pre hydrogeologické štruktúry je určujúci typ krasovej a krasovo-puklinovej priepustnosti Hydrogeologické pomery charakterizujú z hľadiska litológie sliene a slienité vápence a kvantitatívne vysoká prietočnosť a hydrogeologická produktivita. Využiteľné množstvá podzemných vôd predstavujú 600 l/s. Podzemné vody sú napájané zo zrážok a akumulované prevažne v dutinách zvodnených vrstiev. Oblasť je z hľadiska zásob podzemných vôd významná. V údolí Revúcej a v Teplej

doline v línii revúckeho zlomu sa nachádzajú výdatné pramene a zdroje zásobujúce skupinový vodovod Ružomberok.

Minerálne a geotermálne vody

V záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne ani minerálne vody.

Vodohospodársky chránené územia

Rieka Revúca je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky. Do riešeného územia zasahuje Chránená vodohospodárska oblasť Veľká Fatra.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne využívané vodárenské zdroje, ani ich ochranné pásma.

Citlivé oblasti

Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblastí sa za citlivé oblasti ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti

Za zraniteľné oblasti sú podľa § 34 vodného zákona ustanovené poľnohospodársky využívané pozemky v obciach uvedených v prílohe č. 1 vyššie citovaného nariadenia vlády. Zraniteľné oblasti sú vymedzené v súlade so smernicou Rady 91/676/EEC o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcich z poľnohospodárskych činností.

Katastrálne územie mesta Ružomerok nie je zaradené medzi zraniteľné oblasti.

6.5 PÔDNE POMERY

V súlade s geomorfologickými podmienkami sa v širšom záujmovom území vyskytuje pôdny typ fluvizeme karbonátové (na karbonátových aluviálnych sedimentoch). Lokalita kde sa bude realizovať modernizácia chovu rýb nie je súčasťou poľnohospodárskej pôdy, resp. lesných pozemkov.

6.6 FAUNA A FLÓRA

Flóra

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák in Atlas SSR 1980) patrí širšie riešené územie do:

⇒ oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
⇒ obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpatikum*)
⇒ okresu Fatra
⇒ podokresu Veľká Fatra
⇒ obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (*Intercarpaticum*)
⇒ okresu Podtatranské kotliny
⇒ podokresu Liptovská kotlina

Podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) tvorili pôvodnú potenciálnu vegetáciu záujmového územia lužné lesy podhorské a horské (Alnenion glutinoso-incanae Oberd. 1953, Salicion triandrae Th. Müller et Görs 1958, p.p., Salicion eleagni Moor 1958). Jednotka združuje pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy, spoločenstvá krovinných vŕb a všetky ich vývojové štádiá, ktoré sa vyskytujú od nižších podhorských polôh až do horského stupňa. Ekologicky sa viažu na alúviá

potoka Revúca a rieky Váh, podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou. V rámci RÚSES-u okresu Ružomberok bola rieka Revúca zaradená ako regionálny hydrický biokoridor (popis v časti ÚSES 6.1.8).

Fauna

Na základe členenia Slovenska na živočíšne regióny (Atlas SSR, 1980) záujmové územie spadá do regiónu:

* provincia Karpaty
  * oblasť Západné Karpaty
    * obvod vonkajší
      * okrsok podtatranský
    * obvod vnútorný
      * okrsok tatranský

Zloženie fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, na pomerne vysokú výškovú zonálnosť a expozíciu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, je súčasná fauna výrazne rôznorodá. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od typicky nížinných až po vysokohorské, od prvkov chladnomilných až po teplomilné. Živočíšne spoločenstvá, ich vnútornú štruktúru a kvalitu z regionálneho i lokálneho pohľadu modeluje ďalej kombinácia charakteru rôznorodosti orografických celkov a bohatosti typov prítomných biotopov.

Zo živočíchov sa v katastri okrem veľkých šeliem – rys, vlk, medveď, vyskytujú bežne druhy cicavcov – jeleň, srnec, zajac poľný, líška, kuna, lasica, malé hlodavce ako piskor vrchovský a pod; vtákov - bocian biely, myšiak hôrny, sokol myšiar, jastrab lesný, tetrov, hlucháň, jariabok, spevavé vtáky; obojživelníky – mloky, salamandra apod.

Z rybárskeho hľadiska má značný význam tok Revúcej. Pre biotu má priamo dotknutý areál iba lokálny význam. V jeho okolí aj priamo v ňom boli zaznamenané viaceré druhy vtákov a cicavcov, ktoré však u nás patria ku všeobecne bežným druhom a sú typické pre podobné druhy stanovíšť.

Biodiverzita

Biologická diverzita (ďalej len „biodiverzita“) je rôznorodosť všetkých foriem života a ich vzájomného spolupôsobenia na Zemi. Zahŕňa v sebe ekosystémy, biotopy, druhy rastlín, živočíchov, mikroorganizmov a variabilitu génov a ich vzájomné vzťahy. Etické, ekonomické a sociálne aspekty straty biodiverzity a ekosystémov boli hlavným dôvodom pre súbor opatrení a aktivít na globálnej, európskej a národnej úrovni.

Na národnej úrovni bola schválená Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku (v súčasnosti aktualizovaná do roku 2020). Vykonanie konkrétnych úloh v rámci Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku definoval Akčný plán pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku do roku 2020 (MŽP SR, 2014).

Z hľadiska hodnotenia biodiverzity riešeného územia možno konštatovať, že je pomerne vysoká, pôvodný vegetačný kryt bol zväčša zachovaný. Pôvodná vegetácia sa zachovala nielen na časti brehových porastov. Vysokú hodnotu z hľadiska biodiverzity majú časti krajiny v širšom okolí stavby, ktoré boli vyhlásené ako chránené územie národnej sústavy chránených území ako aj lokality sústavy Natura 2000.

