



® EKOSPOL a.s., Vajanského 20, 010 01 ŽILINA

Malá vodná elektrárň Kral'ovany - biotopy

Znalecký posudok

Vypracoval: Mgr. Zuzana Pčolová

Ing. Martin Vrabček

Predkladá: Ing. Vladimír Kuderavý

riadiťel' EKOSPOL a.s.

07/2012

Úvod

Predmetom znaleckého posudku je posúdenie vplyvov činnosti „MVE Kraľovany“ na biotopy národného a európskeho významu, ako aj na predmet ochrany území NATURA 2000. Dotknuté územie zasahuje do chránených území, do území NATURA 2000, do prvkov ÚSES, do Ramsarskej lokality. V dotknutom území platí 1. – 4. stupeň ochrany v zmysle platnej legislatívy.

1. Charakteristika dotknutých území NATURA 2000, chránených území, lokality ÚSES, chránených území podľa medzinárodných dohovorov, podľa dokumentácie ŠOP SR

SKUEV0253 Váh

Rozloha: 251,9 ha

Správca územia: TANAP

Katastrálne územia: Bešeňová, Hrboltová, Hubová, **Kraľovany**, Likavka, Liptovská Teplá, Lisková, Ľubochňa, Ružomberok, Stankovany, Švošov, Turík

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

3220 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov

3260 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

hlavátka podunajská	<i>Hucho hucho</i>
hlaváč bieloplutvý	<i>Cottus gobio</i>
kunka žltobruchá	<i>Bombina variegata</i>
vydra riečna	<i>Lutra lutra</i>
podkovár malý	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
uchaňa čierna	<i>Barbastella barbastellus</i>
netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>
podkovár veľký	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>

netopier pobrežný	<i>Myotis dasycneme</i>
netopier ostrouchý	<i>Myotis blythi</i>
kolok vretenovitý	<i>Zingel streber</i>
mlynárík východný	<i>Leptidea morsei</i>
hrúz fúzatý	<i>Gobio uranoscopus</i>
pimprlík mokradňný	<i>Vertigo angustior</i>

Navrhované menežmentové opatrenia

Obnova zdroja potravy (zarybňovanie)

Simulácia inundačných procesov

Opatrenia na zlepšenie kvality vôd

Zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty

Eliminácia vplyvu nepôvodných druhov na pôvodnú faunu

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území

Cesty I. až III. triedy

Účelové komunikácie

Nekryté parkoviská a odstavné plochy

Mosty, nadjazdy, tunely, nadchody a podchody na cestách I. až III. triedy

Diaľkové ropovody a plynovody, rozvody vody alebo pary

Výkon rybárskeho práva - lov rýb

Manipulácia s vodnou hladinou

Hospodársky odber vody

Diaľnice

Malé vodné elektrárne

Zvýšenie ubytovacích kapacít v rekreačných zariadeniach

Úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia

Rozširovanie invázných druhov rastlín

Rozširovanie nepôvodných druhov rastlín

Rozširovanie nepôvodných druhov živočíchov

Ťažba ostatných nerastov

Malé vodné elektrárne

Skládky odpadu

Mapka SKUEV0253 Váh



SKUEV0243 Orava

Rozloha: 435,06 ha

Správca územia: TANAP

Katastrálne územia: Bziny, Dlhá nad Oravou, Dolná Lehota, Dolný Kubín, Horná Lehota, Istebné, Kňažica, **Kľačany**, Krásna Hôrka, Krivá, Malý Bysterec, Medzibrodie nad Oravou, Mokrad', Nižná, Oravský Podzámok, Párnica, Podbiel, Poruba-Gecel', Sedliacka Dubová, Stankovany, Tvrdosín, Veličná, Veľký Bysterec, Zábrež, Záskanie, Žaškov

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

3220 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov

3260 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculus fluitantis* a *Callitriche*

Batrachion

9110 Kyslomilné bukové lesy

9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

hlavátka podunajská	<i>Hucho hucho</i>
hlaváč bieloplutvý	<i>Cottus gobio</i>
kunka žltobruchá	<i>Bombina variegata</i>
mlok karpatský	<i>Triturus montandoni</i>
vydra riečna	<i>Lutra lutra</i>
podkovár malý	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
uchaňa čierna	<i>Barbastella barbastellus</i>
netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>
korýtko riečne	<i>Unio crassus</i>
kolok vretenovitý	<i>Zingel streber</i>
mlynárik východný	<i>Leptidea morsei</i>
hrúz fúzatý	<i>Gobio uranoscopus</i>

Navrhované menežmentové opatrenia

Protierózne, vodohospodárske, protilavínové, brehoochranné a protideflačné opatrenia

Obnova zdroja potravy (zarybňovanie)

Simulácia inundačných procesov

Revitalizácia tokov, obnova prírodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokradňových biotopov

Opatrenia na zlepšenie kvality vôd

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území

Cesty I. až III. triedy

Účelové komunikácie

Mosty, nadjazdy, tunely, nadchody a podchody na cestách I. až III. triedy

Zriadiť rybochovné zariadenie

Výkon rybárskeho práva - lov rýb

Manipulácia s vodnou hladinou

Malé vodné elektrárne

Údržba brehových porastov (oprávnenie správcu toku), nad 1000 m dĺžky

Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery

Umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo inej vodnej ploche nesúžiacej plavbe alebo správe vodného toku alebo vodného diela

Úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia

Zriadiť rybochovné zariadenie ak predmetom ochrany v CHÚV je príslušný vodný tok

Ťažba pieskov

Úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí

Ťažobné vrty na geotermálne vody v prípade ich vypúšťania do toku nad územím

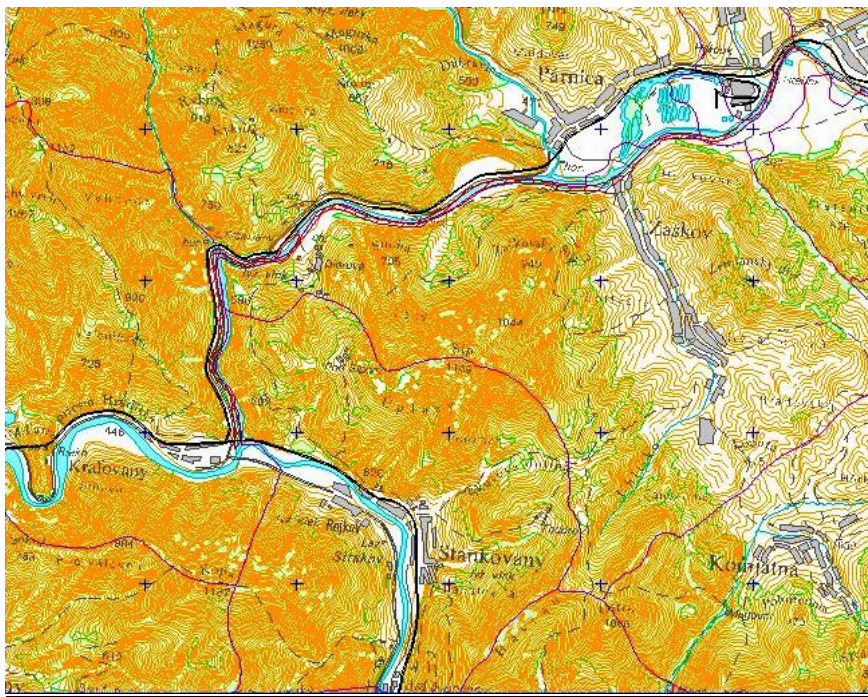
Malé vodné elektrárne

Úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd

Skládky odpadu

Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery

Mapka SKUEV0243 Orava



SKUEV0238 Veľká Fatra

Rozloha: 43600,81 ha

Správca územia: NP Veľká Fatra

Katastrálne územia: Belá, Dolný Harmanec, Hubová, **Krahovany**, Krpeľany, Liptovské Revúce, Ľubochňa, Nolčovo, Podhradie nad Váhom, Rakša, Ružomberok, Sklabinský Podzámok, Stankovany, Staré Hory, Turčianska Štiavnička, Turčianske Jaseno, Blatnica, Dulice, Folkušová, Liptovská Osada, Mošovce, Necpaly, Turecká

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

3160 Prirodzené dystrofné stojaté vody

3240

Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so *Salix eleagnos*

4070* Kosodrevina

4080 Spoločenstvá subalpínskych krovín

6170 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty

6190 Dealpínske travinnobylinné porasty

6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia *Orchidaceae*)

6230* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

6520 Horské kosné lúky

7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

7220* Penovcové prameniská

7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

8120 Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa

8160* Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa

8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

8310 Nesprístupnené jaskynné útvary

9110 Kyslomilné bukové lesy

9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

9140 Javorovo-bukové horské lesy

9150 Vápnomilné bukové lesy

9180* Lipovo-javorové sutinové lesy

9410 Horské smrekové lesy

91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

plocháč červený

Cucujus cinnaberinus

kunka žltobruchá

Bombina variegata

mlok karpatský

Triturus montandoni

vydra riečna

Lutra lutra

fúzač alpský

**Rosalia alpina*

rys ostrovid

Lynx lynx

bystruška potočná

Carabus variolosus

priadkovec trnkový

Eriogaster catax

roháč obyčajný

Lucanus cervus

modráčik bahniskový

Maculinea nausithous

ohniváček veľký

Lycaena dispar

spriadač kostihojový

**Callimorpha quadripunctaria*

podkovár malý

Rhinolophus hipposideros

netopier veľkouchý

Myotis bechsteini

uchaňa čierna

Barbastella barbastellus

netopier obyčajný

Myotis myotis

medved' hnedý

**Ursus arctos*

netopier brvitý

Rhysodes sulcatus

podkovár veľký

Myotis emarginatus

cyklámen fatranský

Rhinolophus ferrumequinum

poniklec prostredný

**Cyclamen fatrense*

vlk dravý

**Pulsatilla subslavica*

črievičník papučkový

**Canis lupus*

zvonček hrubokoreňový

Cypripedium calceolus

poniklec slovenský

**Campanula serrata*

klinček lesklý

**Pulsatilla slavica*

grimaldia trojtyčinková

**Dianthus nitidus*

hraboš tatranský

Mannia triandra

kováčik fialový

Microtus tatricus

netopier ostrouchý

Limoniscus violaceus

zvonovec ľaliolistý

Myotis blythi

fúzač karpatský

Adenophora lilifolia

mlynárik východný

**Pseudogaurotina excellens*

klinovka hadia

Leptidea morsei

hrúz fúzatý

Ophiogomphus cecilia

pimprlík mokrad'ný

Gobio uranoscopus

pimprlík močiarny

Vertigo angustior

Navrhované menežmentové opatrenia

Vertigo geyeri

Zvyšovanie rubnej doby

Predlžovanie obnovnej doby

Predĺženie obdobia na zalesnenie a zabezpečenie nového porastu

Jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hosp. spôsob)

Šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...)

Ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny)

Zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy

Zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov

Optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu chránených alebo ohrozených druhov rastlín

Protierózne, vodohospodárske, protilávínové, brehoochranné a protideflačné opatrenia

Kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne

Opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody)

Odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny

Odstraňovanie inváznych druhov rastlín

Ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín

Zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty

Úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva

Ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky

Zabezpečenie ochrany obojživelníkov v období migrácie (napr. budovanie migračných zábran, transfer jedincov na reprodukčné lokality)

Udržovanie zimovísk obojživelníkov a priaznivého stavu migračných zón k lokalitám reprodukcie a k niektorým typom letných stanovišť

Obnova zdroja potravy (zarybňovanie)

Usmerňovanie návštevnosti územia

Stráženie (napríklad. hniezd dravcov)

Spaľovanie biomasy (napr. trstiny počas zimných mesiacov)

Pravidelné pasenie pri dodržaní max. zaťaženia VDJ na ha s častým prekladaním košiarov a vykášaním burín a nedopaskov

Extenzívne prepásanie ovcami (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Extenzívne prepásanie kozami (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Extenzívne prepásanie koňmi (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Extenzívna pastva v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody)

Kombinovaná pastva (napr. oviec a dobytky so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Kombinovaná pastva a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia)

Špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (chrpákáč, drop a drobné pernaté vtáctvo, alebo cicavce)

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území

Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do povrchových vôd poškodzujúce ukazovatele vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb

Manipulácia s vodnou hladinou

Hospodársky odber vody

Úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí

Používanie chemických látok spojených s úpravou vlastností snehu na ploche 2 ha a viac

Budovanie a vyznačenie mototrás

Malé vodné elektrárne

Umiestnenie vodného diela

Umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo inej vodnej ploche nesúžiacej plavbe alebo správe vodného toku alebo vodného diela

Lyžiarske zjazdové trate

Zasnežovanie lyžiarskych tratí

vymedzenie lokalít a stálych trás skalolezectvo

vymedzenie lokalít a stálych trás pre skialpinizmus

Skokanské mostíky

Športové areály

Automobilové, motocyklové a cyklistické dráhy

Zriadiť poľovnícke zariadenie - zvernica

Zriadiť rybochovné zariadenie

Zvýšenie prepravnej kapacity dopravných zariadení (vleky, lanovky) o minimálne 20 %

Likvidácia brehových porastov holorubným spôsobom (oprávnenie správcu toku), nad 100 m dĺžky

Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia

Spaľovne odpadu

Automobilové a motocyklové dráhy

Skládky odpadu

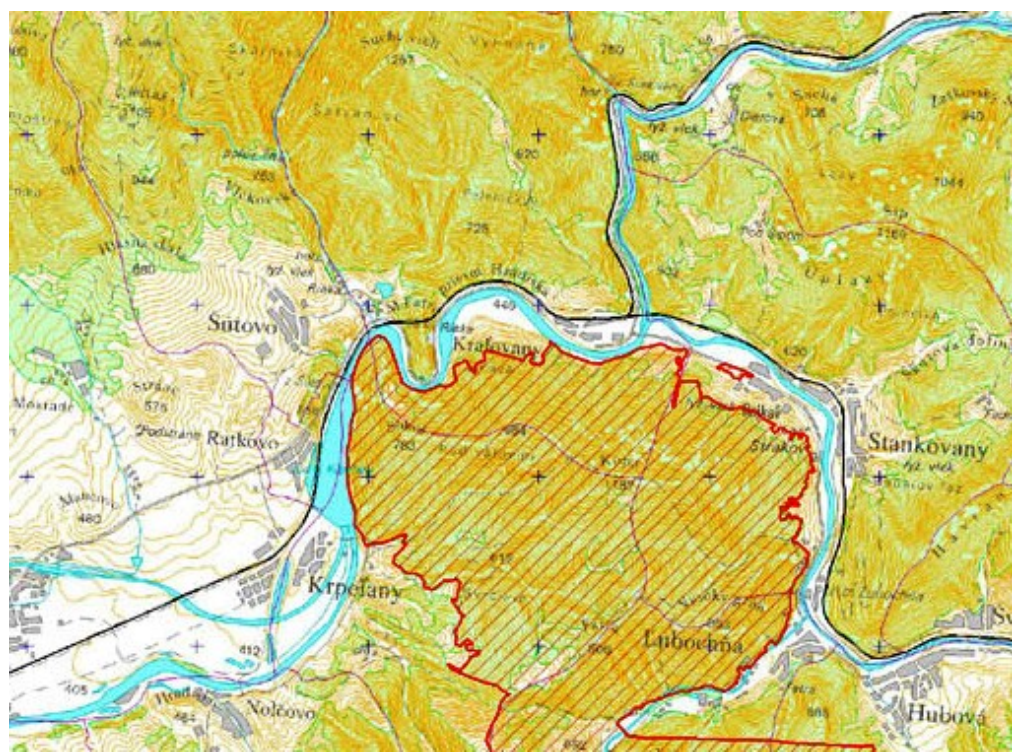
Stavby hutníckeho, chemického, farmaceutického, petrochemického, strojárskeho, stavebného, papierenského, drevospracujúceho al. iného priemyslu

Malé vodné elektrárne

Tepelné, vodné, jadrové alebo iné elektrárne a energetické zariadenia

Budovanie a vyznačenie mototrasy

Mapka SKUEV0238 Veľká Fatra



SKUEV0252 Malá Fatra

Rozloha: 21918,45 ha

Správca územia: NP Malá Fatra

Katastrálne územia: Belá, Dolná Tižina, Krasňany, Istebné, **Kraľovany**, Lipovec, Nezbudská Lúčka, Párnica, Sučany, Šútovo, Terchová, Turany, Turčianske Kľačany, Varín, Veličná, Zázrivá

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany

91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

3240 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so *Salix eleagnos*

4060 Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni

4070* Kosodrevina

4080 Spoločenstvá subalpínskych krovín

5130 Porasty borievky obyčajnej

6170 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty

6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia *Orchidaceae*)

6230* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

6520 Horské kosné lúky

7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

7220* Penovcové prameniská

7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

8120 Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa

8160* Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa

8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

8310 Nesprístupnené jaskynné útvary

9110 Kyslomilné bukové lesy

9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

9140 Javorovo-bukové horské lesy

9150 Vápnomilné bukové lesy

9180* Lipovo-javorové sutinové lesy

9410 Horské smrekové lesy

91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

plocháč červený	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
kunka žltobruchá	<i>Bombina variegata</i>
mlok karpatský	<i>Triturus montandoni</i>
vydra riečna	<i>Lutra lutra</i>
fúzač alpský	<i>*Rosalia alpina</i>
rys ostrovid	<i>Lynx lynx</i>
bystruška potočná	<i>Carabus variolosus</i>
roháč obyčajný	<i>Lucanus cervus</i>
spriadač kostihojový	<i>*Callimorpha quadripunctaria</i>
podkovár malý	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
netopier veľkouchý	<i>Myotis bechsteini</i>
uchaňa čierna	<i>Barbastella barbastellus</i>
netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>
medveď hnedý	<i>*Ursus arctos</i>
podkovár veľký	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
vlk dravý	<i>*Canis lupus</i>
črievičník papučkový	<i>Cypripedium calceolus</i>
zvonček hrubokoreňový	<i>*Campanula serrata</i>
poniklec slovenský	<i>*Pulsatilla slavica</i>
klinček lesklý	<i>*Dianthus nitidus</i>
kyjanôčka zelená	<i>Buxbaumia viridis</i>
fúzač karpatský	<i>*Pseudogaurotina excellens</i>
bystruška Zawadského	<i>Carabus zawadszkii</i>
pimprlík mokradňový	<i>Vertigo angustior</i>
vrchovka alpská	<i>Tozzia carpathica</i>
prilbica tuhá moravská	<i>Aconitum firmum subsp. moravicum</i>

