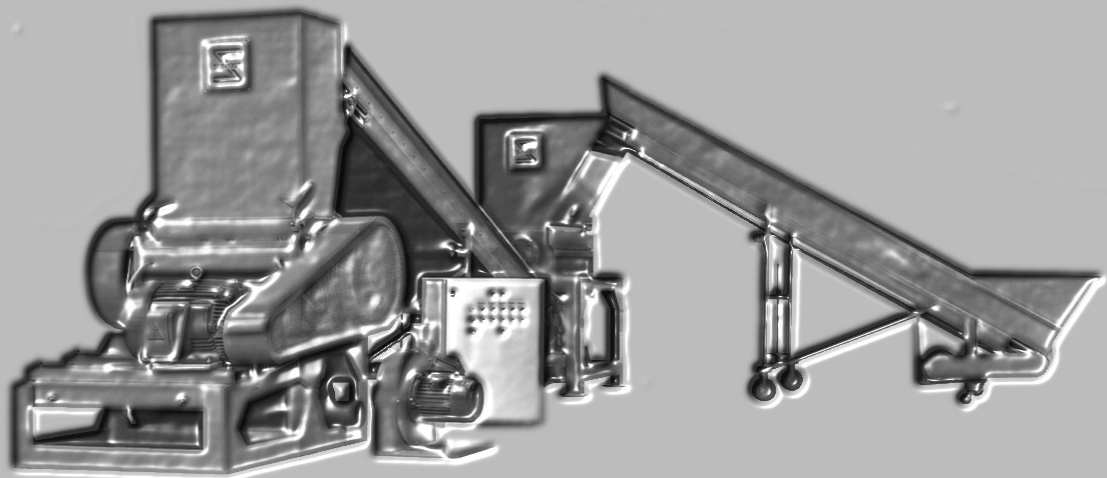


KRASPLAST, spol s r. o.
Vyšné Kamence 11, 01 306 Terchová

ZHODNOTENIE PLASTOVÝCH KOMPONENTOV ZO ZBERU A SPRACOVANIA STARÝCH VOZIDIEL



**Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o
posudzovaní vplyvov na životné prostredie**

Bratislava 2008

Obsah

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	5
1. Názov (meno).....	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	6
4. Charakter navrhovanej činnosti	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	7
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	9
10. Celkové náklady (orientačné).	9
11. Dotknutá obec	10
12. Dotknutý samosprávny kraj	10
13. Dotknuté orgány.....	10
14. Povoľujúci orgán.....	10
15. Rezortný orgán.....	10
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	10
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	10
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	11
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	11
1.1. Geomorfologické pomery	11
1.2. Horninové prostredie	11
1.3. Pôdne pomery	13
1.4. Klimatické pomery.....	13
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	15
1.6. Biotické pomery	18
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	22
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	24
3.1. Demografické údaje	24
3.2. Sídla	25
3.3. Priemyselná výroba, poľnohospodárstvo, rekreácia a cestovný ruch	26
3.4. Doprava.....	28

3.5. Technická infraštruktúra	28
3.6. Služby	28
3.7. História obce a ochrana kultúrneho dedičstva	28
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	29
4.1. Znečistenie ovzdušia	29
4.2. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	30
4.3. Zaťaženie územia hlukom	30
4.4. Odpady	30
4.5. Radónové riziko	30
4.6. Poškodenie vegetácie emisiami	31
4.7. Znečistenie horninového prostredia	31
4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	31
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	33
1. Požiadavky na vstupy	33
1.1. Záber pôdy	33
1.2. Zdroje a spotreba vody	33
1.3. Surovinové zabezpečenie	34
1.4. Energetické zdroje	35
1.5. Dopravné riešenie	35
1.6. Nároky na pracovné sily	36
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	37
2. Údaje o výstupoch	37
2.1. Ovzdušie	37
2.2. Odpadové vody	37
2.3. Odpady	38
2.4. Hluk a vibrácie	39
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	40
2.6. Zápach a iné výstupy	40
2.7. Vyvolané investície	40
2.8. Iné výstupy	40
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	40
4. Hodnotenie zdravotných rizík	42
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	43
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	43
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	44
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	44
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	44
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	44
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	46

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	47
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	47
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	47
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	48
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	48
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	48
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	49
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	49
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.....	49
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	50
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	50
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	50
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV.....	50
1. Spracovatelia zámeru	50
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	50

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

Krasplast, spol. s r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

315 83 695

3. SÍDLO

Vyšné Kamence 11
01 306 Terchová

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

Ing. Ivan Višňovský st.
Vyšné Kamence 11
01 306 Terchová
mobil : +421 903 716 113

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

Ing. Janega Pavel
Hradište 31
SK-958 54 Hradište
tel: +421 (0)38 7489171
e-mail: janegapa@mail.t-com.sk
mobil : +421 905 237 696

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Zhodnotenie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel

2. ÚČEL

Predmetom posudzovania je stavba s názvom: „Zhodnotenie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel“. Účelom zámeru je zhodnocovanie plastov vznikajúcich pri organizovanom a ekologickom spracovaní starých vozidiel. Ako je

známe, pri výrobe áut konštrukcie z deväťdesiatich rokov minulého storočia tvorili plasty cca 12% z celkovej hmotnosti auta. Zjednodušene možno uviesť, že na bežnom ľudovom vozidle z tých čias, ktoré vážilo 1200 kg bolo použitých cca 140 kg plastov. Spoločnou snahou MŽP SR, Recyklačného fondu a Združenia automobilového priemyslu SR je vybudovať ekologicky dobre fungujúci systém zhodnocovania komponentov použitých pri výrobe áut a teda nachádzajúcich sa v spracovávaných starých autách. Plocha riešeného územia je cca 6.380 m².

3. UŽÍVATEĽ

Prevádzkovateľom/užívateľom bude navrhovateľ firma Krasplast spol. s r. o., ktorá je vlastníkom všetkých relevantných oprávnení pre spracovanie odpadových plastov a v tejto oblasti podniká už takmer 10 rokov.

Ako je vyššie uvedené, firma Krasplast spol. s r.o. má svoje sídlo v Terchovej, avšak pre svoje aktivity v Hornom Badíne chce využiť pracovné sily z miestnych zdrojov.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie ide o **novú činnosť**.

Podľa prílohy č. 8 Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov realizácia činnosti patrí do položky 5 tabuľky č.9 „Infraštruktúra“ - Zariadenia na zneškodňovanie ostatných odpadov spaľovaním alebo zariadenia na úpravu, spracovanie a zhodnocovanie ostatných odpadov s povinným hodnotením bez limitu.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Stavba bude umiestnená v katastrálnom území obce Horný Badín, okresu Krupina, v juhovýchodnej časti Banskobystrického samosprávneho kraja. Geograficky sa jedná o západnú časť Krupinskej planiny.

Existujúca stavba do ktorej sa plánuje umiestniť inovatívna technológia pre spracovanie plastov sa nachádza na severnom okraji areálu poľnohospodárskeho družstva vzdialená cca 500 metrov od prvých obydľí obce Horný Badín. Stavba je v dezolátnom stave a vyžaduje si rekonštrukciu. Jej umiestnenie je situované na parcele č. 216/10 o ploche 780 m². Súčasťou zámeru bude aj parcela č. 216/11 o rozlohe 5600 m² Územie je vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy. Ako je uvedené, nejedná sa o novú stavbu, ale o opravu existujúceho objektu s príjazdovou komunikáciou (asfaltový povrch vyžadujúci malú opravu) bez akéhokoľvek záberu poľnohospodárskej či lesnej pôdy.

Zámer bude realizovaný v 1. stupni ochrany prírody a krajiny (všeobecná ochrana).

6. PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č.1 a Príloha č. 2.

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia prevádzky je iba orientačný a bude sa odvíjať od priebehu procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie.

- Zahájenie rekonštrukcie: marec 2008
- Montáž technológie: júl 2008
- Uvedenie do prevádzky: august 2008

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Existujúca stavba, kde je naplánované umiestnenie navrhovanej činnosti, bola navrhnutá na základe vtedajších požiadaviek. Stavba je prízemná, so sedlovou strešnou konštrukciou z oceľových priehradových väzníkov, bez podpivničenia, bez možnosti podkrovia. Charakter budovy sa rekonštrukciou zmení len do tej miery, že strešný a obvodový plášť bude celý vybavený izolačnými panelmi typu „KINGSPAN“ (typický vzhľad montovaných priemyselných objektov).

Rekonštrukcia príjazdových komunikácií a spevnených plôch bude nutná len v malom rozsahu.

TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

Hlavným cieľom zámeru je umiestnenie inovatívnej technológie na zhodnocovanie plastových komponentov zo zberu a spracovania vozidiel do existujúceho objektu poľnohospodárskeho družstva v Hornom Badíne. Celá technológia je situovaná v uzatvorenom priestore existujúcej stavby, ktorá bude vybavená izolačnými panelmi typu „KINGSPAN“ za rešpektovania bezpečnostno-hygienických predpisov pre obsluhujúci personál. Hranice hluku, vibrácií, výparov, prípadne prípustné hranice pre koncentrácie pevných aerosólov nebudú prekročené pre jednotlivé pracovné miesta.

Plastový odpad, ktorý bude dodávaný od autorizovaných spracovateľov starých vozidiel je dodávaný bez substancií, ktoré by mohli akýmkoľvek spôsobom ohrozovať životné prostredie. Vytriedený materiál (podľa druhu) sa podrtí na dvojstupňovej drtiacej linke na veľkosť drte podľa požiadaviek nasledujúcich technológií.

Drť z tvrdých plastových dielov sa zabalí a expeduje na ďalšie spracovanie mimo prevádzky v Hornom Badíne.

Drť z ľahčených materiálov (polyuretanová pena z autosedačiek, iné ľahčené materiály) sa skladuje v zásobníkoch a v následovnom technologickom procese recyklácie peny sa získavajú bloky ľahčenej hmoty. Tieto bloky sa po vyzretí (cca 24 hodín) režu a štiepajú podľa požiadaviek zákazníkov.

Popis technológie regenerácie ľahčených materiálov

Vlastná technológia sa aplikuje na inovatívnom zariadení SA-4ASP a SA-4AH60 (dvojstupňová drtiaca linka) a SA-9A (linka na spojenie drte do požadovaných tvarov) taiwanskej spoločnosti Sunkist.

Drť z ľahčených materiálov sa so sila prepraví pneumaticky do dávkovacej časti a po dosiahnutí potrebného množstva sa vypustí do horizontálnej ramenovej miešačky. Za stáleho miešania drte sa rozstrekom pridáva pojivo VORAMER MF 1502

diizocyanate. Po cca 15 minútach miešania sa obsah miešačky vypustí do formy. Táto sa po naplnení premiestni pod lis a obsah formy sa stlačí. Po cca 15 minútach sieťovania sa forma otvorí a blok ľahčenej hmoty sa vyberie. Získaný blok sa nechá voľne vyzrieť po dobu cca 24 hodín a môže sa ďalej spracovávať. Obrázky popisovanej technológie sú uvedené v prílohe č. 4.

Spracovávané odpady:

- Polyuretanová pena z autosedačiek : 750 kg/deň
- Poťahy zo sedačiek a iný ľahčený materiál z automobilov: 1500 kg/deň
- Tvrdé plasty z automobilov : 8800 kg/deň

V zmysle Vyhlášky 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú spracovávané materiály klasifikované ako ostatný odpad pod číslom 16 01 19 plasty.

Pre zhodnotenie plastov na požadovaný tvar a kvalitu je nutné v rámci technologického procesu zhodnocovania pridávať pojivo VORAMER MF 1502 ISOCYANATE v množstve cca 50 kg/deň.

Bezpečnostno-hygienické parametre produktu VORAMER MF 1502 ISOCYANATE:

Chemické zloženie: polymérny difenylmethan-diizokyanát (MDI)
Merná hmotnosť: 1.15 g/ cm³ pri 25 °C
Bod vzplanutia: > 200 °C
Vzhľad: viskózna kvapalina
Farba: svetložltá
Zápach: charakteristický
Symbol nebezpečia: Xn zdraviu škodlivý
Označenie rizika: zdraviu škodlivý pri vdychovaní (R20)
Dráždi oči, dýchacie orgány a kožu (R36/37/38)
Môže vyvolať senzibilizáciu pri vdychovaní a pri styku s kožou (R42/43)

Toxikologické vlastnosti látky:

- orálna dávka LD 50: >2000mg/kg
- dávka LD 50 pre vstrebanie pokožkou: >2000 mg/kg

Karcinogenné účinky:

- pri koncentrácii 1 mg/m³ sa nevytvorili žiadne nádory a pri koncentrácii 0,2mg/m³ sa nedostavili žiadne účinky
- skúsenosti z priemyselnej praxe nepreukázali žiadnu súvislosť medzi vystavením ľudí pôsobeniu produktov na báze MDI a vývojom rakoviny

Skladovanie: na suchom mieste pri teplote 15 - 25 °C

Spracovávané množstvo: 50 – 100 kg/ pracovnú smenu

Expozičné limity sú stanovené „Nariadením vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci“, kde je MDI uvedený v prílohe č.1 pod poradovým číslom 178 s nasledovnými parametrami:

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL): priemerný : 0,05 mg/m³; hraničný:0,05mg/m³; kategória: I; Upozornenie: S (znamená,že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu

V prílohe č.1 predmetného „Nariadenia...“ sú uvedené ďalšie limitné koncentrácie pre pevné aerosóly:

Syntetické vlákna textilné: 4.0 mg/m³

PVC:	5,0mg/m ³
Polyetylén:	5,0mg/m ³
Polypropylén:	5,0mg/m ³
Polymérne materiály:	5,0mg/m ³

V predmetnom nariadení vlády SR č.355/2006 nie sú pre MDI definované žiadne biologické medzné hodnoty.