6.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územná ochrana prírody

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v území, v ktorom platí 3. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Oplotený areál je v kontakte s viacerými chránenými územiami sústavy Natura 2000.

V rámci národnej sústavy chránených území zasahuje navrhovaná činnosť priamo alebo nepriamo do nasledovných území:

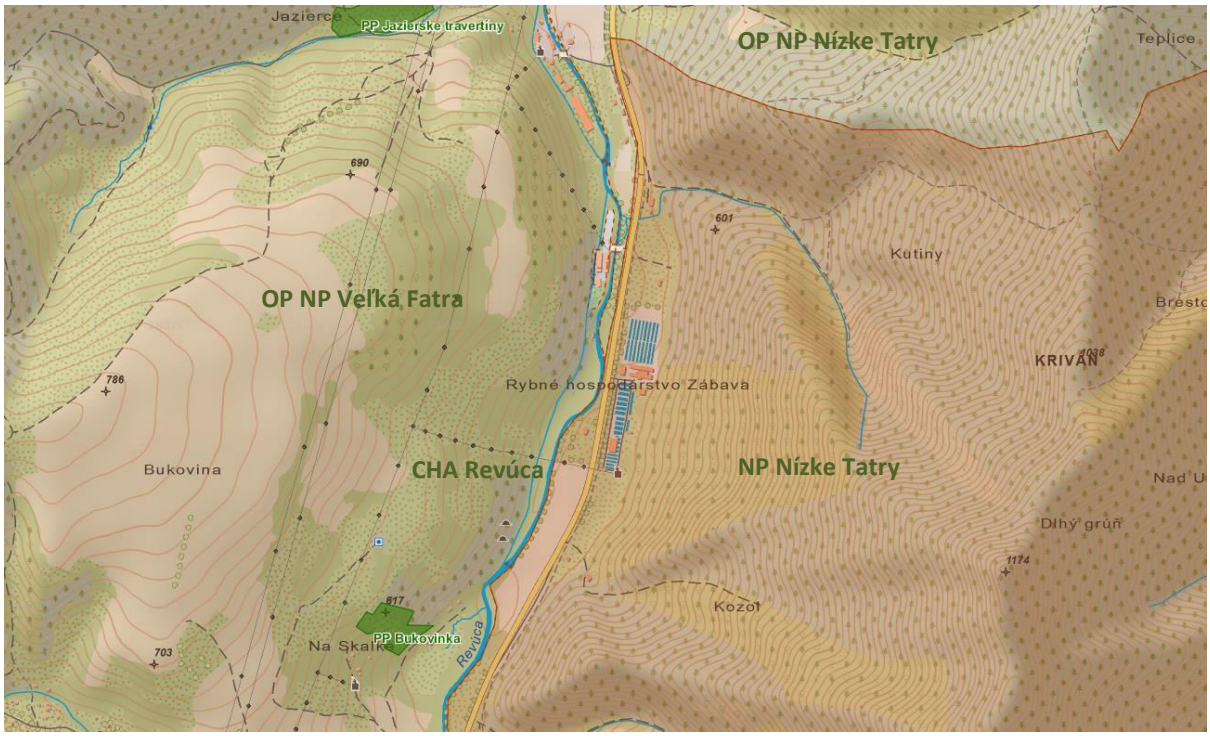
- Národný park (NP) Nízke Tatry – zasahuje tu celý areál;
- Ochranné pásmo (OP NP) Nízke Tatry – 30 m západne od okraja areálu
- Ochranné pásmo Národného parku Veľká Fatra (OP NP Veľká Fatra) – hranica OP NP je cca 30 m západne od okraja areálu
- Chránený areál (CHA) Revúca – 40 m západne od okraja areálu
- Prírodná pamiatka (PP) Bukovinka – cca 670 m juhozápadne od okraja areálu
- Prírodná pamiatka (PP) Jazierske travertíny – cca 670 m juhozápadne od okraja areálu

Chránený areál Revúca bol vyhlásený v roku 2002. Toto chránené územie predstavuje zachovalú podhorskú riečku s močiarmi, slatinnými lúkami a brehovými porastmi, kde sa vďaka dobrým podmienkam zachoval a udržal kriticky ohrozený druh vydra riečna.

Fytogeograficky patrí územie do obvodu flóry vysokých Karpát na rozhraní okresov Fatra a Nízke Tatry. Vegetácia chráneného areálu je tvorená brehovými porastami a vodnými a vlhkomilnými rastlinami mokrých lúk. Brehová vegetácia je tvorená najmä jelšou sivou *(Alnus incana)*, jaseňom štíhlym *(Fraxinus excelsior)*, lieskou obyčajnou *(Corylus avellana)*, čremchou obyčajnou *(Padus avium)*, a viacerými druhmi vŕb. V strednej a spodnej časti chráneného územia boli zahrnuté aj močiarne spoločenstvá a slatinno – rašelinné lúky s mozaikovitým spoločenstvom ostríc. Z cenných druhov sa tu vyskytuje vstavačovec májový *(Dactylorhiza majalis)*, páperník úzkolistý *(Eriophorum anangustifolium)*, prvosienka pomúčená *(Primula farinosa)*, kruštík močiarny *(Epipactis palustris)* a viaceré ďalšie druhy.

Z hľadiska zoologického má dominantné postavenie pstruh potočný *(Salmo trutta m. fario)* na hornom a strednom toku, pstruh dúhový *(Oncorynchus mikiss)* je sprievodným druhom. V strednom a dolnom toku je dobré zarybnenie lipňom *(Thymallus thymmalus)*. Z obojživelníkov bola zaregistrovaná kunka žltobruchá *(Bombina variegata)*, skokan hnedý *(Rana temporaria)*, z plazov tu môžeme nájsť jaštericu živorodú *(Lacerta viviparia)*, jaštericu obyčajnú *(Lacerta agilis)*, z vtákov trasochvosta horského *(Motacilla cinerea)*, vodnára obyčajného *(Cinklus cinklus)*, oriešok obyčajný *(Troglodytes troglodytes)*, rybárik riečny *(Alcedo atthis)* a iné. Mimoriadne cenný je výskyt kriticky ohrozenej vydry riečnej *(Lutra lutra)*.