Navrhované menežmentové opatrenia

Stráženie (napríklad. hniezd dravcov)

Extenzívne prepásanie ovcami (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody)

Revitalizácia tokov, obnova prírodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokradňových biotopov

Zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty

Úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva

Ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky

Udržovanie zimovísk obojživelníkov a priaznivého stavu migračných zón k lokalitám reprodukcie a k niektorým typom letných stanovišť

Usmerňovanie návštevnosti územia

Zvyšovanie rubnej doby

Predlžovanie obnovnej doby

Predĺženie obdobia na zalesnenie a zabezpečenie nového porastu

Jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hosp. spôsob)

Šetrné spôsoby sústred'ovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...)

Ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny)

Zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy

Zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov

Optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu chránených alebo ohrozených druhov rastlín

Pravidelné pasenie pri dodržaní max. zaťaženia VDJ na ha s častým prekladaním košiarov a vykášaním burín a nedopaskov

Extenzívne prepásanie hovädzím dobytkom (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Kombinovaná pastva a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepášaním územia)

Odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny

Odstraňovanie inváznych druhov rastlín

Odstraňovanie zámerne vysadených drevín

Ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín

Zakladanie nových brehových porastov s uplatnením pôvodných druhov drevín

Kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území

Manipulácia s vodnou hladinou

Hospodársky odber vody

Ťažba ostatných nerastov

Pohyb mimo vyznačených chodníkov v lesnom vegetačnom stupni (okrem vlastníka)

Pohyb mimo vyznačených chodníkov v alpínskom vegetačnom stupni

Jazda na snežných skútroch

vymedzenie lokalít a stálych trás skalolezectvo

vymedzenie lokalít a stálych trás pre skialpinizmus

Let lietadlom alebo lietajúcim športovým zariadením, najmä klzákom, ktorých výška letu je menšia ako 300 m nad najvyššou prekážkou v okruhu 600 m od lietadla alebo lietajúceho športového zariadenia

Povrchové lomy vápencové, dolomitové

Ťažobné a geotermálne vrty

Výsypky, odvaly a odkaliská (haldy)

Geol. práce s použitím technických geol. prác a geologických povrchových a podzemných diel (šachty, lomové steny...)

Diaľnice

Úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí

Umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo inej vodnej ploche nesúžiacej plavbe alebo správe vodného toku alebo vodného diela

Úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd

Banské stavby a ťažobné zariadenia

Malé vodné elektrárne

Veterné elektrárne

Tepelné, vodné, jadrové alebo iné elektrárne a energetické zariadenia

Spaľovne odpadu

Stavby na spracovanie a ukladanie jadrového odpadu

Skládky odpadu

Osvetlenie bežeckých tratí, lyžiarskych tratí a športových areálov mimo uzavretých stavieb

Umiestnenie informačného, reklamného alebo propagačného zariadenia

Farmy v ktorých sa chová viac ako 10 jedincov zvierat na komerčné účely (s výnimkou hospodárskych zvierat)

Cesty I. až III. triedy

Účelové komunikácie

Nekryté parkoviská a odstavné plochy

Železničné, lanové a iné dráhy

Mosty, nadjazdy, tunely, nadchody a podchody na cestách I. až III. triedy

Melioračné sústavy

Diaľkové ropovody a plynovody, rozvody vody alebo pary

Miestne rozvody plynu, vody alebo pary (okrem domových prípojok)

Diaľkové telekomunikačné siete a vedenia

Telekomunikačné stožiare a transformačné stanice

Diaľkové rozvody elektriny

Športové areály

Kryté budovy pre šport

Automobilové, motocyklové a cyklistické dráhy

Skokanské mostíky

Golfové ihriská

Lyžiarske vleky

Lyžiarske zjazdové trate

Rozširovanie inváznych druhov rastlín uvedených v prílohe č. 2 vyhlášky

Rozširovanie všetkých nepôvodných druhov živočíchov

Výkon poľovného práva - chov zveri

Výkon poľovného práva - zber vajec pernatej zveri

Organizovanie spoločných poľovačiek

Zriadiť poľovnícke zariadenie - zvernica

Budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov, bežeckých trás, lyžiarskych trás alebo cyklotrás

Výstavba vodných nádrží pre zasnežovanie

Použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukováná hudba mimo uzavretých stavieb

Hotely a motely

Všetky penzióny a chaty

Administratívne, správne budovy súvisiace s obhospodarovaním pozemkov (napr. lesnícke a pod.)

Likvidácia brehových porastov holorubným spôsobom (oprávnenie správcu toku), nad 100 m dĺžky

Zmeny obytných objektov na poľnohospodárske

Zmeny poľnohospodárskych objektov na rekreačné (napr. senníky na chaty a pod.)

Vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, najmä ich úpravu, zasypávanie, odvodňovanie, ťažba tŕstia, rašeliny, bahna a riečného materiálu okrem vykonávania týchto činností v koryte vodného toku jeho správcom

Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery

Všetky poľnohospodárske budovy a sklady, stajne a maštale

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia

Zriadiť poľovnícke zariadenie - zvernica

Úpravy tokov, priehrady, rybníkov a ochranných hrádzí

Použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukováná hudba mimo uzavretých

Skládky odpadu

Zriadiť rybochovné zariadenie

Vypaľovanie stariny

Farmy na chov zvierat - zariadenie, v ktorom sa chová viac ako 100 jedincov zvierat na komerčné účely (s výnimkou hospodárskych zvierat)