V nariadení vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci nie je MDI uvedený a teda nemá ani karcinogénne, ani mutagénne účinky.

Navrhovaný podnikateľský zámer bude mať požiaru ochranu riešenú v krokoch povoľovania činnosti. Vzhľadom k tomu, že hala je situovaná vo vzdialenosti cca 0,5 km od najbližších obydľí, nemá významný vplyv na požiaru ochranu intravilánu obce.

NULOVÝ VARIANT

Existujúca stavba do ktorej investor plánuje umiestnenie technológie sa nachádza na severnom okraji areálu poľnohospodárskeho družstva vzdialená cca 500 metrov od prvých obydľí obce Horný Badín. Stavba je v dezolátnom stave a vyžaduje si rekonštrukciu. Prístup na pozemok je možný do obce zo severu od okresného mesta Krupina po cestnom telese (cesta II. triedy) označenej číslom 1116/2. Z fotodokumentácie v prílohe je tiež zrejmé, že vlastný objekt je na túto cestu napojený spevneným príjazdom s asfaltovým povrchom. Takýmto povrchom sú spevnené plochy okolo objektu zo severozápadnej, severovýchodnej a juhovýchodnej strany. Územie je vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy. Ak by sa činnosť nerealizovala, skôr alebo neskôr by bola nahradená inou priemyselnou činnosťou, ktorá by mohla mať výraznejšie negatívne vplyvy. K podstatnej zmene kvality posudzovaného územia však nedôjde. Recyklácia odpadov je činnosť, ktorá je pre vývoj spoločnosti potrebná. Nerealizácia zámeru by znamenala zachovanie súčasných prírodno-antropických podmienok a ich úspešného vývoja.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Po stránke objemu predstavujú plasty pomerne veľký problém logistický. Náročnosť na logistiku bol jedným z dôvodov umiestnenia stavby v relatívne dobrej dosahovateľnosti z centier autorizovaných spracovateľov starých vozidiel (Prievidza, Vrútky, Žiar nad Hronom).

Dôležitým faktorom pre rozhodnutie umiestniť stavbu vo zvolenej lokalite je pomerne veľké množstvo nevyužitých objektov nachádzajúcich sa na vlastnícky vysporiadaných pozemkoch a v neposlednej rade tu bol i faktor disponibilít pracovných síl.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ).

Investičné náklady jednotlivých celkov boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien.

Budova a infraštruktúra:	6 300 000 Sk
Technológia :	3 400 000 Sk

11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Horný Badín

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Banskobystrický samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Ministerstvo životného prostredia SR

Obecný úrad Horný Badín

Obvodný úrad životného prostredia Zvolen, stále pracovisko Krupina – príslušné odbory

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Zvolen

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Zvolen

Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Zvolen

Obvodný úrad Zvolen, odbor krízového riadenia

Slovenská agentúra životného prostredia

14. POVOLÚJÚCI ORGÁN

Obecný úrad Horný Badín

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Po vykonanom zisťovacom konaní bude navrhovateľ v ďalšom postupovať podľa rozhodnutia príslušného orgánu v tejto veci. Navrhovateľ bude postupovať podľa ustanovení zákona o odpadoch a stavebného zákona, pri akceptovaní rozhodnutí, stanovísk a vyjadrení uplatnených v procese posudzovania vplyvov a požiadala príslušný úrad životného prostredia o udelenie súhlasu a príslušný stavebný úrad o udelenie povolenia.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z.z. a kritériá uvedené v prílohe č. 13 predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Dotknutá lokalita pre posudzovanú činnosť administratívne patrí do katastrálneho územia obce Horný Badín, okres Krupina. Miesto realizácie zámeru sa nachádza na severovýchodnom okraji obce v priestoroch PD družstva. Dotknutou lokalitou pre účely charakteristiky prírodných pomerov rozumieme samotný areál realizácie zámeru, resp. blízke okolie. Z hľadiska socioekonomických pomerov považujeme za dotknutú lokalitu katastrálne územie obce Horný Badín.

1.1. Geomorfologické pomery

Podľa členenia Slovenska podľa geomorfologických pomerov (atlas SR) patrí hodnotená oblasť do vulkanickej blokovej štruktúry Slovenského stredohoria, tvorenej pozitívnymi morfoštruktúrnymi hrásťami a diferencovanými blokmi. Typická je reliéfom nekrasových planín s hlbokými dolinami bez nivy alebo so slabo vyvinutou nivou.

Z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR) patrí hodnotené územie do Alpsko-Himalájskej sústavy, Karpatskej podsústavy, provincie Západných Karpát, Subprovincie Vnútrotných Západných Karpát, do oblasti Slovenského stredohoria, celku Krupinskej planiny a podcelku Bzovicka pahorkatina.

Krupinská planina je zo západu je ohraničená Štiavnickými vrchmi, zo severu Javorím, z východu Ostrôžkami a z juhu Podunajskou pahorkatinou a Ipeľskou brázdou. Má ráz plošiny. Je tvorená podcelkami: Modrokamenské úbočie, Dačolomská planina, Bzovická pahorkatina a Závozská vrchovina. Veľké percento územia okresu pokrývajú lesy, čo spolu s modeláciou terénneho reliéfu a sieťou vodných tokov a plôch vytvára vysoko hodnotné krajinné prostredie.

1.2. Horninové prostredie

GEOLOGICKÁ A INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Predvulkanické podložie

Horninové komplexy predvulkanického podložia v oblasti krupinskej planiny zastupuje kryštalínium veporika (hybridné granitoidy, často s polohami rúl, kryštalické bridlice, fylity, porfyrické granitoidy, biotitické tonality a leukokratné granitoidy). Obalové jednotky reprezentujú sedimenty permu rimavského súvrstvia (revúcka skupina) a horniny tvoriace federátsku skupinu -tuhársky vývoj. Horninové komplexy kryštalínika a paleozoicko-mezozoického obalu sa ponárajú pod neovulkanity a v ich podloží pokračujú v smere na juhozápad. Predterciérne podložie sporadicky vystupuje na povrch v rámci neovulkanitov v podobe "ostrovov", ktoré predstavujú apikálne časti elevačných štruktúr, prípadne sú obnažené hlbokými zárezmi dolín.

Sedimenty paleogénu pri severozápadnom okraji regiónu v oblasti bacúrovskej depresie sú vo vývoji zlepcov, pieskovcov, organodetritických a numulitových vápencov (vrchný lutét).

Pri juhovýchodnom okraji regiónu v oblasti krupinskej depresie je v nadloží mezozoika v karbonátovom vývoji (vrchný trias) uložené detriticko-karbonatické súvrstvie vrchnej kriedy-paleogénu vo vývoji gosau. Vyššie je ílovcové súvrstvie eocénu, oligomiocénne sedimenty (rupel-eger) krupinského súvrstvia s evaporitmi.

Sedimenty egenburgu bukovinského súvrstvia s polohami ryodacitových tufov s odkryvmi pri juhovýchodných okrajoch neovulkanitov pokračujú pod neovulkanitmi v juhovýchodnej časti Krupinskej planiny. Sedimenty otnangu (šalgótarjárske súvrstvie, pótorské produktívne vrstvy a plachtinské súvrstvie) a karpátu pokračujú z oblasti lpeľskej kotliny a južných častí Krupinskej planiny v smere na sever v podloží neovulkanitov do oblasti Suché Brezovo - Vefký Lom - Červeňany (kde sú overené vrtmi uhoľného prieskumu).

Stratovulkanické komplexy a formácie

Bazálne sedimenty bádenu (nevystupujú na povrch), overené štruktúrnymi vrtmi v južnej časti regiónu (oblasť Bzovíka a Dačov Lom) na báze vulkánosedimentárneho komplexu, zastupuje príbelské súvrstvie (tufitické piesky s obliakmi nevulkanických hornín) a tufitické sedimenty s polohami siltovcov, konglomerátov a brekcií mezozoických karbonátov. V nadloží príbelského súvrstvia bola overená vrtmi prítomnosť vinickej formácie, tvorenej produktmi spodnobádenského extruzívneho vulkanizmu v morskom prostredí. Táto formácia vrátane príbelského súvrstvia a bazálnych sedimentov indikuje dosah spodnobádenskej morskej transgresie pod južné svahy stratovulkánu Javoria.

Pod južné až juhozápadné okraje stratovulkánu Javorie zasahujú produkty čelovského pyroklastického vulkánu - čelovská formácia - uložené v pobrežnej zone bádenského mora (pyroklastické prúdy, lahary, epiklastické brekcie, konglomeráty, pieskovce). Pri juhovýchodnom okraji regiónu sa komplexy spodnej stavby stratovulkánu Javorie laterálne stýkajú s produktmi lyseckého vulkánu - lyseckej formácie - reprezentovaného zvyškami stratovulkanického kužela preniknutého v centrálnej zóne extrúziami amfibolického andezitu a reliktami prechodnej až periférnej zóny budovanej prevažne epiklastickými fáciami.

Pri západnom okraji sú komplexy spodnej stavby stratovulkánu Javorie v laterálnom styku s produktmi spodnej stratovulkanickej stavby štiavnického stratovulkánu, reprezentovanej pri severozápadnom okraji regiónu sebachlebskou formáciou (pyroklastické prúdy, pemzové tufy, laharové brekcie, epiklastické brekcie, konglomeráty, pieskovce) a komplexom pyroxenických a bazických pyroxenických andezitov, pyroklastík až epiklastík, ktorý vystupuje pri západnom až severozápadnom okraji regiónu.

Kvartérne sedimenty

Striedanie erózie, denudácie, akumulácie a eolickej činnosti v podmienkach celkového tektonického zdvihu a pri geologicky pestrom predkvartérnom podloží, podmienilo geneticky pestrý vývoj štvrtohorných sedimentov. Tieto plošne nerovnomerne prekrývajú územie Krupinskej planiny. Sú závislé na štruktúre aj na litologickom a petrografickom zložení podložia a hlavne na charaktere reliéfu. Väčšiu časť študovaného územia pokrývajú sedimenty holocénu. Kvartér Krupinskej planiny má vývoj eluviálnych,

eluvialno-deluvialnych sedimentov (svahovín) s úzkymi pásikmi holocénnych fluviálnych sedimentov potokov.

GEODYNAMICKÉ JAVY

Záujmové územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako pomerne stabilné. V samotnom okolí hodnoteného územia sa nenachádzajú výrazné aktívne tektonické línie.

Z endogénnych geodynamických javov sa v okolí hodnotenej oblasti prejavuje pomerne mladý (treťohory) výzdvih oblasti Krupinskej planiny. Záujmové územie nachádza v tektonicky relatívne aktívnej oblasti s možnosťou seizmických otrasov o sile 6° stupnice M.C.S.. Z hľadiska seismicity sa v zmysle STN 73 00 36 (Seizmické zaťaženie stavieb) predmetné územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 3. Základné seizmické zrýchlenie pre túto oblasť je $a = 0,6 \text{ m.s}^{-2}$.

Z exogénnych geodynamických javov sa v okolí hodnotenej oblasti prejavuje hlavne fluviálna erózia vo forme zarezávania dolín a výrazná výmoľová erózia v oblastiach s nespevneným vulkanoklastickým materiálom.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V samotnom dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádza žiadne ložisko rudných surovín, ropy a plynu. Ložiská stavebného kameňa (andezity, vulkanické brekcie) sú ťažené najbližšie pri Krupine – Hanišberg a pri obci Breziny.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Širšie okolie hodnoteného územia väčšinou stredné radónové riziko.

1.3. Pôdne pomery

V samotnom hodnotenom území – areál bývalého poľnohospodárskeho družstva, je prevažná časť pozemku zastavaná, resp. upravená na spevnený povrch. Ojedinelé výskytu pôd sú prevažne antropogénneho charakteru, s prevažujúcimi zarastenými navážkami a minimálnym obsahom humusu.