Obr.2 Umiestnenie posudzovanej lokality vo vzťahu k chráneným územiam národnej sústavy (zdroj: http://webgis.biomonitoring.sk/)



NATURA 2000

V rámci sústavy chránených území Natura 2000 zasahuje navrhovaná činnosť do nasledovných území:

- SKUEV0164 Revúca – 40 m západne od okraja areálu;
- SKUEV0197 Salatín – hranica chráneného územia je cca 10 m východne od hranice areálu;
- SKCHVU018 Nízke Tatry - hranica chráneného územia je cca 10 m východne od hranice areálu, je zhodná s hranicou SKUEV0197 Salatín;

Ostatné územia európskej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 2,0 km od posudzovanej činnosti.

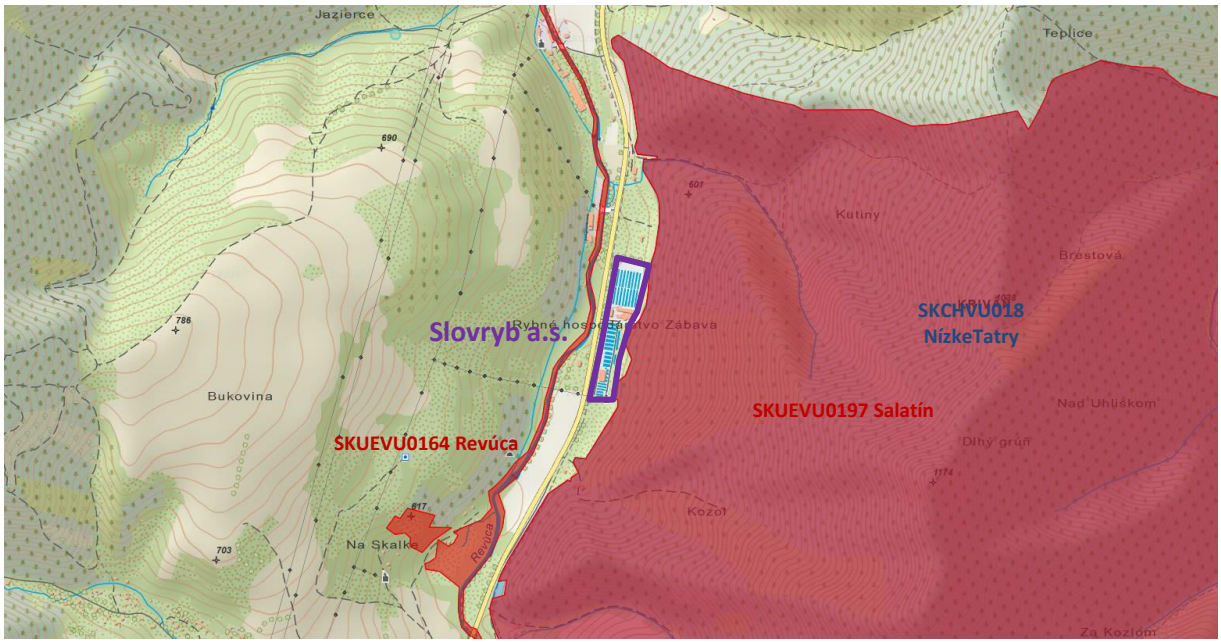
Revúca (SKUEV0164): Územie európskeho významu - Výmera: 44,66 ha. Stupeň ochrany: 3,4 stupeň ochrany. Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Penovcové prameniská (7220), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a druhov európskeho významu.

SKUEV0197 Salatín - Územie európskeho významu - Výmera: 44,66 ha. Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Kosodrevina (4070), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do aplpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Horské smrekové lesy (9410), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180).

Nízke Tatry (SKCHVU018): Chránené vtáčie územie – Výmera: 98168,630 ha. Premet ochrany: Predmetom ochrany v chránenom vtáčom území Nízke Tatry je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov orla skalného, tetrova hoľniaka, hlucháňa hôrneho, ďubníka trojprstého, pôtika kapcavého, kuvička vrabčieho,

jariabka hôrneho, bociana čierneho, orla krikľavého, výra skalného, včelára lesného, ďatľa bielochrbtého, žlny sivej, tesára čierneho, muchárika malého, muchárika bielokrkého, prepelice poľnej, žltochvosta lesného, strakoša veľkého, muchára sivého, lelka lesného a chrapkáča poľného a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. V súčasnosti sú Nízke Tatry najvýznamnejším hniezdiskom pre tetrova hoľniaka na Slovensku.

Obr.3 Umiestnenie posudzovanej lokality vo vzťahu k chráneným územiam Natura 2000 (zdroj: http://webgis.biomonitoring.sk/)



Druhová ochrana prírody

V záujmovej lokalite nebol zaznamenaný trvalý výskyt žiadnych chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Mokrade

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu.

Chránené stromy

V posudzovanom území sa nenachádza žiadny chránený strom.

Chránené rybárske oblasti

V záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb môže ministerstvo životného prostredia na základe výsledkov ichtyologického prieskumu, po prerokovaní s užívateľom, vyhlásiť časti revíru, prípadne celý rybársky revír za chránenú oblasť. Rieka Revúca v riešenom území je vyhlásená za chránenú rybársku oblasť.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených systémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

V rámci RÚSES okr. Ružomberok je rieka Revúca identifikovaná ako hydrický biokoridor regionálneho významu (Bk1r).