Povrchové veľkokapacitné vápencové a dolomitové lomy

Povrchové malé vápencové a dolomitové lomy ak ide o ťažbu odstrelom

Ťažobné vrty na geotermálne vody v prípade ich vypúšťania do toku nad územím

Melioračné sústavy

Automobilové a motocyklové dráhy

Budovanie a vyznačenie mototrasy

Veľkokapacitné poľnohospodárske budovy a sklady, stajne a maštale

Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery

Zmeny rekreačných objektov na priemyselné

Zmeny poľnohospodárskych objektov na priemyselné

Zmeny obytných objektov na priemyselné

Diaľnice

Úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd

Banské stavby a ťažobné zariadenia

Malé vodné elektrárne

Tepelné, vodné, jadrové alebo iné elektrárne a energetické zariadenia

Spaľovne odpadu

Stavby na spracovanie a ukladanie jadrového odpadu

Stavby hutníckeho, chemického, farmaceutického, petrochemického, strojárskeho, stavebného, papierenského, drevospracujúceho al. iného priemyslu

Zmena v užívaní stavby, ktorá spočíva v podstatnom zvýšení alebo rozšírení výroby alebo činnosti, ktoré by mohli ohroziť život a zdravie ľudí alebo životné prostredie

Mapka SKUEV0252 Malá Fatra



SKCHVU013 Malá Fatra

Správca územia: NP Veľká Fatra

Katastrálne územia: Kľačno, Riečnica, Zázrivá, Oravský Podzámok, Mokradská Hoža, Kubínska Hoža, Veličná, Kňažia, Záskanie pri Dolnom Kubíne, Veľký Bysterec, Revišné, Beňova Lehota, Párnica, Istebné, **Kľačany**, Žaškov, Šútovo, Turany, Sučany, Lipovec, Turčianske Kľačany, Vrútky, Priekopa, Záturčie, Martin, Bystrička, Trebostovo, Trnovo, Valča, Turčiansky Peter, Lazany, Slovany, Kláštor pod Znievom, Vrícko, Oravská Lesná, Lomná, Hruštín, Stankovany, Horná Tižina, Terchová, Belá, Varín, Krasňany, Dolná Tižina, Strečno, Stráňavy, Nezbudská Lúčka, Višňové, Turie, Poluvsie nad Rajčankou, Stránske, Kunerad, Kamenná Poruba, Ďurčiná, Rajec, Rajecká Lesná, Fačkov

Navrhované menežmentové opatrenia

Jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hosp. spôsob)

Extenzívne prepásanie kozami (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Extenzívne prepásanie ovcami (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka)

Obnova zdroja potravy (zarybňovanie)

Stráženie (napríklad. hniezd dravcov)

Pravidelné pasenie pri dodržaní max. zaťaženia VDJ na ha s častým prekladaním košiarov a vykášaním burín a nedopaskov

Špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (chrapkáč, drop a drobné pernaté vtáctvo, alebo cicavce)

Zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov

Kombinovaná pastva a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia)

Ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny)

Úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva

Predlžovanie obnovnej doby

Zvyšovanie rubnej doby

Zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy

Opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody)

Revitalizácia tokov, obnova prírodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokraďových biotopov

Ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín

Ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky

Uplatňovanie pôvodných druhov drevín pri obnove brehových porastov

Usmerňovanie návštevnosti územia

Odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území

Úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd

Výkon poľovného práva - chov zveri

Výkon poľovného práva - lov zveri

Zasnežovanie lyžiarskych tratí

Lyžiarske zjazdové trate

Lyžiarske vleky

Osvetlenie bežeckých tratí, lyžiarskych tratí a športových areálov mimo uzavretých stavieb

Budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov, bežeckých trás, lyžiarskych trás alebo cyklotrás

Veterné elektrárne

Vypaľovanie stariny

Umiestnenie vodného diela

Malé vodné elektrárne

Úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí

Diaľnice

Lomy a ťažba ostatného stavebného kameňa a nerudných surovín (vrátane pieskov)

Výstavba vodných nádrží pre zasnežovanie

Skládky odpadu

Všetky penzióny a chaty

Výrub krov, nad 500 m²

Výrub stromov, nad 80 stromov

Zvýšenie prepravnej kapacity dopravných zariadení (vleky, lanovky) o minimálne 20 %

Zvýšenie ubytovacích kapacít v rekreačných zariadeniach

Vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, najmä ich úpravu, zasypávanie, odvodňovanie, ťažba tŕstia, rašeliny, bahna a riečného materiálu okrem vykonávania týchto činností v koryte vodného toku jeho správcom

Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery

Organizovanie spoločných poľovačiek

Kempingy

Výrub stromov na pasienkoch s plochou väčšou ako 5 ha (okrem náletu do 20 rokov veku, alebo obvodu do 20 cm), nad 1000 stromov

Likvidácia drevín z dôvodu revitalizácie pasienkov, nad 1 ha

Rodinné domy

Stožiare elektrických vedení, transformačné stanice

Použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukováná hudba mimo uzavretých stavieb

Bytové domy

Likvidácia remízok, nad 100 m²

Výrub drevín brehových porastov (žiadateľ nie je správcom vodného toku), nad 50 m dĺžky

Garáže a kryté parkoviská nad 10 parkovacích miest

Oplotenie pozemku za hranicami zastavaného územia obce okrem oplotenia lesnej škôlky, ovocného sadu a vinice

Zmena v užívaní stavby, ktorá spočíva v zvýšení alebo rozšírení výroby alebo činnosti minimálne o 20 %, ktoré by mohli ohroziť alebo životné prostredie

Umiestnenie informačného, reklamného alebo propagačného zariadenia

Cesty I. až III. triedy

Diaľkové rozvody elektriny

Telekomunikačné stožiare a transformačné stanice

Miestne telekomunikačné siete a vedenia (okrem domových prípojok)

Diaľkové telekomunikačné siete a vedenia

Zriadiť rybochovné zariadenie

Športové areály

Automobilové, motocyklové a cyklistické dráhy

Používanie chemických látok spojených s úpravou vlastností snehu na ploche 2 ha a viac

Pohyb mimo vyznačených chodníkov v alpínskom vegetačnom stupni

Pohyb mimo vyznačených chodníkov v lesnom vegetačnom stupni (okrem vlastníka)