V širšom okolí hodnoteného územia sa vyskytujú pôdy so stredným (1,8-2,3%) až nízkym ($>1,8\%$) obsahom humusu. Zrnitostne prevládajú pôdy hlinité, neskeletnaté až slabo kamenité (0 – 20 %). Retenčná schopnosť pôd je veľká, priepustnosť stredná.

Z hľadiska pôdnych typov prevažujú pôdy kambizeme modálne, kambizeme typické, kambizeme typické kyslé, kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín a luvizeme pseudoglejové, sprievodné pseudogleje luvizemné zo sprašových hĺn, luvizemné na minerálne bohatých zvetralinách vulkanitov, lokálne kambizeme z kvartérnych a terciérnych skeletnatých sedimentov.

1.4. Klimatické pomery

Podľa členenia Slovenska na klimatické oblasti (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti v priemere s viac ako 50 letnými dňami s teplotou nad 25°C a s indexom zavláženia $I_z = 0$ až -20. Hodnotené územie spadá do teplého suchého okrsku s miernou až chladnou zimou, s teplotou v januári – 3°C až – 5°C

Podľa zatriedenia do klimaticko-geografických typov patrí katastrálne územie obce Horný Badín do typu kotlinovej klímy s veľkou inverziou teplôt, mierne suchej až vlhkej, subtypu teplého, so sumou teplôt 10 °C a viac 2600 – 3000, teplotou v júli 18,5 °C – 20 °C, ročnou amplitúdou priemerných mesačných teplôt vzduchu 22 až 24.

Priemerná ročná teplota je okolo 8 °C .

ZRÁŽKY

Priemerný ročný zrážkový úhrn v riešenom území je 670 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún (107,25 mm) a júl (106,1 mm). Najmenej zrážok spadne v mesiacoch marec (16,9 mm) február (26,4 mm), december a január (po 31,5 mm). V teplom polroku (IV. – IX.) spadne spolu 446 mm zrážok (64,5 % z ročného zrážkového úhrnu), v studenom polroku (X. – III.) spadne spolu 224 mm zrážok (35,5 % z ročného zrážkového úhrnu).

Priemerný ročný zrážkový úhrn referenčnej aktuálnej evapotranspirácie v oblasti Horného Badína predstavuje 462 mm, čo je 65,7 % z priemerného ročného zrážkového úhrnu. Najvyššie priemerné mesačné hodnoty referenčnej aktuálnej evapotranspirácie sú v mesiaci jún (85 mm, t.j. 18,4 %) a júl (80 mm, t.j. 17,3 % z priemerného ročného úhrnu referenčnej aktuálnej evapotranspirácie). Najnižšie priemerné hodnoty sú v mesiacoch január a december (rovnako po 2 mm, t.j. po 0,4 % z priemerného ročného úhrnu referenčnej aktuálnej evapotranspirácie).

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok pre Horný Badín je 40-60, obdobie so snehom trvá od novembra (výnimočne aj od konca októbra) do marca. Priemerná výška snehovej pokrývky je 10,8 cm

Tab.: Priemerné úhrny zrážok (mm) na jednotlivé mesiace a celý rok za obdobie (1996 -1999) zo stanice Bzovík

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1996	65,1	30,0	19,5	43,4	144,5	60,9	67,9	76,7	39,9	37,1	36,5	31,4	653
1997	19,4	23,1	13,0	32,3	32,8	85,2	119,7	36,9	25,8	25,3	110,6	21,1	545
1998	22,0	0,0	11,2	73,3	50,2	79,1	64,4	33,5	149,8	86,8	64,2	19,9	654
1999	19,5	52,8	24,2	57,0	54,3	203,8	172,4	66,0	14,5	70,3	43,0	53,6	831

(Zdroj: SHMÚ, 2002)

TEPLOTY

Podľa dlhodobých pozorovaní dosahuje priemerná ročná teplota hodnotiaceho územia hodnotu 8 až 9 °C. Maximálne teploty vzduchu boli zaznamenané v auguste a minimálne v januári. Priemery mesačných (ročných) teplôt za obdobie 1996 až 1999 zo stanice Bzovík sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Priemerná teplota vzduchu v jednotlivých mesiacoch v roku a celý rok za obdobie 1996 - 1999 v °C z meracej stanice Bzovík.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1996	-2,6	-3,8	0,6	10,2	15,5	18,2	17,1	18,7	10,9	9,5	5,9	-3,1	8,1
1997	-3,1	0,3	3,4	6,2	15,0	18,1	18,1	19,2	13,8	6,0	4,4	1,4	8,6
1998	1,2	3,2	2,3	10,3	13,6	18,4	19,2	19,0	13,5	9,2	1,1	-3,9	8,9
1999	-1,3	-1,4	5,2	10,4	14,3	17,9	20,0	17,7	16,6	8,5	2,2	-1,4	9,1

(Zdroj: SHMÚ, 2002)

VETERNOSŤ

Priemerné rýchlosti vetra v oblasti Dudince sa v priemerne veternom roku 2004 za jednotlivé mesiace pohybovali od 1,3 do 2,1 m /s a za štvrťroky od 1,7 do 1,9 m/s.

Priemerná rýchlosť vetra za celý rok bola 1,7 m/s. Veternosť počas roka je premenlivá, vyskytujú sa veternejšie aj veľmi málo veterné dni. Veterné dni s priemernými dennými rýchlosťami vetra nad 3,5 m/s mali prevahu v priebehu jari, koncom zimy a koncom jesene. Slabo veterné dni s priemernými rýchlosťami vetra pod 2,5 m/s mali prevahu v priebehu leta zimy a začiatkom jesene.

Najsilnejšia veternosť s priemernou rýchlosťou 3,0 m/s bola dosahovaná z prevládajúceho západného smeru vetra. Slabá veternosť v tejto lokalite súvisí s orografickým utlmením veternosti bariérou okolitých vyšších pohorí. Obdobná slabá veternosť je dokumentovaná aj podľa meteorologických staníc Dolné Plachtince a Bzovík. Priemerné ročné rýchlosti vetra sa na týchto staniciach pohybujú v rozsahu 1,3 až 2,2 m/s.

STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Dotknutá lokalita patrí k územiám s relatívne málo znečisteným ovzduším. Priemerné ročné koncentrácie NO₂ sa pohybujú v rozmedzí 5-10 µg.m⁻³, priemerné ročné koncentrácie SO₂ v rozmedzí 0-5 µg.m⁻³ (Atlas krajiny SR, 2002).

Prevažná časť veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia je sústredená v Krupine. Celkové množstvo látok znečisťujúcich ovzdušie emitované jednotlivými znečisťovateľmi v okrese Krupina za roky 2002 až 2006 uvádza nasledovný prehľad (zdroj: NEIS, 2007):

Tab.: Emisie v okrese Krupina za rok 2002 a 2006

Rok	0.0.01 TZL (t)	0.0.02 SO ₂ (t)	0.0.03 NO ₂ (t)	0.0.04 CO (t)	0.0.05 TOC (t)
2002	13,983	13,395	18,829	49,020	20,126
2003	15,134	10,287	17,079	43,349	8,970
2004	11,159	8,504	13,598	34,698	7,356
2005	16,031	11,903	12,494	37,307	5,468
2006	11,823	12,536	11,951	32,421	4,771

1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery

POVRCHOVÉ VODY

Vodné toky

Priamo hodnoteným územím nepreteká žiadny vodný tok. Najbližším vodným tokom v blízkosti riešeného územia je Jalšovník. Je to ľavostranný prítok Krupinice a má dĺžku 15 km. Čekovský potok je pravostranný prítok Jalšovíka a má dĺžku 16 km. Pri obci Čekovce napája malú vodnú nádrž, na dolnom toku má prudký spád a preteká údolím hlboko vrezaným do vulkanoklastického podložia. Významnejším tokom v blízkosti hodnotenej oblasti je tok Krupinica. Režim odtoku jednotlivých tokov je charakterizovaný zvýšenou jarnou vodnosťou, ktorá je sústredená do troch mesiacov (február - apríl). V dlhodobom priemere v týchto mesiacoch odtečie takmer polovica ročného objemu odtoku. Nízky odtok nastupuje v júli a trvá do októbra. Najvodnejším mesiacom z dlhodobého hľadiska je marec, najsuchším september. Hydrologicky sú toky zaradené do vrchovinno - nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku.

Tok Krupinica patrí medzi vodohospodársky významné toky pričom pramení v Slovenskom Rudohorí a preteká Javornianskou hornatinou, celkami Pliešovská kotlina a Krupinská planina. Celková dĺžka toku je 68,6 km s plochou povodia 564,4 km². Reliéf v hornej časti Krupinice je tvorený úvalinovou dolinou až kotlinou. Tok Krupinice je

zarezaný do komplexu hornín Krupinskej vrchoviny. Pre údolie Krupinice najmä v hornom a strednom úseku je charakteristický kaňonovitý ráz údolia, ostro zarezaný do skalného podlažia. Režim odtoku je dažďovo – snehový, s najväčšou vodnatosťou vo februári až v apríli. Ročný úhrn zrážok predstavuje 733 mm. Maximálne prietoky sa vyskytujú v marci a najmenšie v septembri s výrazným zvýšením vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy. K častým zvýšeným prietokom dochádza aj pri zvýšenej búrkovej činnosti v letných mesiacoch. Hodnoty hydrologických údajov sú pre predmetný úsek toku nasledovné $Q_{100}= 108 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_{50}= 99 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_{20}= 90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_{10}= 79 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_5= 65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_a=1,46 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Pre tento tok sú charakteristické značne nevyrovnané prietoky spôsobené odlesnením značnej časti povodia (lesnatosť 30 %) a špecifický odtok $6,43 \text{ ls/km}^2$.

Tab.: Dlhodobé priemerné ročné a mesačné prietoky v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ zo stanice Krupina, tok Krupinica

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2005	0,474	0,240	4,861	5,381	1,174	0,276	0,220	0,850	0,322	0,355	0,390	2,342
2004	0,231	1,216	3,362	1,802	0,904	0,889	0,186	0,125	0,197	0,338	0,446	0,724

Zdroj: www.shmu.sk

Vodné plochy

V hodnotenom území sa významnejšie vodné plochy nenachádzajú. najbližšie sa nachádza vodná nádrž Kozí Vrbovok, vzdialená od miesta realizácie asi 2 km severovýchodne. Táto je hlavne v letných mesiacoch využívaná miestnym obyvateľstvom na rekreáciu a kúpanie.

Stupeň znečistenia povrchových vôd

Celková kvalita vody v povodí Ipľa je za sledované obdobie 2002-2003 hodnotená III. – V. triedou. V. trieda kvality sa týkala prakticky všetkých skupín ukazovateľov, okrem skupiny F (mikropolutanty). V širšom okolí sa vyskytuje iba horný tok Jalšovníka, pre ktorý nie sú dostupné analýzy znečistenia. Avšak vzhľadom na riedko urbanizované prostredie ktorým preteká, nie je predpoklad vážneho znečistenia.

Zvýšené pH bolo zaznamenané najmä vo vodných nádržiach, v ktorých v letnom období prebiehajú intenzívne eutrofizačné procesy. Na rozvoj eutrofizácie má silný vplyv obsah živín vo vode, najmä dusíka a fosforu a za vhodných teplotných pomerov najmä v letnom období nastáva intenzívny rozvoj najmä fytoplanktónu, ktorý svojou fotosyntetickou aktivitou narúša uhličitanovú rovnováhu vo vodách. Živiny sa vo zvýšenej miere dostávajú do prostredia najmä vďaka hospodárskej činnosti človeka. Neuváženým používaním priemyselných hnojív sa do vôd dostávajú živiny najmä eróziou pôdy. Mnohé nádrže nemajú upravené okolie, a tak pôda i so živinami sa môže zrážkami dostať bez problémov do vodných nádrží. Používanie detergentov, ktoré obsahujú zlúčeniny fosforu, v priemysle i v domácnostiach tiež významne vplýva na zvýšenie živín vo vodách. V roku 2004 bolo v nádrži Kozí Vrbovok namerané zvýšené pH (až 9,2) a to hlavne z dôvodu zvýšenej eutrofizácie počas letných období.

PODZEMNÉ VODY

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie SR spadá katastrálne územie obce Horný Badín do hydrogeologického rajónu V094 Neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a

Pôtorskej pahorkatiny. Rajón zaberá celú časť katastrálneho územia a je tvorený vulkanoklastickými horninami (tufy, aglomeráty, tufity a tufitické pieskovce).

Komplex vulkanických hornín buduje Krupinskú planinu. Ich priepustnosť závisí predovšetkým od puklinovosti a pórovitosti skalného masívu, ktorá je značne menlivá a súvisí s genézou ich vzniku a rôznorodosťou procesov, ktoré postihli komplex v geologickom vývoji.

Juhozápadnú periferiu Krupinskej planiny tvoria prevažne vulkanicko-klastické horniny. Efuzívne horniny sa vyskytujú iba sporadicky. Komplex je postihnutý intenzívnou zlomovou tektonikou, ktorá má význam i z hľadiska hydrogeologického.