Terestricko - hydrický biokoridor tvorený tokom Revúcej a jeho brehovými a sprievodnými porastmi v nive toku. Najväčší význam ma tento biokoridor pre avifaunu a aquatické a semiaquatické druhy. Tok ma dva výrazne odlišné úseky. Od ústia do Váhu po bývalý závod SOLO so zregulovaným korytom bez vegetácie. Koryto je regulované, ale dno toku je prirodzené. Úsek je lokalizovaný v centre mesta Ružomberok, v ktorom je významné a chránené neresisko pôvodných podhorských druhov rýb. Druhý úsek tvorí tok Revúcej od MVE v Ružomberku, časť Baničné až po obec Liptovské Revúce.

Od Bieleho potoka po obec Liptovské Revúce tok tečie v prirodzenom koryte so súvislým pôvodným brehovým porastom. Vodnatosť toku je ovplyvnená odbermi povrchovej vody pre MVE, rybné hospodárstvo v Bielom potoku, zasnežovanie a záchytom prameňov vody pre pitne účely (napr. prevod vody z prameňa Bukovinka do Ružomberka). Koryto je fragmentované sústavou migračných bariér – hatí, ktorých je na celom úseku 7. Na MVE Bohunka a Liptovská Osada je vybudovaný rybí prechod, ktoré umožňujú migráciu niektorých druhov. Korytotvorné procesy, režim veľkých vôd, sedimentácia, teplotný režim atď. sú narušené. Brehové a sprievodné porasty sú dobre vyvinuté, miestami fragmentované, tvorene predovšetkým jelšou lepkavou, jelšou sivou, jaseňom štíhlym, čremchou obyčajnou, viacerými druhmi vŕb. Súčasťou biokoridoru Revúca sú aj nelesné mokrade (najmä spoločenstva slatín, vlhkých a mezofilných lúk) na viacerých miestach v nive toku (napr. na pravom brehu rieky Revúca severne od Podsuchej, medzi Liptovskou Osadou a L. Revúcami...). Rieka revúca je súčasťou chráneného areálu ako aj územia európskeho významu. V biokoridore sa vyskytujú aj biotopy národného a európskeho významu: Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy.

Južne od posudzovanej lokality prechádza biokoridor nadregionálneho významu Ďumbierske Nízke Tatry – Veľká Fatra. Terestrický biokoridor spájajúci biocentrá Chočské vrchy Šíp a Malú Fatru cez oblasť Žaškovského sedla a záveru Škutovej doliny. Významný je najmä pre migráciu cicavcov.

Východne od posudzovanej lokality sa nachádza biocentrum provincionálneho významu Ďumbierske Nízke Tatry. Biocentrum Nízke Tatry patrí medzi najvýznamnejšie územia nielen Slovenska, ale celého karpatského oblúka a strednej Európy. Je tu sústredené veľké množstvo chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, viaceré tu majú jedinú lokalitu výskytu či už na Slovensku alebo v Západných Karpatoch. Zároveň je tu sústredené väčšie množstvo endemitov. Okrem množstva bezstavovcov tu žijú významné populácie tetrova hlucháňa, tetrova hoľniaka, jariabka horného, orla skalného, sokola sťahovavého, medveďa hnedého, vlka dravého či rysa ostrovida, mimoriadny význam má aj pre prežitie mnohých ďalších druhov.

6.8 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Realizáciou zámeru je dotknuté južná časť k.ú. mesta Ružomberok, kde ale nezasahuje kompaktná zástavba. Vyskytuje sa tu predovšetkým rekreačné zázemie mesta Ružomberok, resp. časti pohorí Veľká Fatra a Nízke Tatry. Ružomberok leží v údolí rieky Váh a jeho prítoku Revúcej, v Podtatranskej kotline. Obec vznikla v 13. storočí. keď sa na území občiny Revúca (písomne doloženej z r. 1 233) usadili nemeckí kolonisti. Mestské výsady dostala v r. 1318 a od roku 1376 k nej patrili Černová, Biely Potok, Ludrová, Vlkolínec.

V súčasnosti štruktúru mesta dotvárajú miestne časti Hrboltová, Černová, Biely potok, Vlkolínec a Podsuchá. Ružomberok je dnes výrazným priemyselným centrom nadregionálneho charakteru s nadväznou širokou škálou občianskej vybavenosti. Je sídlom okresných úradov, so sústredeným školstvom, vedou, kultúrou, svojimi výrobnými kapacitami a podnikateľ-skými aktivitami regionálneho významu. Postupne sa stáva významným strediskom zimných športov. Špecifický prírodný rámec (Veľká Fatra, Nízke a Vysoké Tatry, Orava), výhodná poloha na križovatke hlavných dopravných koridorov i dobrá demografická skladba a bytový fond sú reálnym predpokladom jeho ďalšieho aktívneho vývoja v slovenskom sídelnom systéme.

K 1.1. 2020 mal Ružomberok 27 679 obyvateľov. Mesto Ružomberok je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, okresného, regionálneho i nadregionálnho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Základná vybavenosť je vyhovujúca. Vzhľadom k intenzite zmien, ktorými v poslednej dobe prechádza oblasť služieb je veľmi ťažké vykonať ich podrobné hodnotenie. Ťažisko služieb je sústredené v centre mesta. V okrajových častiach mesta a na sídliskách ide prevažne o základnú vybavenosť. Oblasť Bieleho potoka je významnou turistickou oblasťou s viacerými ubytovacími kapacitami, je východiskom pre turistiku vo Veľkej Fatre ako aj Nízkych Tatrách.

Doprava

Cestná doprava

- cesta I/18 Žilina - Ružomberok, zabezpečujúca prepojenie regiónu s východným Slovenskom
- cesta I/59 Ružomberok - Banská Bystrica zabezpečujúca prepojenie s južným Slovenskom

Železničná doprava

Riešeným územím neprechádza žiadna železničná trať. V centrálnej časti mesta Ružomberok prechádza hlavná železničná trať Žilina – Košice so železničnou stanicou

Letecká doprava

Letecká doprava sa priamo na území mesta nevyskytuje.