Účelové komunikácie

Výkon rybárskeho práva - lov rýb

Nekryté parkoviská a odstavné plochy

Let lietadlom alebo lietajúcim športovým zariadením, najmä klzákom, ktorých výška letu je menšia ako 300 m nad najvyššou prekážkou v okruhu 600 m od lietadla alebo lietajúceho športového zariadenia

Železničné, lanové a iné dráhy

Miestne rozvody plynu, vody alebo pary (okrem domových prípojok)

vymedzenie lokalít a stálych trás pre skialpinizmus

vymedzenie lokalít a stálych trás skalolezectvo

Hotely a motely

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia

Ťažobné vrty na geotermálne vody v prípade ich vypúšťania do toku nad územím - do 500 m

Spaľovne odpadu - do 1 000 m

Vypaľovanie stariny - do 500 m

Banské stavby a ťažobné zariadenia - do 1 000 m

Úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd - do 1 000 m

Umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo inej vodnej ploche nesúžiacej plavbe alebo správe vodného toku alebo vodného diela - do 1 000 m

Úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí - do 5 000 m

Ťažba ostatných nerastov - do 100 m

Diaľnice - do 200 m

Povrchové malé vápencové a dolomitové lomy ak ide o ťažbu odstrelom - do 50 m

Stavby hutníckeho, chemického, farmaceutického, petrochemického, strojárskoho, stavebného, papierenského, drevospracujúceho al. iného priemyslu - do 1 000 m

Zriadiť rybochovné zariadenie - do 200 m

Povrchové veľkokapacitné vápencové a dolomitové lomy - do 500 m

Vzletové dráhy, pristávacie dráhy a rolovacie dráhy letísk - do 2 000 m

Automobilové a motocyklové dráhy - do 200 m

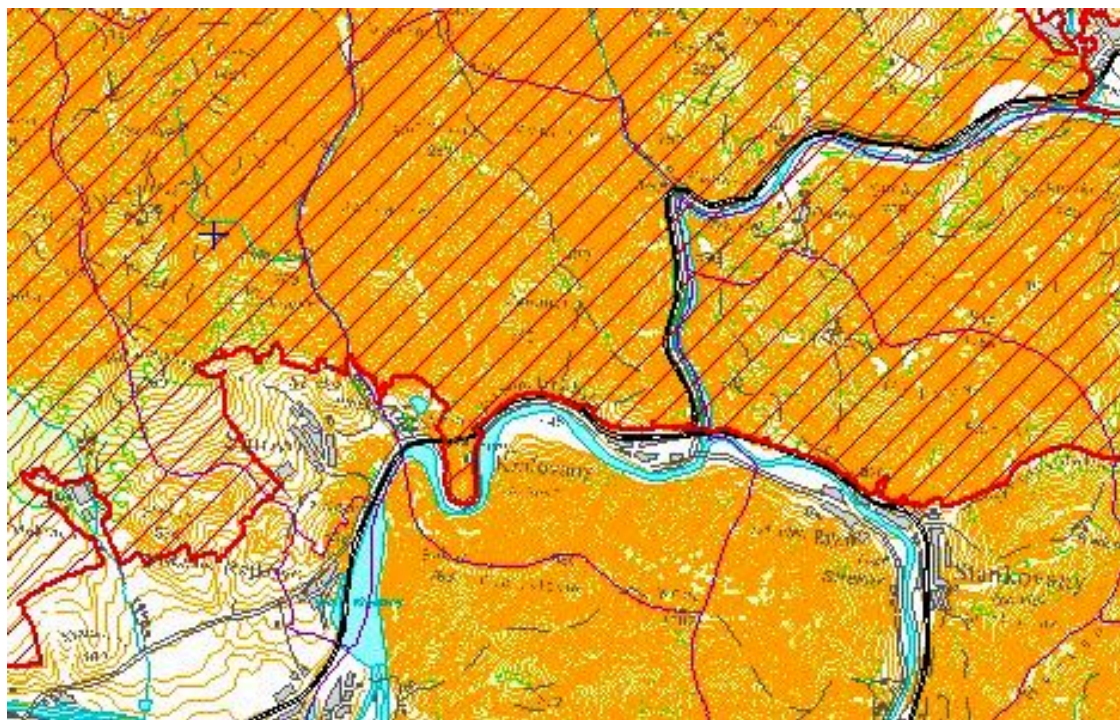
Použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukováná hudba mimo uzavretých - do 200 m

Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery - do 100 m

Malé vodné elektrárne - do 1 000 m

Skládky odpadu - do 500 m

Mapka SKCHVU013 Malá Fatra



Ramsarská lokalita Rieka Orava a jej prítoky



Chránené územia a Územný systém ekologickej stability

Chránené územia:

Národný park Veľká Fatra

Národný park Malá Fatra

Prírodná pamiatka Kral'oviansky meander

Národná prírodná rezervácia (NPR) Šrámková

V rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability sú z pohľadu navrhovanej činnosti najdôležitejšie nadregionálne biokoridory:

- Rieka Váh - hydricko-terestrický biokoridor - tvorí ho vodný tok Váhu s prilahlými brehovými porastmi a ostatnými významnými biotopmi vo svojej blízkosti;
- Rieka Orava – nadregionálny biokoridor s komplexom zachovalých riečnych ekosystémov
- Veľká Fatra - terestrický biokoridor - umožňuje prepojenie biocentier územia Veľkej Fatry, umožňuje migráciu živočíchov a aj rastlín.

Ohrozenie prvkov ÚSES

Zástavba a regulácia brehov

Šírenie invázných druhov

Bariéry - Hričovská priehrada, Hričovský kanál, Vodné dielo Žilina
cesty
diaľnica
železnica
elektrické vedenia
ťažba štrkov
výstavba priemyselných parkov

2. Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov dotknutého územia

Po terénnych obhliadkach lokality boli v predmetnom území zistené biotopy (Príloha)

Ls 1.1 Vŕbovo-topoľové nízinné lužné lesy – **prioritný biotop európskeho významu**, spoločenská hodnota 17,92 €/m²

Ls 1.3 Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy - **prioritný biotop európskeho významu**, spoločenská hodnota 17,92 €/m²

Br 2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov – **biotop európskeho významu**, spoločenská hodnota 24,56 €/m²

Celková spoločenská hodnota biotopov predmetného územia: 736 265,6 €.