Zdroje podzemných vôd sú akumulované v nasledovných štruktúrach: v zóne zvýšenej puklinovitosti skalného komplexu, v poróznych vulkanických sedimentoch (tufy, tufitické pieskovce a i.) a na význačných zlomových líniách.

Vrchná časť vulkanického komplexu je predovšetkým pod vplyvom klimatických činiteľov intenzívne rozpukaná. Hlbinné zlomy sprevádza zvýšená puklinovitosť skalného masívu.

Prevažná časť podzemných vôd vystupuje do povrchových tokov skryte alebo v prameňoch v hlboko zarezaných údoliach. V centrálnej časti Krupinskej planiny boli zistené priaznivo zvodnené súvrstvia podzemných vôd do hĺbky 100-150 m v oblasti medzi Dvorníkmi, Medovarcami, Horným Badínom, Čabradským Vrbovom, Drienovom a Plášťovcami. Podzemná voda je akumulovaná v tufických pieskovcoch a poróznych tufitoch. Výdatnosť sa tu pohybuje medzi 20-30 l/s z vrtu.

Hladina podzemnej vody na chrbtoch je hlboko zaklesnutá. Lokálne sú tieto vody akumulované v hrubých pokryvných útvaroch tvorených aluviálnymi a sprašovými hlinami, v ktorých sa nachádzajú domové studne, alebo vo vulkanicko-klastických sedimentoch, ak je prienik podzemnej vody do hĺbky znemožnený nepriepustnými vulkanickými polohami.

Ostatné časti Krupinskej planiny sú menej preskúmané. Vo vrchnej časti vulkanického komplexu je často do hĺbky 20-30 m pórovitosť hornín znížená produktmi zvetrávania a výdatnosť vrtov sa pohybuje do 5,0 l/s. V centrálnej časti Krupinskej planiny v oblasti Dvorník, Medovariec, Plášťoviec, Horného Badína dosahuje hodnoty okolo 1-2 l/s/m. Maximálnu hodnotu dosahuje v okolí Rykynčíc - až 4,72 l/s/m. Koeficient filtrácie sa pohybuje okolo $1,4-3,7 \cdot 10^{-5}$ m/s .

Obeh podzemných vôd vo vulkanickom komplexe je veľmi zložitý pre komplikovaný litologicko-petrografický charakter hornín a jeho tektonickú narušenosť.

Infiltrované zrážkové vody prenikajú zónou zvýšenej puklinovosti do skalného masívu. Časť podzemných vôd vystupuje vo vrstevných a puklinových prameňoch, časť preniká až do hĺbky 200-300 m a vystupuje na povrch po hlboko založených zlomových líniách, alebo sa pretláča do priepustných sedimentov neogénu.

Režim podzemných vôd vo vulkanitoch je pomerne málo preštudovaný. Táto oblasť je totiž chudobná na výdatnejšie pramene, ktoré by boli bývali dlhšie pozorované.

Na podklade pozorovaní možno vyčleniť v oblasti neovulkanitov i plytký podpovrchový obeh podzemných vôd viazaný na pokryvné útvary a zónu zvýšenej puklinovosti. Režim výdatnosti týchto prameňov silne ovplyvňujú klimatické pomery.

V období bohatom na zrážky sa naplňajú pukliny a póry vodou, potom sa postupne vyprázdňujú a výdatnosť prameňov klesá. Sutinové pramene občas vysychajú.

Pramene a pramenné oblasti

V hodnotenom území sa významné pramene ani pramenné oblasti nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

V hodnotenom území sa termálne pramene ani minerálne pramene nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia a pásma hygienickej ochrany

V hodnotenom území sa nenachádzajú.

Stupeň znečistenia podzemných vôd

Znečistenie podzemných vôd nebolo priamo v hodnotenom území ani v jeho širšom okolí detailne sledované a vyhodnocované. Najbližšie sledované bolo znečistenie v náplavoch rieky Ipeľ, ktorého výsledky nie sú z hľadiska realizácie hodnoteného zámeru relevantné.

Z hľadiska rozborov vody zo studní a vrtov vykazovala väčšina zdrojov mikrobiálnu kontamináciu a tým nevhodnosť použitia pre pitné účely.

1.6. Biotické pomery

RASTLINSTVO

Študované územie fytogeograficky spadá do oblasti rozhrania západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu Slovenské stredohorie, podokresu Javorie a panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu prametranskej xerothermnej flóry (*Matricum*), okresu Ipeľsko-rimavská brázda (Futák, J. in Atlas SSR, 1980). Hodnotenú územie leží na hranici medzi panónskou a západokarpatskou oblasťou a vo vegetácii územia sa uplatňujú prvky oboch oblastí. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotená oblasť do dubovej zóny, horskej podzóny, sopečnej oblasti, okresu Krupinská planina, podokresu Krupinská planina.

Rekonštruovaná potenciálna vegetácia

V riešenom území môžeme rozlíšiť niekoľko samostatných typov vegetačnej pokrývky, ktorej priestorové rozmiestnenie ako aj kvalita sú v súčasnosti ovplyvnené predovšetkým poľnohospodárskou činnosťou. Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinele pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek. Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky:

- C – Karpatské dubovo - hrabové lesy (*Carici pilosae-Carpinetum*, syn. *Quercus-Carpinetum medioeuropaeum*, *Quercus petraea*, *Carpinus*) Sú to najrozšírenejšie lesné formácie v širšom okolí záujmového územia. Dubobo – hrabové lesy karpatské majú mezofilný charakter, dominantnou drevinou je Hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), Dub zimný (*Quercus petraea*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub žltkastý (*Quercus dalechampii*),
- Qc – Dubové a dubovo - cerové lesy (*Quercus cerris*, *Quercus petraea*, *Quercus dalechampii*, *Quercus pedunculiflora*, *Carex montana*, *Lembotropis nigricans*, *Vicia cassubica*, *Pulmonaria mollis*, *Poa angustifolia*) Dubové subxerothermofilné až xerothermofilné lesy, v ktorých vystupuje dub cerový (*Quercus cerris*) sa lokálne nachádzajú na úpätiach Krupinskej vrchoviny. Spolu s cerom tu vystupujú dub žltkastý (*Quercus dalechampii*) alebo dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*). Krovinná vrstva je tvorená najmä drieňom (*Cornus mas*), vtáčím zobom (*Ligustrum vulgare*), Svíbom krvavým (*Swida sanguinea*) trnkou obyčajnou (*Prunus spinosa*).

Reálna vegetácia

Pôvodné zloženie a zastúpenie druhov môžeme pozorovať väčšinou už len v hornatejších oblastiach. V súčasnosti sa nachádzajú už len zvyšky, kedysi plošne rozsiahlych plôch lesov na pahorkatinách. Priamo v údoliach sa vyskytujú viac druhů ruderálne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvňovaný človekom. V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), dub cérový (*Quercus cerris*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*).

Priamo v areály hodnotenej činnosti je zastúpenie drevín minimálne. Ojedinele sa vyskytujúce dreviny pri oplotení areálu sú reprezentované hlavne vrbou, prípadne kriakmi ruže vráskavej. V okolí hodnoteného areálu dominujú porasty popri cestách rôzneho typu, poľných kultúrach, lúkach a neošetrovaných plochách. Sú tvorené pomerne pestrým druhovým spektrom drevín, resp. krovín. V území dominuje slivka trnková (*Prunus spinosa*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hruška planá (*Pyrus pyrausta*) zriedkavejšie javor poľný (*Acer campestre*). V krovinovom poraste sú výrazne zastúpené hlavne rôzne druhy hlohu. Z bylín tu rastú charakteristické sprievodné druhy ako lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), l. obyčajný (*G. aparine*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*), pľh'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*) a iné. Významnú a do plochy dominujúcu časť dotknutého územia predstavujú v súčasnosti poľné kultúry a kosné trávové spoločenstvá.

ŽIVOČÍŠTVO

Podľa zoogeografického členenia Slovenska sa územie nachádza na styku panónskej stepnej oblasti a podkarpatského úseku provincie listnatých lesov. Toto začlenenie znamená, že na hodnotenom území, resp. v jeho širšom okolí dochádza k dotykom horskej fauny jadra Karpát s panónskou nížinnou faunou.

Vo faune sledovaného územia možno zaznamenať súčasný výskyt typických zoocenóz západokarpatských lesov horského stupňa, často spolu s výskytom teplomilných mediteránnych a panónskych druhov prenikajúcich z juhu. Veľká časť územia patrí do

oblasti listnatých lesov, ktorá je charakteristická výskytom niektorých typických druhov bezstavovcov – chrobáky (*Coleoptera*) – fúzač veľký, húseničiar pyžmový, pluzgiernik lekársky, roháč obyčajný, nosorožtek obyčajný, z motýľov sú typické obaľovač zelený, dúhoec väčší, babôčka osiková, z mäkkýšov napr. slimák škvrnitý, slimák červenkastý, slizniak karpatský. Riečne ekosystémy v blízkosti Jalšovníka obývajú tiež niektoré charakteristické skupiny bezstavovcov, napr. podenky.

Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území nebolo uskutočnené. Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V území sa uplatňujú zoocenózy nelesnej stromovej a krovinej vegetácie a zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný.

Najbližší výskum fauny prebiehal v doline Litavy, v rámci PR Čabrad'. Na malej ploche PR Čabrad' a jej kontaktnej zóny bolo zistených celkom 30 druhov rovnokrídlovcov a tiež hojne modlivka. Pozornosť si zasluhuje bohatý výskyt sedlovky bronzovej (*Ephippiger ephippiger*) priamo v porastoch hradných priestorov, ale aj na južných xerothermoch Trnieho Brda, nález vlhkomilného spoločenstva druhov *Conocephalus fuscus*, *Chorthippus montanus* a *Chrysochraon dispar*. Charakteristické a vysoko početné boli xerothermné spoločenstvá s druhmi *Calliptamus italicus*, *Oedipoda caerulescens*, *Platycleis grisea*, *Oecanthus pellucens* a druhmi rodu *Chorthippus*.

Fauna mäkkýšov bola v oblasti doliny Litavy taktiež študovaná. V zatienených lesných porastoch v podhradí a pozdĺž rieky Litavy boli v hojnom počte zastúpené lesné druhy, ako napr. *Acanthinula aculeata*, *Discus perspectivus*, *Monachoides incarnata*, *Balea biplicata*, *Merdigera obscura*, *Orcula doliolum*, *Arianta arbustorum*, *Helix pomatia*. Tieto boli doplnené o druhy so širokou ekologickou valenciou *Trichia hispida*, *Punctum pygmaeum* a iné. Na otvorených presvetlených miestach v areáli hradu a v jeho okolí bola zistená prítomnosť typického lesostepného druhu *Cepaea vindobonensis*. Z čeľade *Limacidae* stojí za zmienku prítomnosť zástupcu typických karpatských druhov *Bielzia ceorulans*, ktorý bol nájdený vo vlhkom lesnom opade na svahoch hradného brala.

V sledovanom území bolo tiež zistených 32 druhov motýľov (*Lepidoptera*). Pozornosť si zasluhujú najmä druhy viazané na xerothermné biotopy (napr. *Papilio machaon*, *Iphiclidus podalirius*, *Clossiana dia*, *Agrynnis paphia*, *Pandoriana pandora*, *Brintesia circe*) a vlhkomilné biotopy (napr. *Apatura iris*, *Apatura ilia*, *Nymphalis antiopa*). Z druhov európskeho významu sme zistili všeobecne rozšírený druh *Callimorpha quadripunctaria*.

Z obojživelníkov boli identifikované *Hyla arborea*, *Bufo bufo*, *Bombina variegata*, *Rana temporaria*, *Rana dalmatina* a vo vodnom toku larvu druhu *Salamandra Salamandra*, z plazov, ktoré tvoria hlavný predmet ochrany len *Lacerta muralis*, *L. viridis*, *L. agilis* a *Natrix natrix*. Na území rezervácie (areál hradu a podhradie) bola pozorovaná *Coronella austriaca* a nájdené dva zvlaky *Elaphe longissima*.

Sledovaním vtáctva v doline Litavy bolo zistených 37 druhov, z ktorých zaujalo 5 druhov ťaťov, potravné spoločenstvá vtákov na baze (*Sambucus nigra*), napr. *Sylvia atricapilla*, *S. borin*, *Phoenicurus ochruros*, *Erithacus rubecula*, *Turdus* spp. a tri druhy muchárikov.

Z cicavcov boli identifikované napríklad podkovár malý *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis mystacinus*, plšik lieskový *Muscardinus avellanarius*, piskor obyčajný *Sorex araneus* a tiež Vydra riečna, kuna, sviňa divá, srna, daniel, muflón a iné.

CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Vzhľadom na charakter hodnotenej činnosti a jej umiestnenie v už vybudovanom objekte haly bývalého poľnohospodárskeho družstva je vylúčený priamy vplyv na chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy. V samotnom dotknutom území sa žiadne z chránených biotopov nevyskytujú.