Rekreácia a cestovný ruch

Z hľadiska štruktúry dominuje v okrese letná turistika v pohoriach Veľkej Fatry, Nízkych Tatier a Chočských vrchov, zimné športy (Skipark Ružomberok, Revúcky raj, Liptovské Revúce a menšie lokálne strediská), relaxačné aktivity (termálne kúpalisko Bešeňová, agroturistika) a poznávací turizmus (Pamiatková rezervácia ľudovej architektúry Vlkolínec, zrúcaniny hradu Likava), kultúrne a historické pamiatky v meste Ružomberok a okolí.

Na posudzovanej lokalite sa športovo rekreačné plochy a zariadenia nenachádzajú.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Miera ovplyvnenia obyvateľstva navrhovanou činnosťou je určená predovšetkým vzdialenosťou zariadenia od obytných zón a spôsobom vedenia dopravných trás dopravy materiálu a výrobkov. Vzdialenosti zariadenia od najbližších obytných zón sú znázornené na nasledujúcom obrázku.



Najbližšie obytné zástavby okolitých obcí sa nachádzajú v nasledovných vzdialenostiach od areálu chovu rýb:

- chatová oblasť Jazierce 0,25 km (momentálne opustené)
- dom pri I/59 0,46 km

Počas výstavby

Vplyvy obdobia realizácie modernizácie chovu rýb predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť. Je potrebné zdôrazniť, že výstavba bude prebiehať v území, kde verejnosť nemá prístup a toto územie je dostatočne vzdialené od obytných území. Trvanie realizácie modernizácie sa odhaduje na 1 – 1,5 roka.

Počas prevádzky

Charakter stavby – chov rýb nepatrí medzi činnosti, ktoré by významne negatívne ovplyvňovali územie. V lokalite nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, prevádzková hala nebude vykurovaná. Mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia reprezentujúce prejazdy osobných a nákladných vozidiel z hľadiska ich intenzity majú iba podružný význam, nakoľko sa modernizáciou nezmení v porovnaní so súčasným stavom.

Navrhovaná činnosť nebude významným zdrojom hluku, nakoľko rozhodujúce zdroje prevádzkového hluku budú umiestnené vo vnútorných priestoroch v dostatočnej vzdialenosti od obytných objektov. Zdroje hluku (čerpadlá) budú umiestnené vo vnútorných priestoroch, resp. prevádzkovej časti chovu rýb.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že zdravotný stav obyvateľstva nebude nijako ovplyvnený, nakoľko navrhovaná činnosť je umiestnená mimo akejkoľvek zástavby navyše v priestore, kde je rozhodujúcim zdrojom negatívnych vplyvov premávka na ceste I/59.

Prijateľnosť činnosti

Z pohľadu bývajúceho obyvateľstva neočakávame žiadne negatívne ohlasy aj preto, že sa jedná o stavbu v lokalite, ktorá nie je v konflikte so žiadnymi záujmami bývania. Navrhovateľ pôsobí v území danej lokality viac ako 35 rokov od roku 1988.

2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

2.1 RELIÉF A HORNINOVÉ PROSTREDIE

Medzi priame vplyvy na horninové prostredie je možné zaradiť predovšetkým potrebné terénne úpravy terénu a z jeho prípravy pre založenie jednotlivých objektov stavby. Navrhovaná stavba haly bude na železobetónových pätkách prípadne rošte. Stĺpy budú založené do kalichov v hlavici pätky. Ešte predtým bude odstránených celkovo 16 betónových žľabov, ktoré v súčasnosti tvoria súčasť sádky rýb. Na území nie je potrebné projektovať stavebné konštrukcie na seizmické zaťaženie. Stavebné práce nebudú mať negatívny vplyv na okolité ložiská nerastných surovín. Potenciálnym zdrojom znečistenia môžu byť iba havarijné situácie, ktoré však majú iba povahu možných rizík. Stabilita horninového prostredia nebude stavebnými prácami narušená.

2.2 VPLYVY NA POVRCHOVÚ A PODZEMNÚ VODU

Vplyvy na povrchovú vodu

Vplyvy počas výstavby

Vzhľadom k tomu, že stavba bude realizovaná v nadväznosti na jestvujúci oplotený priemyselný areál s vybudovanou infraštruktúrou ohrozenie kvality povrchových tokov je možné iba v prípade havárie stavebných a dopravných mechanizmov a prieniku znečisťujúcich látok do jestvujúceho prevádzkového systému.

Vplyvy počas prevádzky

Vody vypúšťané naspäť do toku z odchovných nemajú charakter odpadových vôd, ich kvalita je takmer rovnaká ako pri odbere, voda v celom systéme a aj na odtoku z rybného hospodárstva musí spĺňať požiadavky na prežitie ichtyofauny, nakladanie s vodami pre tento účel má osobitné ustanovenia v rámci zákona o vodách (§17 ods. 1 písm f) a § 21 ods. 1 písm. e) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Podstatou modernizácie chovu rýb je použitie recirkulácie vody použitej pri chove, čím sa eliminujú problémy s kvantitou aj kvalitou vody privádzanej z rieky Revúca (viď popis v časti III.2.1) V novonavrhovanej chovnej hale bude využívaná voda z vlastného prameňa, nie z rieky Revúca, čím sa znížia požiadavky na ober vody z rieky Revúca.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť – chov rýb v rozsahu uvedenom v predloženom zámere nemá negatívny vplyv na povrchovú z hľadiska ovplyvnenia jej kvality a kvantity.

Vplyvy na podzemnú vodu

Počas výstavby

Počas výstavby môže byť kvalita podzemných vôd ohrozená pri vykonávaní zemných prác a stavebnej činnosti a v dôsledku vzniku havarijných stavov pri prípadnom úniku pohonných hmôt z motorových vozidiel a stavebných mechanizmov. Táto možnosť hrozí aj pri manipulácii s pohonnými hmotami.