Biotopy v predmetnom úseku rieky Váh sú ovplyvnené prienikom inváznych druhov rastlín, ktoré sa nachádzajú v podraze – *Fallopia japonica*, *Aster sp.*, *Impatiens glandulifera*, *Impatiens parviflora*. Tam kde bol vykonaný výrub za účelom pripravovanej D1, sú brehy obnažené, so šírením inváznych druhov rastlín. Tie dopomáhajú erózii brehov.

3. Vplyvy na biotopy

- Počas výstavby zvýšená hlučnosť, prašnosť bude mať vplyv na biotopy, jedná sa o krátkodobý vplyv.
- Izolácia oddelených častí toku spôsobí trvalú fragmentáciu biotopu s vplyvom na vodné organizmy.
- Zmena prúdivého úseku Váhu na stojatý (spomalenie prúdenia v dĺžke cca 250 – 500 m, zmena potravnej ponuky pre živočíchy) spôsobí zmeny v druhovom zložení rastlinných i živočíšnych spoločenstiev, v neprospech druhov adaptovaných na prúdenie vody.
- Zmenou kyslíkového režimu v stojatej vodnej ploche, vplyvom zvýšenej vonkajšej teploty vody, zvýšeného presvetlenia a zanášaním organického materiálu môže dôjsť k nežiaducej eutrofizácii zdrže, čo podporí rozmnožovanie siníc, rias. Ich premnoženie môže mať negatívny dopad na kyslíkové pomery zdrže a tým na organizmy.
- Predpokladajú sa kumulatívne vplyvy pripravovanej MVO Kraľovany spolu s ostatnými činnosťami na rieke Váh, ktoré budú mať trvalé pôsobenie na organizmy viazané na biotopy rieky Váh.

- Predpokladá sa kumulatívny vplyv MVE Kraľovany spolu s pripravovanou diaľnicou D1 najmä na biotopy lužného lesa, ktoré sú po ľavej strane brehu Váhu z veľkej časti odstránené prípravnými prácami na D1.
- Prehradenie bude mať vplyv na migrácie vodných organizmov, narušením kontinuity toku. Izoláciou metapopulácií dochádza k ohrozeniu populácii jednotlivých druhov, čo má vplyv na biodiverzitu.
- Vybudovaním rybovodu sa umožní migrácia len určitej časti rýb, čím sa zníži reprodukčná schopnosť populácií rýb.
- Výstavbou hate dôjde k ovplyvneniu populácií chránených a ohrozených druhov rýb na rieke Váh.
- Výstavba MVE Kraľovany bude mať priamy dopad na prvky ÚSES (biokoridory Rieka Váh, Rieka Orava), aj na predmet ochrany území NATURA 2000 - SKUEV0253 Váh, SKUEV0243 Orava, na Ramsarskú lokalitu Rieka Orava a jej prítoky (prehradenie, vplyv na vodné organizmy, prienik druhov nepôvodných pre biotop, zmeny biodiverzity, záber biotopov, narušenie brehových porastov, šírenie inváznych druhov rastlín, vyrušovanie pri hniezdení, ovplyvnenie druhového zloženia vtákov v blízkosti MVO) a ovplyvnením ekologických podmienok nepriame vplyvy aj na časti ostatných NATURA 2000 území, ktoré sa nachádzajú v blízkosti plánovanej činnosti (SKUEV0238 Veľká Fatra, SKUEV0252 Malá Fatra, SKCHVU013 Malá Fatra).
- Výrubmi brehových porastov dôjde k trvalému poškodeniu biotopov a otvorí sa cesta pre šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín.

4. Zhrnutie návrhov opatrení na zmiernenie vplyvov činnosti, ktoré vyplynuli z ichtyologického prieskumu

- Počas výstavby pri realizácii zemných prác v koryte a u brehových partií bude dochádzať k zakaľovaniu vody s možným dopadom na abundanciu ichtyofauny a pokles diverzity bentickej fauny. Preto by tieto zemné práce mali trvať čo najkratšie a mali by sa robiť v obdobiach, kedy to ekosystému najmenej môže uškodiť, teda nie počas minimálnych prietokov. Je potrebné, aby stavebné práce nezasahovali ani do obdobia neresenia (apríl až jún). Najvhodnejším obdobím zemných prác v koryte je aj z pohľadu výkonu rybárskeho práva neskorá jeseň a zima.
- Niektoré negatívne vplyvy predmetnej MVE na vodné živočíšstvo Váhu sú nevratné a dajú sa len nepatrne zmierniť dopracovaním a realizáciou nápravných opatrení.
- Dno pomaly prúdových biotopov nad a pod hat'ou bude potrebné pravidelne počas roka čistiť preplachovaním.
- Minimalizovať výruby brehových porastov, vykonávať v mimovegetačné a hniezdne obdobie.
- Práce na toku vykonávať mimo obdobie neresenia rýb.
- Brehy vysadiť autochtónnymi druhmi drevín, aby sa zamedzilo šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín.

4.1 Návrh monitoringu bioty, ktorý vyplynul z ichtyologického prieskumu

Monitoring ichtyofauny

Sledované parametre:

- kvantitatívno-kvalitatívne pomery CPUE s dôrazom na cieľové druhy rýb - zaradením určitého druhu do zoznamov chránených druhov sú zohľadnené všetky aspekty biologickej významnosti; pri vizuálne pozorovaných druhoch relatívne hodnoty
- miesto sledovania: biokoridor, 1 profil nad MVE a 1 profil pod MVE, 1 profil v Orave nad ústím; vytipované miesta zimovania a neresenia, úkrytové miesta,
- obdobie a frekvencia sledovania: minimálne jar a jeseň
- metóda sledovania: inventarizačný výskum - povolené lovné prostriedky podľa zákona o rybárstve, záznamy o úlovkoch a plány zarybňovania predmetných rybárskych revírov; verifikácia výsledkov lovu elektrickým agregátom s výsledkami zrovnateľných ichtyologických štúdií. U iných vodných živočíchov sledovanie najnovších literárnych údajov
- vyhodnocovanie: správa 1 x ročne; podľa zistených výsledkov stanoviť, či v daných podmienkach je nutná celoročná prevádzka rybovodu; výsledky zapracovať do návrhu kompenzácie pre zmenu povinnej minimálnej zarybňovacej povinnosti podľa zákona o rybárstve.