V širšom okolí hodnoteného územia môžeme za najvzácnejšie považovať výskyt biotopu Tr2b (6240* - prioritný európsky významný biotop – ďalej len pEVB) – subpanónske travinno-bylinné porasty (zväz *Asplenio-Festucion glaucae*), pričom najzachovalejšie lokality sú na otvorených miestach pravostranných strání údolia Litavy. Výskyt tohto biotopu (Tr2b) v území PR Čabrad' je považovaný za jednu z najvýznamnejších lokalít Slovenska. Na výskyt tohto biotopu nadväzujú xerothermné kroviny Kr6 (40A0* - pEVB) a lesné biotopy, a to Ls3.1 – teplomilné submediteránne dubové lesy (91H0* - pEVB) a Ls3.4 dubovo-cerové lesy (91M0 – európsky významný biotop – ďalej len EVB). Uvedené typy biotopov sa striedajú na svahoch pravého brehu Litavy a pokračujú kontinuálne aj mimo územia PR až po obec Plášťovce. Pozoruhodná je práve zachovalosť a veľmi dobrý stav uvedených biotopov v území, predovšetkým stav dubovo-cerových lesov je veľmi významná, pretože podobne zachované porasty tohto biotopu sa na Slovensku prakticky už nevyskytujú. V krovinnom poschodí bola tiež zaznamenaná rozsahom významnú populáciu javora tatárskeho (*Acer tataricum*). V samotnom alúviu Litavy sa vyskytujú nížinné jednokosné lúky zo zväzu (*Arrhenatherion*) – Lk1 (6510 - EVB). Brehové porasty Litavy sú tvorené zachovalými porastami z podzväzu *Alnenion glutinoso-incanae* – Ls1.3 (91E0* - pEVB). Na svahoch po ľavej strane Litavy sme zaznamenali výskyt troch lesných biotopov, a to Ls5.1 – bukové kvetnaté lesy (9130 – EVB), Ls2.2 – dubovo-hrabové lesy panónske (EVB) a Ls4 – lipovo-javorové sutinové lesy (9180* - pEVB), ktorý sa vyskytuje miestami po oboch stranách Litavy. Niektoré extrémne svahy s vystupujúcim skalným podložím je možné tiež zaradiť do biotopu pi5 – pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (6110* - pEVB).

Čabrad'

Prírodná rezervácia (PR) Čabrad' s celkovou výmerou 141,21 ha sa nachádza v katastrálnom území obce Čabradský Vrbovok. Rozkladá sa v zaklesnutom meandri Litavy so zručaninou hradu Čabrad' (320 m n.m.). Vzácny je výskyt 8 druhov plazov a 9 druhov žiab, na južnom svahu s xerothermofilnou skalnou lesostepou a zriedkavou entomofaunou. Rozšírené CHÚ zasahuje aj do Bzovíckej pahorkatiny (230-385 m n.m.), pričom zaberá porasty bukových, hrabových a drieňových dúbrav. Populačná hustota druhov v súčasnosti citelne klesá. Z obojživelníkov medzi druhy bezprostredne neohrozené patria salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ropucha zelená (*Bufo bufo*), skokan zelený (*Rana esculenta*) a skokan hnedý (*Rana temporaria*). Za ohrozené druhy je považovaný mlok obyčajného (*Triturus vulgaris*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), ropucha obyčajna (*Bufo bufo*) a skokan dlhonohý (*Rana dalmatina*). Z plazov bezprostredne ohrozené sú jašterica zelená (*Lacerta viridis*) a užovka stromová (*Elaphe longissima*), o poznanie lepšia je zatiaľ situácia v stavoch jašterice múrovej (*Lacerta muralis*) a užovky obyčajnej (*Natrix natrix*). Medzi týmito skupinami sú vzhľadom na súčasný stav populačnej hustoty zaradené

druhy slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka hladká (*Coronella austriaca*). Užovka fľukaná bola vyhubená a krátkonôžka panónska (*Ablepharus kitaibelii*) nebola hodnoverne dokázaná.

a jeho okolie je chráneným náleziskom s najbohatšou známou lokalitou plazov na území Slovenskej republiky (užovka obyčajná, Užovka stromová, tri druhy jašteríc - obyčajná, múrová a zelená).

PR Čabrad a jej okolie sú navyše navrhovaným územím európskeho významu Rieka Litava (SKUEV 0036). Predstavuje hlboko zaklesnuté údolie rieky Litava so skalnatými svahmi a na ne sa viažúcou pôvodnou xerothermnou vegetáciou a mezofilnými lúkami v údolí.

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Významné migračné koridory cez záujmové územie neprechádzajú. V širšom okolí hodnoteného územia funkciu migračných koridorov preberajú hlavne prvky líniovej vegetácie pozdĺž ciest všetkých druhov. Charakter relatívne súvislého biokoridoru má aj vegetácia pozdĺž toku Jalšovník, spolu s doprovodnou trávnatou a krovinnou zeleňou.

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

2.1. Štruktúra krajiny

Súčasná štruktúra krajiny je v priamej závislosti s využitím územia. Širšie zázemie môžeme definovať ako poľnohospodárska krajina so sústredenými mestskými a vidieckymi sídlami a pôdou využitou v rámci veľkoplošného hospodárenia (polia, lúky), čím sa ľudskou činnosťou výrazne pozmenil pôvodne prírodný ráz krajiny.

Výrazným prvkom okresu je dopravný koridor vedúci severojužným smerom a prechádzajúci okresným mestom Krupina. Koridor, ktorý prechádza okresom sa vyvinul na strete Štiavnických vrchov a Krupinskej planiny v najľahšie prístupnom mieste – doline rieky Krupinica.

2.2. Scenéria krajiny

Obec leží na plochom chrbte v Krupinskej planine. Leží medzi dolinou Jalšovíka – prítoku Krupinice a potoka Vrbovok (prítoku Litavy) Nadmorská výška v strede obce je 305 m n. m. a v strede chotára je 225–350 m n. m. Pahorkatinný až vrchovinný chotár tvoria andezitické tufity. Krajina je v podstate odlesnená, len strmé úbočia doliny Jalšovíka sú pokryté súvislým dubovým lesom.

Urbanistický charakter Bzovíckej pahorkatiny a Krupinskej planiny určuje pomerne hustá sieť menších sídel s veľkým podielom rozptýleného osídlenia - drobných osád a lazov. Osídlenie citlivo zakomponované do poľnohospodársko - lesnej krajiny, vo zvlnenom reliéfe so zárezmi údolí vymodelovanými početnými vodnými tokmi vytvára pôsobivý krajinný obraz, ktorý vzhľadom na svoje estetické, ekologické a prírodné hodnoty je navrhnutý na chránenú krajinnú oblasť. V zástavbe obcí a osád sa zachoval veľký počet pôvodných objektov ľudovej architektúry - obytných aj hospodárskych stavieb, ktoré vzhľadom na vlastnú hodnotu i na hodnotu vyplývajúcu z ich uplatnenia ako významnej a charakteristickej komponenty v prostredí je žiadúce aj v budúcnosti zachovať.

Dominantné postavenie poľnohospodárskej výroby v štruktúre ekonomických aktivít sa ani vo výhľade nezmení.

Relatívne monotónna scenéria mierne modelovanej pahorkatiny vo vrcholovej časti Krupinskej planiny je zo severu dokreslená vzrastlým dubovo-hrabovým porastom. Rušivým prvkom v scenérii krajiny sú iba stožiare vysokého elektrického napätia, ktoré prechádzajú inak nenarušenou krajinou V-Z smerom.

2.3. Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Vychádzajúc z údajov uvedených v Územnom pláne VÚC Banskobystrického kraja (URKEA s.r.o., Banská Bystrica, 1998) nebol pre okres Krupina spracovaný návrh regionálneho územného systému ekologickej stability, ktorý by vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni a dokumentov MÚSES, ktorý vymedzuje prvky na lokálnej úrovni. Podľa ÚP VÚC Banskobystrického samosprávneho kraja sú v dotknutom území a jeho širšom okolí vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

Jadrové územie národného významu

územie navrhovanej CHKO Krupinská planina

Biocentrá nadregionálneho významu

NRBc. Dolina Litavy - (cca 2.800 ha) s jadrom NPR Čabrad' o výmere 141 ha

Biocentrá regionálneho významu

- Feľať - Churchod' - CHA Arborétum Feľať (15,77 ha), PR Churchod' (10ha)
- Pod Závozom - PR Pod Závozom (5ha)
- Mäsiarsky Bok - Národná prírodná rezervácia s rozlohou viac ako 120 ha sa nachádza v nadmorskej výške 350 – 545 m pri železničnej trati a ceste medzi Krupinou a Babinou. Predstavuje prírodný komplex ekosystému lesa s bralami a sutinami (sypané bralo). Geologický podklad celého územia tvoria pyroxenické andezity a ich pyroklastiká, na ktorých sa vytvorili ílovito-hlinité hnedozeme. Teplomilné panónske dubové lesy a Lipovo - javorové sutinové lesy. Prevládajúcou drevinou je dub a v menších skupinách buk, cer, hrab, javor, lipa a jaseň. Viac ako 60% porastu je starších ako 100 rokov a približne 15% má viac ako 150 rokov a patria medzi najzachovalejšie a najcennejšie porasty prírodnej rezervácie. Z väčších cicavcov tu žije príležitostne jeleň, srnec, diviak, liška, istý čas tu hniezdil výr skalný, žije tu myšiak hôrny. Menšie vtáky sú zastúpené viac ako 30 druhmi.

- Holý vrch - Holý vrch bol vyhlásený ako malo plošná prírodná rezervácia kôli výskytu žltohlava najvyšší, ktorý tu rastie v nadmorskej výške 650 m.

Biokoridory nadregionálneho významu

Veľký a Malý Gregor - Havran -Mäsiarsky bok (terestrický)
vodný tok Štiavnica (hydricko-terestrický)

Biokoridory regionálneho významu

Káčerky - Holý vrch (terestrický)
vodný tok Belujský potok (hydricko-terestrický)
vodný tok Krupinica (hydrickoterestrický)
vodný tok Litava (hydrickoterestrický)

Genofondové lokality fauny

- Dudinské travertíny (k.ú.: Dudince).
- Mäsiarsky Bok (k.ú.: Krupina)

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

3.1. Demografické údaje

Okres Krupina vznikol odčlenením južnej časti bývalého zvolenského okresu. Na západnej strane susedí s okresmi Banská Štiavnica a Levice, na juhu s okresmi Levice a Veľký Krtíš, na východe s okresom Veľký Krtíš a Zvolen (Vojenský výcvikový priestor Lešť), na severe s okresom Zvolen.

Rozloha okresu je 585 km². K 31. 12. 1996 žilo v 36 obciach okresu 22 800 obyvateľov. Z celkového počtu obcí okresu majú štatút mesta Krupina a kúpeľné mesto Dudince, v ktorých žilo 9 626 obyvateľov, čo je takmer 32% obyvateľov okresu. O miere urbanizácie poskytuje výstižný obraz skutočnosť, že tu nie je ani jedno mesto či obec s počtom obyvateľov nad 10 tisíc. Priemerná veľkosť sídla je vyjedrená počtom 640 obyvateľov, bez okresného mesta je to dokonca necelých 430 obyvateľov (pričom sú tu ďalšie sídla vo veľkostnej kategórii nad alebo tesne pod 1000 obyvateľov, po ich odrátaní by bola priemerná veľkosť zostávajúcich obcí ešte podstatne nižšia). Výraznejšiu pozitívnu zmenu nemožno očakávať ani v dlhodobom demografickom vývoji.

Vývoj počtu obyvateľov obce Horný Badín

Postupným nárastom počtu obyvateľov v povojnovom období (1970 – 251 obyv.) dosiahol vývoj počtu obyvateľov svoj vrchol v osemdesiatich rokoch. Počet obyvateľov sa v rámci posledného obdobia znižuje – z 202 v roku 1991 na 196 v roku 2001 a následne 191 v roku 2005.

Z hľadiska vekovej štruktúry bolo v roku 2005 18,3% osôb predproduktívneho veku, 59,7% osôb v produktívnom veku a 22% osôb v poproduktívnom.

Z hľadiska národnostného zloženia sú skoro všetci obyvatelia národnosťou Slováci - 99,49%. Zvyšok je maďarskej národnosti.

Z hľadiska náboženského vierovyznania až 94,4% obyvateľov vyznáva rímskokatolícke vierovyznanie, iba 1,5% evanjelické a 0,5% gréckokatolícke. Bez vyznania je 3,1% občanov. Nízke zastúpenie občanov bez vierovyznania je ešte stále obrazom našich obcí (SODB,2001).