Pre obdobie výstavby je dôležitou podmienkou zodpovedná realizácia stavebných prác, zabezpečenie zariadení na skladovanie a manipuláciu so znečisťujúcimi látkami, následne správna manipulácia s týmito látkami a v neposlednej miere aj realizácia preventívnych opatrení, hlavne z hľadiska zabezpečenia stavby havarijnými prostriedkami a poučením zamestnancov dodávateľa stavby.

Počas prevádzky

Podzemné vody sú priamo ovplyvniteľné únikom znečisťujúcich látok a ich prestupom cez zónu aerácie. Miera zraniteľnosti podzemných vôd závisí predovšetkým od priepustnosti pokryvných útvarov, mocnosti zóny aerácie a vlastností samotného kolektora. Na základe týchto atribútov možno podzemné vody daného územia kategorizovať ako zraniteľné - priepustnosť deluviálno-fluviálnych sedimentov je vysoká..

Pravdepodobnosť kontaminácie podzemnej vody hrozí len v dôsledku neštandardných situácií v doprave uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a podobne. V štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad kontaminácie podzemných vôd.

Havarijná pripravenosť

V rámci prevádzky sa nepredpokladá výnimočná udalosť, nakoľko sa v areáli nemanipuluje s nebezpečnými alebo ropnými látkami a vznik dopravnej havárie pri rýchlosti 15 km/h sa nepredpokladá.

2.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas prevádzky modernizácie chovu rýb dôjde k zanedbateľnému lokálnemu znečisťovaniu ovzdušia v okolí dopravných trás, nakoľko intenzita dopravy súvisiaca s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti je minimálna a prevažuje doprava osobných vozidiel a vozidiel s nosnosťou do 3,5 t. Intenzita dopravy zostane na rovnakej úrovni ako dnes, nakoľko sa produkcia nezvyšuje.

Charakter navrhovanej činnosti nevytvára predpoklad pre významné ovplyvnenie klimatických pomerov širšieho okolia. V areáli sú navrhované dostatočné vegetačné úpravy, priaznivý vplyv na mikroflóru budú mať chovné bazény rýb, ktoré vyžadujú nižšiu teplotu.

2.4 PÔDA

Vzhľadom na skutočnosť, že zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať v jestvujúcom oplotenom areáli, vplyv na pôdu je prakticky vylúčený. V katastri nehnuteľností je areál vedený ako zastavaná plocha a nádvoria.

2.5 FAUNA A FLÓRA

Modernizácia chovu rýb sa bude realizovať v jestvujúcom oplotenom areáli. V mieste budúcej chovnej haly sa vyskytuje cca 10 ks borovice čiernej, ktoré budú odstránené a nahradené novou výsadbou pôvodných drevín, ktorých výber bude zodpovedať miestnym podmienkam. Súčasťou projektovej dokumentácie budú aj konečné vegetačné úpravy .

Priamo v lokalite sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, biotopovej, krajinnej diverzity a heterogenity, teda takých, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácnych druhov nižších rastlín, stanovištia vzácnych a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov.

Z pohľadu výskytu chránených druhov živočíchov ide o územie bezprostredne susediace s územím nadregionálneho významu pre migráciu mnohých druhov vtákov vrátane rybožravých a vodných druhov vtákov ako sú kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), volavka biela (*Egretta alba*), mnohé druhy čajok (*Larus sp.*) a ďalšie druhy najmä vodných a na vodu viazaných vtákov, ako aj drobných spevavcov, netopierov, drobných cicavcov, vydry riečnej a (*Lutra lutra*), medveďa hnedého (*Ursur arctos*). Z uvedených dôvodov je možné očakávať prítomnosť uvedených živočíchov aj v priestore chovu rýb, na zamedzenie boli realizované sieťové zábrany nad sádkami rýb. Výstavbou novej chovnej haly budú tieto riziká eliminované.

2.6 VPLYVY NA KRAJINU

Vzhľadom ku skutočnosti, že sa jedná o realizáciu v jestvujúcom oplotenom areáli, vplyv na scenériu, resp. využitie krajina má len miestny dosah, z cesty I/59 nebude vnímaný, nakoľko medzi cestou a areálom sa nachádza vzrastlá zeleň.

2.7 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Z hľadiska rozvoja podnikateľských aktivít v potravinárskom segmente možno v danom prípade hovoriť o priamom pozitívnom vplyve, s následnou väzbou na rozvoj gastro služieb. Sklalitnením chovu lososovitých rýb sa prispeje k zvýšeniu sebestačnosti a zníženiu závislosti na dovoze rýb zo zahraničia v mnohých prípadoch zo zdrojov, ktoré nespĺňajú požadované parametre na kvalitu.

Iné prvky urbánneho komplexu nebudú realizáciou zmenou navrhovanej činnosti negatívne dotknuté.

2.8 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

Zmena činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty a pamiatky v území.

3 RIZIKÁ VYPLÝVAJÚCE Z REALIZÁCIE NOVEJ INVESTÍCIE

Na základe analýzy vplyvov neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Vzhľadom na stavebné a technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti, ako aj jej prevádzkové podmienky v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárii, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité ŽP.

Jedno z najvýznamnejších rizík prevádzky predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických splodín a ohrozeniu zdravia ľudí. Toto riziko bude eliminované v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude vypracované v súlade s vyhláškami MV SR č. 94/2004 Z.z. a 96/2004 Z.z., ako aj ostatných nadväzujúcich noriem a predpisov.
Požiarna bezpečnosť bude podrobne riešená v dokumentácii pre stavebné povolenie.

4 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v území, v ktorom platí 3. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Oplotený areál je v kontakte s viacerými chránenými územiami sústavy Natura 2000.