4.2 Kompenzačné opatrenia (vyplývajú z ichtyologického prieskumu)

Je potrebné zabezpečiť finančné prostriedky (z EÚ na revitalizáciu tokov, investora posudzovanej stavby) za účelom vybudovania zmysluplného vodného diela – nadštandardného obtokového biokoridoru.

Biologickým projektom BK a jeho realizáciou treba predovšetkým dosiahnuť, aby migrujúce ryby našli vchod do BK. Nemenej dôležité je aby ryby, ktoré nájdu vchod do vodného biokoridoru, ním určite aj prešli zo spodnej vody do vzdutia a do prúdových biotopov nad haťou MVE pri akýchkoľvek prietokoch Váhu (s výnimkou povodní). Biokoridor bude musieť spĺňať nasledujúce parametre:

- Môže byť umiestnený buď priamo v koryte, alebo ešte výhodnejšie ako obtokový biokoridor.
- Prevádzka BK musí byť celoročná, najdôležitejšia je však pre dané migranty počas jarného obdobia.
- Prietok BK od 0,8 do 1,0 m³.s⁻¹ má byť po celý rok vyrovnaný a musí byť nastavený podľa aktuálnych prietokových pomerov tak, aby spĺňal aj ostatné navrhované parametre (rýchlosť, turbulencia, erózia, transport...), ktoré v ekotope biokoridoru vzájomne tesne korelujú.
- Cez BK nemôže pretekať ani väčší prietok, napr. 2 m³.s⁻¹, ak by v niektorých kľúčových miestach znamenal enormné zvýšenie prietokových rýchlostí (napr. $v > 2,7 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$). Tým by sa BK stal pre väčšinu rýb proti prúdu nepriechodný.
- Na jar od apríla do júna v čase maximálnych neresových migrácií sa prietok cez BK musí permanentne pohybovať v hornej hranici okolo 1000 L .s⁻¹.
- Vtok do BK v hornej vode bude cez vtokový otvor, horná hrana otvoru musí byť minimálne 10 cm pod dolnou úrovňou trvalej hladiny vody v zdrži. Proti nežiaducemu jarnému zvýšeniu prietokov musí byť vtokový otvor hradený aj zhora, kvôli možnosti priameho vplávania člnom sa toto kovové horné hradenie musí dať jednoducho dočasne zdvihnúť alebo odklopiť.

Tomuto prietoku bude treba prispôbiť optimálne morfológické parametre:

Šírka koryta min. 5 m pri dne.

Hĺbka vody - min. 0,65 m v stredovej prúdnicí, v okrajových plytčinách pri brehoch len 10 cm.

Priemerný pozdĺžny sklon nesmie presiahnuť 10 ‰ pri rýchlostiach prúdenia nad $1,3 \text{ m.s}^{-1}$.

Dĺžka obtokového vodného biokoridoru – od spodného zaústenia pod haťou MVE po začiatok prúdivého (torentilného) úseku v hornej vode MVE.

Priečny – miskovitý profil koryta BK môže vychádzať z trojuholníkového prierezu až do dvojitého lichobežníka..

Priečne a šikmé prepážky nesmú siahať úplne od ľavého po pravý breh BK, ale vytvárať len čiastočné prehradenie koryta za účelom spomalenia prúdu a zavzdutia hladiny.

Rozmery komôr minimálne 100 x 150 cm.

Kamenné brehy spevniť výsadbou vŕbových odrezkov (pre ryby je vhodné, aby počas prechodu cez rybovod boli opticky kryté pred predátormi, napr. kormoránmi)

Oddychová komora (t.j. bočnú zátoka minimálne 200 x 300 cm so stojatou vodou v strede trasy BK.

Výtok z rybovodu v spodnej vode pod dolnou haťou musí byť zaústený do zóny zhromažďovania tiahnucich rýb – do spodnej časti vývaru hate.

Vstup do BK sa musí dôsledne vyhýbať zóne spenenej vody, vodných valcov a búrlivého prúdenia, kvôli úspešnému navedeniu migrujúcich rýb do rybovodu.

Navádzací prídavný prietok, cca 10 l.s^{-1} , padajúcich z výšky aspoň 2 m, (napr. z rúry o priemere 10 cm) od hornej hladiny zdrže ku dolnému ústiu rybovodu, by mal pritiahnúť ryby zhromaždené pod bariérou do BK.

5. Závěrečné posúdenie vplyvov činnosti na biotopy, chránené územia, NATURA 2000, ÚSES

Botanicko-ekologickým i ichtyologickým prieskumom boli zistené závažné vplyvy navrhovanej činnosti na biotopy i vodné organizmy. Danou činnosťou dôjde k trvalému poškodeniu a k fragmentácii biotopov, k zmenám ekologických podmienok a k zníženiu biodiverzity v neprospech druhov a biotopov, ktoré sú predmetom ochrany daného územia. Vzhľadom na cennosť územia, jeho ochranu, vyhodnotením predpokladaných vplyvov na biotopy, vrátane vodných organizmov nemožno túto činnosť na tomto úseku rieky Váh odporúčať. Vplyvy na biotopy, vrátane vodných organizmov sú nevratné a preto nie je možné navrhnuť opatrenia na zmiernenie vplyvov. Ak by sa činnosť realizovala bude to znamenať celkovú zmenu biodiverzity a to nielen na lokálnej úrovni.

Použitá literatúra

Správy DUR

Textová časť rozsahu hodnotenia pre KÚŽP v Žiline, 2012, Hydrotechnológia Bratislava, s.r.o.

Ichtyologický prieskum, 2012 (Fish Consulting s.r.o.)

Zákon 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Fotodokumentácia



Ľavá strana Váhu s odstráneným brehovým porastom k pripravovanej diaľnici D1



Príbrežné spoločenstvá Váhu



Brehové porasty rieky Váh



Ekologicky významné spoločenstvá na brehu rieky Váh