	EN(evid. nezam.)	DEN (disponib. EN)	EAO (ekon.aktiv. obyv.)	RMN (%) (registrovaná miera nezam.)	MN (%) (miera nezam.)
2001					14,3
2006	18	15	91	19,78	16,48
2007	11	10	91	12,09	10,99

(Zdroj: štatistiky Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny)

Miera ekonomickej aktivity je v r. 2001 - 46,4%.

Podiel evidovaných nezamestnaných na ekonomicky aktívnych občanov vyjadrený v % vyjadruje registrovanú mieru nezamestnaných, ktorá sa z roka na rok zmenšila z 19,78% na 12,09% . Miera nezamestnanosti vyjadrená ako podiel DEN k EAO v % má nižšie hodnoty, lebo množstvo disponibilných nezamestnaných, ktorí môžu bezprostredne po ponuke voľného miesta bezprostredne nastúpiť do pracovného pomeru je vždy menej.

3.2. Sídla

Pre sídelnú štruktúru okresu je charakteristické, že väčšie a prosperujúcejšie obce sú situované predovšetkým na dopravných ťahoch (najmä ciest č. I/66, I/51, II/526, a II/527), kým v odľahlejších polohách sú obce menšie s depresívnou vývojovou krivkou vo väčšine kritérií. V okrese je okrem toho pomerne vysoký podiel rozptýleného osídlenia vo forme malých osád a samôt. Veľké percento územia okresu pokrývajú lesy, čo spolu s modeláciou terénneho reliéfu a sieťou vodných tokov a plôch vytvára vysoko hodnotné krajinné prostredie, ktorého kvality dosiaľ neboli dostatočne docenené a využité.



Obec Horný Badín leží v malom údolí vo výške 300 m.n.m., na ceste medzi obcami Dolný Badín a Bzovík.

Obec patrí okresu Krupina (so 34 obcami a dvomi mestami – Krupina, Dudince) a vyššiemu územnému celku Banská Bystrica. Pred poslednou zmenou bol od r. 1960 súčasťou okresu Zvolen a Stredoslovenského kraja. Historicky názov regiónu je Hont, pretože územnou reorganizáciou za Jozefa II sa región volal Hontianska stolica a po reorganizácii za Bachovho absolutizmu už Hontianska župa, čo trvalo do r. 1922.

Celková výmera územia obce je skoro 563 ha.

Hustota obyvateľstva na km² je 34 (2005), čo je aj priemerný stav okresu Krupina. Pri slovenskom priemere 108 obyv./km² , prípadne priemere Banskobystrického kraja – 70 obyv./km² ide o veľmi podpriemernú hustotu. Príčinou je, že mnohé obce Štiavnických vrchov i Krupinskej planiny majú veľmi malý počet obyvateľov, k čomu prispeli ich poloha ako aj slabý rozvoj služieb, priemyslu v regióne a dopravná dostupnosť (táto ako i iné obce sú dostupné len z jedného smeru).

Pre okolitý región je typické i lazové osídlenie, ktoré sa začalo rozvíjať už v stredoveku a. rozširovalo sa od 18. storočia. Laznícke doosídľovanie najmä v 19. a začiatkom 20. storočia nadviazalo na predchádzajúce osídlenie. Stavali sa tu najmä dvoj- a trojpriestorové domy s prednou izbou, čiernou kuchyňou a komorou. Hospodárske budovy ako maštal' a stodola bývali zakryté spoločnou strechou.

Počet domov v poslednom sčítaní v roku 2001 bolo 64 (iba o 2 viac v porovnaní s predchádzajúcim). Z toho 8% domov nie je trvalo obývaných, ich využitie je iba na individuálne rekreačné účely.

Keďže ide o veľmi malú obec, jej obyvatelia dochádzajú za službami, zdravotnou starostlivosťou, vzdelaním i úradmi. Najbližšie mestské sídlo vzdialené iba 10 km je Krupina. Je okresným mestom so sídlom pracoviska daňového úradu, pracoviska Obvodného oddelenia policajného zboru, sídlom Okresného riaditeľstva hasičského a záchranného zboru, sídlom územného Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny a sídlom Obvodného úradu životného prostredia. Sídlom matričného úradu je obec Čabradský Vrbovok vzdialený 4 km. Zvolen - okresné mesto severne susediaceho okresu je sídlom pracoviska obvodného úradu.

3.3. Priemyselná výroba, poľnohospodárstvo, rekreácia a cestovný ruch

POL'NOHOSPODÁRSTVO

Okresné mesto Krupina sa vyvíjalo ako prirodzené stredisko poľnohospodárskeho a ovocinárskeho kraja a obchodné mesto na dôležitej severojužnej trase. Okres Krupina má z celkovej výmery 58 490 ha pozemkového fondu 57,6% územia využívaného na poľnohospodárstvo a iba 36,2% územia je zalesnené. Porovnanie uvedené v nasledujúcej tabuľke využitia pôdy v okrese Krupina jednoznačne vykresľuje charakter využívania územia.

Tab: Využitá pôdy v okrese Krupina.

okres	Celková rozloha	Výmera PPF		Orná pôda		vinice		záhrady		Ovocné sady		Trvalé trávnaté porasty	
	ha	ha	%	ha	% z PPF	ha	% z PPF	ha	% z PPF	ha	% z PPF	ha	% z PPF
Krupina	58490	33707	57,6	16714	49,6	385	1,1	648	1,9	193	0,6	15767	46,8

ÚPN VÚC BB kraj

Obec Horný Badín bola v minulosti výrazne orientovaná poľnohospodársku výrobu, čomu nasvedčuje i erb obce znázorňujúci poľnohospodárske náradie. Obyvateľstvo sa v minulosti venovalo hlavne pestovaniu viniča, ovocných stromov i včelárstvu, ktoré sa rozšírilo do celého regiónu Krupiny. Stopy po včelárení nájdeme v obci dodnes.

K poľnohospodárskym podnikateľským subjektom, ktoré dnes obhospodaruje miestnu pôdu je Slovsid Zvolen. Prevzalo priestory a územie bývalého poľnohospodárskeho družstva, ktoré skrachovalo. Okrem Horného Badína hospodária na pôde Dolného Badína a obce Selce. Zaoberá sa chovom hovädzieho dobytku (dojnic i na mäso) a na pôde si dopestováva vlastné krmivo.

Tradičné ovocinárstvo, či vinohradníctvo už nefunguje, bývalý družstevný sad bol zrušený a venuje sa mu obyvateľstvo iba individuálne v malej miere.

LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesy okresu sú zaradené v kategórii hospodárskych lesov, ktorých úloha je produkčná, ale plnia i úlohy verejnoprospešné ako pôdoochranné, vodohospodárske, klimatické a pod. Lesná výroba Odštepného lesného závodu Krupina je zameraná hlavne na pestovnú činnosť, na obnovu lesa, ktorá ročne v priemere od r. 1990 predstavuje 100 – 120 ha, ďalej sú to prečistky a výseky nežiaducich drevín, ošetrovanie mladých lesných porastov (ročne cca 450 ha). Detailne rozpísané charakteristiky lesov v okolí riešeného územia sú v kapitole C/II/7.

PRIEMYSEL

V obci nie je rozvinutý žiadny priemysel. Najbližšie priemyselné centrum je Krupina. Z priemyselných odvetví je tu najmä potravinársky priemysel, spracujúci hlavne suroviny z vlastného regiónu. Významný je tiež strojársky priemysel, s veľkým podielom špeciálnej výroby, ktorá v poslednom období prechádza po útlme určitým oživením. Z priemyselných odvetví je v okrese zastúpený strojársky priemysel, drevospracujúci priemysel, potravinársky priemysel. Jednotlivé priemyselné odvetvia sú predstavované nasledovnými podnikmi:

- strojársky priemysel : WAY INDUSTRY a.s. Krupina , Deagro s.r.o. Kupina , GRD s.r.o. Krupina
- potravinársky priemysel : Krupinská mliekareň a.s. , Seliko Slovakia s.r.o. Krupina
- drevospracujúci a nábytkársky priemysel : Lind Mobller Slovakia s.r.o. Krupina STOLNABYT s.r.o. Sebechleby

Poloha mesta na dopravnej tepne E 77 je na jednej strane pre mesto dôležitým rozvojovým impulzom, na druhej strane však prieťah trasy centrom mesta predstavuje výrazný negatívny faktor z hľadiska kvality životného prostredia v meste.

REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

V obci nie sú poskytované ubytovacie služby. Okolie je však zaujímavé z hľadiska poznávacieho cestovného ruchu. Cez obec smerom na juh je len 4 km vzdialený Čabradský Vrbovok s hradom Čabrad', Čabradským hradným vrchom, ktorý je s okolím chráneným náleziskom a s chránenými lipami. Severne od Horného Badína je obec Bzovík s protitureckou pevnosťou. Od nej vedie turistický chodník smerom na pozorovateľňu Vartovka.

Významným prvkom systému ekonomických aktivít v tomto priestore sa môže stať aj cestovný ruch a aktívne aj pasívne formy zotavenia. Optimálne podmienky sú najmä pre agroturistiku, pobyt rodín s deťmi, cykloturistiku, jazdu na koňoch, poľovníctvo, zber lesných plodín. Najmä laznícke usadlosti poskytujú možnosti využitia časti ubytovacej kapacity formou malých rodinných penziónov. Vážnym faktorom, limitujúcim možnosti rozvoja územia, je najmä pomerný nedostatok kvalitnej pitnej vody.

Cykloturistika a najmä vidiecka turistika by mohla mať v tomto regióne svoje miesto vďaka bohatej histórii, kultúrnym zvyklostiam, folklóru, lazový typ osídlenia a pod.

Otázkami cestovného ruchu ako aj inými sa venuje Mikroregión Krupinská planina. Ide o združenie pätnástich obcí a mesta Krupina, ktoré bolo zaregistrované v r. 2003 na MV SR pod č. 1193.

V sídelnej štruktúre okresu osobitné postavenie patrí mestu Dudince, vďaka existencii komplexu prírodných liečebných kúpeľov, na ktorý voľne nadväzuje súbor rekreačných zariadení. Funkcia liečby a zotavenia poskytuje reálny predpoklad pre ďalší kvantitatívny aj kvalitatívny rozvoj sídla, i keď záujmy ochrany prírodných liečivých zdrojov limitujú prijateľné možnosti funkčného a priestorového usporiadania a využívania územia.

3.4. Doprava

Obcou Horný Badín prechádza cesta tretej triedy, ktorá južne napája iba ďalšie štyri obce. Napojenie na cestu vyššej kategórie je smerom na sever, v obci Bzovík, kadiaľ vedie cesta II. triedy č. 526. Tri kilometre ďalej na západ je napojenie na cestu I. triedy E 77, ktorá severným smerom vedie do okresného mesta Krupiny, ktoré je vzdialené od Horného Badína 10 km.

V Krupine je tiež najbližšia zastávka vlakov osobnej dopravy. Železničný ťah spája od juhu mestá Šahy, Dudince, Krupinu so Zvolenom, Banskou Bystricou.

Najbližšie dostupným je letisko Sliač medzi Zvolenom a Banskou Bystricou. Vodná doprava na okolitých potokoch nie je realizovateľná. Územie by mohlo byť využité pre svoj krajinný ráz a bohatú históriu pre cykloturistiku, avšak žiadne turistické značenie sa v oblasti nenachádza.

3.5. Technická infraštruktúra

Obec Horný Badín je napojená na verejný vodovod. Na rozvodnú sieť plynu ani verejnú kanalizáciu nie je napojená. Do roku 2015 je v pláne vybudovať ČOV a spoločnú kanalizačnú sieť pre tri susediace obce Horný a Dolný Badín a Čabradský Vrbovok. Pripojenie na káblovú televíziu tiež v obci chýba. V obci je pevná telekomunikačná sieť a pokrytie mobilných operátorov.

Obec vyprodukuje ročne 13 ton odpadu, ktoré sú likvidované na skládke, mimo obce.

Obec do budúcnosti plánuje opravy a údržby miestnych komunikácií, vybudovať kanalizáciu a zriadiť separovaný zber komunálneho odpadu. Medzi plány patrí tiež rekonštrukcia kultúrneho domu a jeho okolia.

3.6. Služby

Keďže ide veľmi malú obec, tomu zodpovedajú i poskytované služby. V obci sa nachádza predajňa zmiešaného tovaru a zariadenie na údržbu a opravu motorových vozidiel. Iné predajne, pohostinské zariadenie, nehovoriac o zariadeniach poskytujúcich ubytovanie, či existencia bankových služieb v obci neexistujú. V obci nie je pošta, obec patrí pod poštu v Čabradskom Vrbovku. Neposkytujú sa tam ani zdravotné služby. Možnosti športového vyžitia v obci sú iba na futbalovom ihrisku a tenisovom kurte jeho blízkosti. V rámci kultúry je funkčná knižnica.