V rámci národnej sústavy chránených území zasahuje navrhovaná činnosť priamo alebo nepriamo do nasledovných území:

- Národný park (NP) Nízke Tatry – zasahuje tu celý areál;
- Ochranné pásmo (OP NP) Nízke Tatry – 30 m západne od okraja areálu
- Ochranné pásmo Národného parku Veľká Fatra (OP NP Veľká Fatra) – hranica OP NP je cca 30 m západne od okraja areálu
- Chránený areál (CHA) Revúca – 40 m západne od okraja areálu

V rámci sústavy chránených území Natura 2000 zasahuje navrhovaná činnosť do nasledovných území:

- SKUEV0164 Revúca – 40 m západne od okraja areálu;
- SKUEV0197 Salatín – hranica chráneného územia je cca 10 m východne od hranice areálu;
- SKCHVU018 Nízke Tatry - hranica chráneného územia je cca 10 m východne od hranice areálu, je zhodná s hranicou SKUEV0197 Salatín;

Vzhľadom na skutočnosť, že zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať vo jestvujúcom oplotenom areáli bez kontaktu na okolie lokality, nepredpokladáme ovplyvnenie vyššie uvedených chránených území. Rizikovejšia bude etapa výstavby, kedy sa predpokladá zvýšený hluk a prašnosť zo stavebných prác v bezprostrednom okolí. V danom prípade sa jedná o časovo obmedzený interval kedy sa predpokladá dočasné rušenie živočíchov. Prevádzka modernizácie chovu rýb bude prakticky na rovnakej úrovni ako v súčasnosti, vzhľadom na presun časti chovu do vnútorných priestorov, zníži sa hluk z prečerpávania vody v jednotlivých sádkach.

5 NAVRHOVANÉ OPATRENIA

V rámci jednotlivých zložiek navrhujeme:

Počas projektovej prípravy

- zamedziť, aby sediment – exkrementy z chovných rybníkov neboli vypúšťané do recipientu Revúcej, umožňujúce kontrolu ich tvorby a technicky nenáročné odstraňovanie,
- Návrh RAS rieši separáciu tuhých častíc ako odpadovej produkcie z chovu v bubnovom filtri na úrovni 125µ. Tuhé časti budú následne odvádzané na exitujúce sedimentačné plochy

Počas výstavby

- výstavbu realizovať tak, aby bola prístupová komunikácia na stavenisko prejazdná a čistá;
- zabezpečiť počas výstavby opatrenia proti prašnosti (postrek) a tiež opatrenia proti výjazdu vozidiel so zablatenými pneumatikami;
- Pred začiatkom prác je potrebné vytýčiť všetky existujúce siete v dotknutom území. Je potrebné dodržať všetky ochranné pásma inžinierskych sietí (križovania, súbehy);
- Ak sa bude na stavenisku dočasne skladovať výkopová zemina, bude ju potrebné zabezpečiť proti prašnosti a bude potrebné prijať opatrenia na likvidáciu burín s dôrazom na invazívne druhy;
- výrub drevín možno uskutočniť po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o výrube a právoplatnosti stavebného povolenia maximálne 30 dní pred zahájením stavebných prác;

- pri výrube zabezpečiť, aby nedošlo k poškodeniu okolitých drevín;
- z miesta výrubu bude odstránená všetka drevná hmota;

Počas prevádzky

- Zabezpečiť použitie ikier z dôveryhodných overených zdrojov.
- Trvalo kontrolovať teplotu vody a obsah kyslíka na vstupe a výstupe z chovnej haly;
- Vizuálne kontrolovať zdravotný stav obsádok,
- Kontrolovať RAS a kvalitu vody,
- Prípadný úhyn, odstraňovať v súlade s veterinárnymi predpismi
- zabezpečiť vtok aj výtok vody proti úniku chovaných rýb do voľných vôd
- vzhľadom na výskyt medveďa hnedého, diviak v danom priestore je potrebné, aby akékoľvek odpady vrátane komunálneho, uhynuté ryby, odpad z rýb, krmivá a iné pachovo výrazné látky boli skladované v uzatvorenom objekte

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Chov rýb na Bielom Potoku je v súčasnosti riešený ako prietočné chovné zariadenie, ktoré je závisle na vysokom objeme privádzajúcej vody, čo v súčasnosti predstavuje ročný priemer na úrovni 780 l/s. Prítok vody zabezpečujú dva zdroje vody a to prítok z rieky Revúca a prítok z vlastného zdroja vody z prameňa. Dlhodobé výkyvy v počasí, súvisiace s globálnym otepľovaním, majú za následok každoročný úbytok vody na oboch zdrojoch vody (problémy chovu prevažne v letnom a jesennom období). Problémy chovu súvisiace s prítoku vody z rieky Revúca núti chovateľa rýb (spol. Spoločnosť Slovryb, a.s.), realizovať rôzne opatrenia na zachovania a stabilizáciu chovu na rybochovnom zariadení Biely Potok.

V súvislosti s vyššie uvedeným sa chovateľ rýb rozhodol realizovať modernizáciu chovu s použitím súčasných inovatívnych metód a poznatkov chovu lososovitých rýb. Jedná sa chovné zariadenia s využitím Recirkulačných akvakultúrnych systémov (RAS), ktoré sú budúcnosťou intenzívneho chovu rýb. Systém RSA bude použitý v chovnom zariadení Poľského alebo Dánskeho typu v uzatvorenej hale, kde sa okrem zásadného zníženia potreby vody eliminujú aj klimatické podmienky ktoré zásadne ovplyvňujú vonkajší chov, budú eliminovane choroby ktoré súvisia s vonkajším chovom a v neposlednom rade sa eliminujú škody spôsobené dravcami. Podstatou modernizácie je chov rýb na malom prítokovom množstve vody pri zachovaní objemovej produkcie chovu.

Po dokončení modernizácie bude existujúci chov na Bielom Potoku stabilizovaný v novom zariadení na objeme 200 t až 300 t lososovitých rýb za rok, pri minimálnej potrebe vody čo je 15l/s. Projekt nepredpokladá celkové navýšenie chovu rýb na Bielom Potoku (bez zmeny). Ročná produkcia rýb zostane na rovnakej úrovni t.j. 700 – 800 t/rok.