3.7. História obce a ochrana kultúrneho dedičstva

Na území dnešnej obce Dolný Badín bolo osídlenie v neolite – sídlisko lengyelskej kultúry, lužickej kultúry z mladšej doby bronzovej, laténske a slovanské z doby veľkomoravskej. Obec sa spomína od roku 1135 ako Badín. Staré a cudzojazyčné pomenovania obce boli: Badin, Badun(1135), Badin (1156), Bagyon (1391), až do dnešnej podoby Dolný Badín (1773); maďarsky Alsóbagyon. Obec patrila panstvu

Bzovík. Obec Horný Badín vznikla v 14. storočí v chotári obce Dolný Badín, doloženej z roku 1135. Spomína sa v roku 1391 ako Bagyon, od roku 1773 ako Horný Badín; maďarsky Felsőbágyon. V rokoch 1715 – 1720 mala 14 domácností, v roku 1828 mala 31 domov a 185 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom a vinohradníctvom.

V roku 1914 sa v obci narodil literárny historik Jozef Ambuš. Pracoval Literárnovednom ústave SAV a venoval sa výskumu obdobia národného obrodzenia a literatúre romantizmu.

KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY

V riešenom území sa nenachádzajú. V obci sa zachovali fragmenty hontianskej architektúry v podobe starých domov. Tie staršie sú celodrevené a vo väčšine prípadov sú už dlhú dobu neobývané. V strede obce sa nachádza malá zvonička.

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádza hrad Bzovík a Čabrad.

Bzovický hrad, ktorý pôvodne slúžil ako kláštor cisterckého opátstva. Bol založený okolo roku 1130 Lampertom, z rodu Hunt – Pázmanyovcov. V roku 1435 ho zničili husiti a v roku 1444 a 1446 bol zničený krupinskou posádkou. V roku 1530 až 1545 bol prestavaný na goticko-renesančný hrad s mohutným vonkajším opevnením, zosilnený nárožnými baštami a vodnou priekopou. Objekt bol v roku 1678 vypálený a o dva roky znovu opravený. V období stavovských povstaní celé bzovické panstvo, obec i hrad vlastnili jezuiti a nakoniec ostrihomský seminár.

Hrad Čabrad je písomne doložený až do r. 1276, jeho úlohou bolo chrániť cesty do banských miest. V neskoršom období slúžil ako obranná pevnosť proti Turkom. Proti všetkým tureckým nájazdom sa ubránil.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Problematika znečistenia životného prostredia je predmetom mnohých správ o jeho stave v rôznych lokalitách. Znečistenie jednotlivých zložiek prírodného prostredia je charakterizované v príslušných kapitolách. Komplexne možno zhodnotiť, že uvedená oblasť netrpí výraznými environmentálnymi problémami. K najvypuklejšiemu problémom patrí podľa nášho názoru nepriaznivá socio-ekonomická situácia obyvateľstva hodnotenej oblasti ako aj nepriaznivé demografické ukazovatele ako hodnotenej obce, tak aj celého regiónu, s výnimkou väčších sídelných útvarov situovaných pozdĺž hlavného dopravného ťahu Šahy - Zvolen.

4.1. Znečistenie ovzdušia

Hodnotená oblasť nie je postihnutá zvýšeným množstvom emisií a stav znečistenia ovzdušia možno charakterizovať v rámci územia Slovenska ako veľmi dobrý. Zdrojom emisií v širšom okolí je iba automobilová doprava, ktorej intenzita je vzhľadom na lokalizáciu hodnotenej oblasti minimálna. Zdrojom emisií sú väčšie sídelno-priemyselné aglomerácie, ktoré ovplyvňujú kvalitu ovzdušia aj v odľahlejších oblastiach. Zdrojom týchto emisií sú oblasti Krupiny, Banskej Bystrice a Zvolena, ako aj emisie z premávky na frekventovanom dopravnom ťahu Šahy – Zvolen.

4.2. Znečistenie podzemných a povrchových vôd

Zdroje znečistenia vôd je možné rozčleniť na bodové zdroje a plošné zdroje. Významné bodové zdroje znečistenia vôd v hodnotenej oblasti neboli identifikované. Možnými zdrojmi znečistenia vôd v hodnotenej oblasti sú neutesnené septiky a žumpy, nezabezpečené alebo divoké skládky komunálneho odpadu, splachy z ciest a pozemných komunikácií a v neposlednom rade produkty používané v poľnohospodárskej výrobe. Kvalita povrchových a podzemných vôd je podrobne zhodnotená v kapitole C/II/6 tohto zámeru.

4.3. Zaťaženie územia hlukom

Lokalita umiestnenia hodnotenej činnosti je situovaná v oblasti bez významných zdrojov hluku a vibrácií. Zdrojom hluku je v hodnotenom území iba cestná automobilová doprava a prevádzka poľnohospodárskych zariadení, ktoré sú však vzhľadom na frekvenciu pohybu týchto vozidiel a strojov zanedbateľné.

4.4. Odpady

Od roku 1995 sa celoplošne na území SR vykonáva zber údajov o vzniku a nakladaní so zvláštnym a nebezpečným odpadom, ktoré sa spracovávajú do regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO). V nasledujúcej tabuľke sú uvedené údaje o vzniku odpadov v okrese Krupina za roky 1997 až 2000 podľa kategórií v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 19/1996 Z. z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov.

Tab.: Vznik odpadov v okrese Krupina

Množstvo odpadu v tonách					
Roky	1995	1997	1998	1999	2000
Ostatné	222 157	15363	7 500	6320	7658
Zvláštne	23 935	24 399	21 232	8 311	29120
V tom: Komunálne	4 476	4 900	4400	4320	4513
Nebezpečné	18 673	412	339	350	494
Spolu	246 092	39762	28732	14631	36778

Zdroj: RISO a SAŽP - COH

V roku 2000 sa v okrese zhodnotilo spolu 50,2 % vzniknutých odpadov. Zhodnocovanie odpadov jednotlivých kategórií bolo nasledovné 4,0 % vzniknutých ostatných odpadov, 62,4 % vzniknutých zvláštnych odpadov bez nebezpečných odpadov a 59,7 % vzniknutých nebezpečných odpadov.

Zneškodnených bolo spolu 49,8%. Zneškodňovanie odpadov jednotlivých kategórií bolo nasledovné – 96,0 % vzniknutých ostatných odpadov, 37,6 % vzniknutých zvláštnych odpadov bez nebezpečných odpadov a 40,3 % vzniknutých nebezpečných odpadov.

V okrese sa v súčasnosti odpady skládkujú na skládkach, ktoré vyhovujú legislatívnym podmienkam odpadového hospodárstva. Skládky odpadov na nie nebezpečný odpad v okrese Krupina: skládka Biely Kameň k.ú. Krupina a skládka Dlhé Hoňaje k.ú. Hontianske Tesáre.

4.5. Radónové riziko

Širšie okolie hodnoteného územia väčšinou stredné radónové riziko.

4.6. Poškodenie vegetácie emisiami

Vegetácia v sledovanom území je čiastočne poškodzovaná imisiami, ktoré oslabujú jej stabilitu a spolu s ostatnými činiteľmi znižujú obranyschopnosť vegetácie. Tento nepriaznivý jav možno vidieť najmä na stromoradiach pozdĺž ciest.

Veľká časť imisíí pochádza z diaľkového prenosu zo sídelno-priemyselných aglomerácií Žiarskej kotliny a okolia Banskej Bystrice. Na zdravotný stav lesov negatívne pôsobia hlavne SO₂, NO_x a ďalšie kyselinotvorné látky, ako aj ťažké kovy.

4.7. Znečistenie horninového prostredia

Dotknuté územie je tvorené zastavanou plochou bývalého poľnohospodárskeho družstva a tak je na mieste predpoklad, že pôvodné horninové prostredie bude lokálne znečistené priesakmi z poľnohospodárskej výroby, únikmi zo septikov, prípadne únikom ropných látok z hospodárskych mechanizmov.

Širšie okolie dotknutého územia je tvorené prevažne poľnohospodársky využívanou pôdou, ktorá je podľa zhodnotenia stavu kontaminácie pôd SR hodnotená ako pôda relatívne čistá. Z hľadiska aktuálnej erózie pôdy (Šúri, M., Cebecauer, T., Fulajtár, E., Hofierka, J., In: Atlas krajiny SR, 2002) sa hodnotené územie nachádza v regióne so slabou až stredne silnou náchylnosťou na eróziu.

4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Podľa štatistických údajov v okrese Krupina sa vykazuje dlhodobo najvyšší počet kardiovaskulárnych ochorení, nádorových ochorení a ochorení zažívacieho traktu. Jednou z príčin môže byť zlá životospráva obyvateľstva.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj stav zložiek životného prostredia. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcim ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Vzhľadom k nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva sa Banskobystrický kraj vyznačuje vysokou úmrtnosťou – 2. najvyššou v rámci SR po Nitrianskom kraji. Najvyššiu mortalitu dosahujú okresy s najstarším obyvateľstvom – Poltár a Krupina, (nad 12‰). Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Banskobystrickom kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Tab. Mortalita v Banskobystrickom kraji v období 1998 – 2002 (v ‰):

Okres	1998	1999	2000	2001	2002
Banská Bystrica	8,99	8,44	9,16	8,68	9,07
Banská Štiavnica	12,57	10,87	13,14	12,08	12,06
Brezno	11,80	10,52	11,33	11,40	10,88
Detva	12,55	13,44	11,89	11,02	10,02
Krupina	16,20	14,56	13,67	12,49	14,80
Lučenec	12,31	12,43	12,15	11,47	11,80
Poltár	13,85	12,15	10,97	13,56	12,52
Revúca	11,39	11,26	10,91	11,91	10,43
Rimavská Sobota	11,62	11,50	11,16	11,40	11,09
Veľký Krtíš	13,02	12,27	12,33	12,22	10,87
Zvolen	9,83	9,91	10,96	10,16	9,77
Žarnovica	12,92	12,52	10,60	11,14	10,76
Žiar nad Hronom	10,69	9,58	9,61	9,81	10,21

BB kraj	11,46	10,97	11,02	10,90	10,69
SR	9,86	9,71	9,76	9,66	9,58

Tab. Natalita v Banskobystrickom kraji v období 1998 – 2002 (v ‰):

Okres	1998	1999	2000	2001	2002
Banská Bystrica	8,56	8,13	7,81	7,73	7,42
Banská Štiavnica	9,50	9,76	8,92	6,95	8,67
Brezno	10,33	10,25	9,77	8,12	9,16
Detva	10,51	10,18	8,71	8,63	8,19
Krupina	10,51	11,16	11,57	9,87	9,40
Lučenec	10,61	10,47	9,75	10,39	9,51
Poltár	11,13	9,32	9,99	8,87	8,41
Revúca	12,10	11,41	10,60	10,83	12,07
Rimavská Sobota	12,20	12,27	11,28	11,46	11,69
Veľký Krtíš	10,21	9,85	9,62	8,71	8,38
Zvolen	9,18	9,48	9,12	7,90	8,67
Žarnovica	10,29	10,24	10,23	9,26	8,80
Žiar nad Hronom	8,90	9,60	9,42	8,13	7,59
BBkraj	10,19	10,06	9,58	9,04	9,09
SR	10,68	10,42	10,21	9,51	9,49

Tab. Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť

Okres	Novorodenecká úmrtnosť (‰)			Dojčenská úmrtnosť (‰)		
	1998	2000	2002	1998	2000	2002
Krupina	4,13	7,55	0,00	12,40	11,32	4,67

Podľa údajov Ústavu zdravotníckych informácií a štatistiky SR stredná dĺžka života obyvateľstva v okrese Krupina (priemery za roky 1996 -2000) je u mužov 64,57 roka a u žien 74,94 roka, čím sa okres radí k okresom v SR s nízkym priemerným vekom dožitia (aj napriek tomu, že stredná dĺžka života v SR sa od roku 1970 do roku 2001 zvýšila u mužov zo 66,7 na 69,54 a u žien zo 72,9 na 77,60 rokov, je to pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za najvyspelejšími krajinami. Priemer SR je u mužov 68,82 a u žien 76,79 roka).

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Banskobystrickom kraji dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na uvedené ochorenia dosiahli okresy Krupina a Poltár. V poslednom období bol v rámci chorôb obehovej sústavy zaznamenaný nárast úmrtí na cievne ochorenia mozgu, predovšetkým u mužov, v ktorých dominuje okres Krupina. Úmrtnosť na nádorové ochorenia v Banskobystrickom kraji v r. 2002 predstavovala 216,12/100000 obyv., pričom najvyššia bola v okresoch Krupina a Banská Štiavnica. Najväčší podiel tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy, ktorá má vzostupný trend najmä u mužskej populácie.

Banskobystrický kraj prekračuje priemer SR v úmrtnosti na všetky ochorenia – na nádorové ochorenia, ochorenia obehovej sústavy (ischemické choroby srdca i cievne ochorenia mozgu), v ktorých dosahuje prvenstvo, choroby tráviacej sústavy vrátane ochorení pečene, ako aj na vonkajšie príčiny.