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 do kapitoly:

11. Poľnohospodárska a lesná výroba, položka 2 Intenzívny chov rýb. Prahové hodnoty sú v časti B – zisťovacie konanie - bez limitu.

Umiestnenie stavby do existujúceho areálu prináša viacero výhod, tak pre samotnú investíciu, ako aj pre životné prostredie. V rámci výstavby a užívania stavby budú využité už zastavané plochy územia čím nedochádza k novému záberu poľnohospodárskej pôdy v území. Výhodou existujúceho areálu je aj vybudovaná technická infraštruktúra ako sú dopravné napojenie, spevnené plochy, zásobovanie vodou, energiami a pod.

Urbanistická koncepcia využíva exitujúce technické vybavenie územia a existujúcu hlavnú dopravnú infraštruktúru, čím prispieva k trvale udržateľnému rozvoju. Pri urbanistickom riešení bol rešpektovaný existujúci reliéf terénu.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti boli identifikované všetky negatívne aj pozitívne vplyvy vyplývajúce z jej realizácie.

Pri identifikácii vplyvov zohráva kľúčovú úlohu skutočnosť, že kompletná potrebná infraštruktúra je vybudovaná a vyžaduje iba minimálne zásahy vo forme predĺženia prípojok do vnútorných priestorov navrhovanej stavby. Produkčné kapacity zostanú na rovnakej úrovni, nakoľko navrhovanou zmenou dôjde iba k optimalizácii chovných procesov a najmä zníženia závislosti od prítoku vody z rieky Revúca. Z uvedeného dôvodu sa nepredpokladá nárast objemu vstupných surovín a pod., ale k poklesu potreby vody z rieky Revúca. Adekvátne k tomu sa nepredpokladá nárast produkcie splaškových odpadových vôd; spotreba elektrickej energie sa mierne navýši; produkcia odpadov zostane približne na rovnakej úrovni.

Vzhľadom na umiestnenie stavby v južnej časti mesta Ružomberok mimo zastavaného územia, je prakticky vylúčené, aby ruch na stavbe bol v obývanom území vnímaný. Aj vzhľadom k tomu, že

najbližšie objekty bývania sú vzdialené cca 460 m, nebudú vplyvy na okolité obyvateľstvo významnejšieho charakteru.

Vplyvy posudzovanej zmeny sú z hľadiska nárokov na vstupy a výstupy veľmi podobné až identické ako v súčasnosti. V súvislosti s modernizáciou chovu rýb sa:

- skvalitnia podmienky pre chov lososovitých rýb najmä v letných mesiacoch, keďže sa zníži závislosť na odbere vody z rieky Revúca
- zlepšia sa hlukové pomery v súvislosti s umiestnením časti čerpadiel do vnútorných priestorov novej haly
- nezvyšuje sa dopravná intenzita v súvislosti s výstavbou novej haly

Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa nepredpokladajú, nakoľko navrhovaná stavba bude využívať jestvujúcu infraštruktúru, ktorá bola vybudovaná v predchádzajúcom období.

Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia vzhľadom na lokalizáciu plánovanej zmeny v jestvujúcom oplotenom areáli neboli identifikované. Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia.

Zmena navrhovanej činnosti nie je svojim funkčným riešením riziková. Práve naopak, oproti pôvodnej činnosti sa očakáva pozitívna zmena na výtoku chovnej vody, eliminácia spevnených plôch, vytvorenie zelených ostrovčekov a časti zelenej strechy. Súčasne sa predpokladá do budúcnosti využitie solárnej energie v danom zariadení.

Vzhľadom na umiestnenie, pokryv pozemku, funkčné a stavebno – technické riešenie zmeny, vplyvy na vegetáciu hodnotíme ako prijateľné s lokálnym charakteromVplyvy zmeny navrhovanej činnosti na živočíšstvo hodnotíme taktiež ako prijateľné a realizovateľné.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie v hodnotenom území považujeme realizáciu zmeny navrhovanej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.
Významné nepriaznivé vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva neboli identifikované.

VI. PRÍLOHY

1 INFORMÁCIA, ČI BOLA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Plánovaná realizácia zmeny súvisí s potrebnou modernizáciou chovu lososovitých rýb, nakoľko súčasný spôsob chovu nie je z dlhodobého hľadiska udržateľný z dôvodu nedostatočného zabezpečenia potrebného objemu vody pre chov týchto rýb. Jestvujúca prevádzka chovu rýb je v prevádzke od roku 1988, t.j. ešte pred účinnosťou súčasného zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP č. 24/2006 Z.z. ako aj pôvodného zákona č. 127/1994 Z.z. Prevádzka bola predmetom zisťovacieho konania z roku 2011 pod názvom „Lipňové hospodárstvo Biely Potok“. Účelom zisťovacieho konania bolo vybudovanie nového rybníka pre generačné ryby lipňa tymiánového (Thymallus thymallus). Na predmetný zámer bolo vydané rozhodnutie ObÚ v Ružomberku pod č. EIA- 2012/00057-16 zo dňa 10.02. 2012 o tom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať.

2 MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA

Prehľadná situácia - širšie vzťahy sa nachádza na obrázku č. 1 v kapitole III.1.

Výkres č. 1 Celková situácia stavby

Výkres č. 2 Pôdorysy

3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Podkladom na vypracovanie oznámenia o zmene bola rozpracovaná projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie, ktorú vypracováva spoločnosť ProBim s.r.o. Martin.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA

V Žiline, 08.10.2024

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA

ENVICONSULT spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina
Tel.: 041-7632 461
E-mail: ec@enviconsult.sk
www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:

Mgr. Peter Hujo

Riešitelia:

Mgr. Peter Hujo

Mgr. Peter Kurjak, PhD.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

_____

Ing. Ján Pika
výkonný riaditeľ
oprávnený zástupca navrhovateľa