Tab. Úmrtnosť na najčastejšie príčiny smrti v okresoch Banskobystrického kraja r. 2002 (na 100000 obyv.):

Príčiny smrti	Krupina	BB Kraj	SR
Nádory spolu:	281,1	216,1	213,9

zhub. nádor žalúdka	26,4	14,8	14,2
zh. nádormoč. mech.	0,0	5,0	4,6
zh. nádor dých. ciest	43,9	39,9	37,6
zh. nádor prsníka	13,2	14,2	14,0
Choroby obeh. súst.:	900,2	602,6	521,8
ischem. chor. srdca	390,8	346,6	277,1
cievne ochor. mozgu	224,0	108,4	88,5
Choroby dých. súst.:	52,7	56,9	54,2
zápal pľúc	30,7	31,9	31,5
Choroby tráv. súst.:	87,8	55,2	51,9
choroby pečene	65,9	30,3	29,9
Vonkajšie príčiny	65,9	63,7	56,2
dopravné nehody	17,6	15,0	14,5
úmysel. sebapoškodenie	13,2	17,6	13,3
Spolu:	1480	1068	958

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Záber pôdy

Zájumové územie sa nachádza v katastri obce Horný Badín, okres Krupina.

Existujúci objekt pre umiestnenie inovatívnej technológie na zhodnocovanie plastov a sedačiek z automobilov sa nachádza v areáli poľnohospodárskeho družstva cca 500 metrov od prvých obydľí obce Horný Badín v blízkosti štátnej cesty druhej triedy č. 1116/2 z okresného mesta Krupina. Pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k priestorovým zásahom do obytnej zóny a do zastavaného územia obce Horný Badín. Na pozemku a v okolí prevádzkového objektu sa nenachádzajú trvalé porasty.

Na pozemku sa nenachádzajú žiadne obývacie priestory, nie sú nároky na dočasný ani trvalý záber Lesného pôdneho fondu a Poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Areál nepatrí do inundačného ani do ochranného pásma.

Zámer bude realizovaný na pozemku s parcelným číslom 216/10 a 216/11, kategorizovaným ako zastavané plochy. Celková plocha pozemku: 6380 m², zastavaná plocha, výrobná hala: 780 m².

1.2. Zdroje a spotreba vody

Počas rekonštrukcie

Zabezpečenie dočasných objektov zariadenia staveniska vodou a zabezpečenie vody pre predpokladanú technológiu výstavby bude riešené zásobovaním z vlastného vrtu, ktorý bude realizovaný na vlastnom pozemku.

Počas prevádzky

Zásobovanie prevádzky vodou bude realizované prostredníctvom vlastného vrtu umiestneného na predmetnom pozemku.

Spotreba vody pre technológiu (príprava pary) sa odhaduje nasledovne:

$Q_p = 1 \text{ m}^3/\text{deň}$

$Q_r = 250 \text{ m}^3/\text{rok}$.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti vznikne požiadavka odberu vody pre hygienické účely.

Na uvažované obsadenie personálom (10 pracovníkov na 1. smene; 5 pracovníkov na 2. smene) a charakter prevádzky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 (teplá, špinavá prevádzka) je potreba vody nasledovná:

- soc. účely (sprchy, WC) : $120 \text{ l./os./smenu} \rightarrow 1800 \text{ l./deň} \rightarrow 450000 \text{ l/rok}$ ($450 \text{ m}^3/\text{rok}$)
- pitná voda: $5 \text{ l / os./smenu} \rightarrow 75 \text{ l /deň} \rightarrow 18750 \text{ l/rok}$ ($18,75 \text{ m}^3/\text{rok}$)
- technologické účely: $1000 \text{ l/deň} \rightarrow 250000 \text{ l /rok}$ ($250 \text{ m}^3/\text{rok}$)
- Spolu spotreba vody: $2,875 \text{ m}^3/\text{deň} \rightarrow 718,75 \text{ m}^3/\text{rok}$

Odhadované množstvo vody pre požiarne hydranty: 25 l.s^{-1}

1.3. Surovinové zabezpečenie**Počas rekonštrukcie**

Presné určenie dodávateľov stavebných materiálov (izolačné panely typu „KINGSPAN“) a ich množstvo bude po výberovom konaní.

Počas prevádzky

Pre prevádzku technológie na zhodnocovanie plastov a sedačiek z automobilov je požiadavka na nasledovné množstvá surovín:

- Polyuretanová pena z autosedačiek : 750 kg/deň
- Poťahy zo sedačiek a iný ľahčený materiál z automobilov: 1500 kg/deň
- VORAMER MF 1502 diizocyanate : 50 kg/deň
- Tvrdé plasty z automobilov : 8800 kg/deň

Polyuretánová pena z autosedačiek, poťahy a plastový odpad bude dodávaný od autorizovaných spracovateľov starých vozidiel z centier autorizovaných spracovateľov starých vozidiel (Prievidza, Vrútky, Žiar n/Hronom). Suroviny budú dodávané bez substancií, ktoré by mohli akýmkoľvek spôsobom ohrozovať životné prostredie.

VORAMER MF 1502 diizocyanate bude dodávaný organizáciou „Dow Europe GmbH“ (zastúpenie pre strednú Európu: Dow Europe GmbH, Záhřebská 23/25, 120 00 Praha 2) oprávnenou pre distribúciu a predaj chemických látok v súlade s platnou legislatívou. Látka bude dodávaná v 200 litrových plechových sudoch označených bezpečnostnou kartou produktu.

Okrem hlavných materiálov vstupujú rôzne pomocné materiály, predovšetkým v rámci údržby a manipulácie s materiálmi:

- | | |
|--------------------|-----------|
| - hydraulický olej | 50 l/rok |
| - prevodový olej | 10 l/rok |
| - mazadlá | 10 l/rok. |

Areál družstva nie je plynofikovaný. Ohrev teplej vody si navrhovateľ rieši po svojej linke inštalovaním elektrického boileru a sociálne priestory budú vykurované tiež na báze elektrickej energie.

1.4. Energetické zdroje

Počas rekonštrukcie

Rekonštrukcia stavby bude zásobovaná elektrickou energiou existujúcim napojením vedeným z príslušného areálu poľnohospodárskeho družstva.

Počas prevádzky

Po predbežnom vyjadrení elektrorozvodných závodov (Stredoslovenská energetika, a.s.) bude prevádzka areálu zásobovaná elektrickou energiou napojením na verejnú 22kV sieť. Pre tieto účely je potrebné vybudovať na vlastnom pozemku trafostanicu 22kV/0,4kV o prenosovom výkone 400 kW.

Z trafostanice budú vybudované rozvody elektrickej energie pre vlastný objekt areálu. Rekonštrukcia ostatných rozvodov napájania bude stanovená až po dôkladnom preverení súčasného stavu elektrických rozvodov prostredníctvom revízných správ a podľa požiadaviek osádzaných technologických zariadení v rámci areálu. Elektrická energia bude slúžiť pre napájanie technologických zariadení, osvetlenie, vnútorné osvetlenie, vykurovanie a zásuvkové okruhy objektov a pre externé pohony technológie. S ohľadom na rezervy v prenosovom výkone prípojky elektrického prúdu (trafo 22kV/0,4kV; prenosový výkon 400kW) bolo rozhodnuté riešiť vykurovanie s využitím elektrickej energie. Vzhľadom na druh navrhovanej činnosti nie je potrebné využívanie vzduchotechniky a z toho dôvodu nebude inštalované.

Odhadovaná spotreba elektrickej energie:

3500 kWh /deň

885 500 kWh/rok

1.5. Dopravné riešenie

Počas rekonštrukcie

Pre zabezpečenie prísunu stavebných materiálov a dovozu technológií budú využité existujúce komunikácie. Prístup na pozemok je možný zo severu od okresného mesta Krupina po cestnom telese II. triedy označenej číslom 1116/2. Vlastný objekt je na túto cestu napojený spevneným príjazdom s asfaltovým povrchom. Takýmto povrchom sú spevnené plochy okolo objektu zo severozápadnej, severovýchodnej a juhovýchodnej strany. ň

Počas prevádzky

Po uvedených existujúcich komunikáciách bude zabezpečený počas prevádzky dovoz odpadov a odvoz upravených a spracovaných odpadov. Údaje vychádzajú z predpokladu, že celá dopravná obsluha závodu bude riešená automobilovou dopravou. Dopravné zaťaženie môžeme rozdeliť na nákladnú a osobnú dopravu. Pre potreby funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti bude vytvorených v areáli celkovo 10 parkovacích stojísk pre osobnú a strednú nákladnú dopravu a 1 stojisko pre nákladnú kamiónovú dopravu. Import hlavného skladovacieho materiálu, resp. jeho distribúcia bude zabezpečená prostredníctvom kamiónovej dopravy - 1 kamión počas 24 hodín.

Ako už bolo uvedené, bude spracovávané nasledovné množstvo odpadov:

- PUR-pena zo sedačiek: 750 kg/deň → 25 m³/deň → ~ 0,4 objemu kamióna/deň
- Poťahy zo sedačiek : 1500 kg/deň → 15 m³/deň → ~ 0,24 objemu kamióna/deň
- Tvrdé plasty zo starých áut: 8800 kg/deň → 17,6 m³/deň → ~ 0,3 objemu kamióna/deň

(poznámky: pri výpočte boli použité:

- Objem kamióna : 62,5 m³
- Prepravná hustota PUR-peny: 30 kg/m³
- Prepravná hustota poťahov: 100 kg/ m³
- Prepravná hustota tvrdých plastov: 500 kg/ m³)

Záver: Pri racionálnom využití prepravných prostriedkov je potreba prepravy na vstupe 1 kamión/deň.

Prepočet potrieb prepravy na výstupe:

- Láhčené izolačné panely: 2500 kg/deň → 25 m³/deň → ~ 0,4 objemu kamióna
- Drť z tvrdých plastov: 8800 kg/ deň → 11 m³/deň → ~ 0,18 objemu kamióna

Vonkajším obodom vedené komunikácie budú tvoriť základnú dopravnú cestnú kostru v areáli. Tieto trasy plnia požiadavky na dovoz surovín resp. odpadov na spracovanie a odvoz produktov. Budú riešené aj manipulačné spevnené plochy. Nakoľko nie je možné jednoznačne špecifikovať, vymedziť a určiť pre jednotlivé spevnené plochy diferencovanie druhu využitia (ten sa môže počas doby prevádzky meniť aj v závislosti na prísune recyklovaných odpadov), plochy sú konštrukčne riešené univerzálne, s možnosťou variability ich používania, s izoláciami proti priesaku znečisťujúcich (najmä ropných) látok.

1.6. Nároky na pracovné sily

Počas rekonštrukcie

Počas rekonštrukcie stavby tvoria kvalifikované pracovné sily zamestnanci dodávateľských firiem, ktorých počet nemožno v súčasnej rozpracovanosti dokumentácie predikovať.

Počas prevádzky

S ohľadom na charakter výroby bude potreba pracovných síl v rozsahu 10 - 15 osôb (podľa pomeru ľahčených a tvrdých plastov). Okrem 3-4 pracovníkov s potrebnou vyššou kvalifikáciou, nie sú na ostatný obslužný personál kladené žiadne špeciálne nároky a bude vyžadované len zaškolenie.

Pri plnej prevádzke sa predpokladá s 2-smennou prevádzkou s obsadením:

- 10 osôb na rannej smene
- 5 osôb na odpoľudňajšej smene

S prácou na nočnej smene sa neuvažuje.

1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti (umiestnenie technológie do jestvujúceho objektu) zámer nepočíta so žiadnymi významnými terénnymi úpravami či zásahmi do krajiny.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. Ovzdušie

Emisie počas rekonštrukcie

Bodové zdroje znečistenia sa počas rekonštrukcie nepredpokladajú.

Líniové zdroje znečistenia budú predstavované prevádzkou stavebnej techniky pri prevoze stavebného materiálu. Odhad emisií z líniových zdrojov v celej etape rekonštrukcie nie je možné spoľahlivo predikovať, nepredpokladá sa však výraznejšie zaťaženie.

Za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je obtiažne stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia. Sú závislé na atmosférických podmienkach.

Emisie počas prevádzky

Bodové zdroje znečistenia ovzdušia sa počas prevádzky nepredpokladajú. Znečistenie ovzdušia pri práci technologických zariadení je riešené odsávaním a filtrovaním možného

znečisteného vzduchu a prašnosti v pracovnom prostredí. Uvedené zariadenia budú spĺňať bezpečnostné a hygienické predpisy pre prácu obsluhy týchto zariadení s príslušnými certifikátmi.

Líniové zdroje znečistenia predstavuje osobná a nákladná doprava. Znečistenie ovzdušia prichádzajúcimi vozidlami do zariadenia s mechanizáciou v areáli je vzhľadom na umiestnenie na okraji obce a pri pohybe po spevnených (asfaltových) komunikáciách zanedbateľné. Nepredpokladá sa výrazné zvýšenie zaťaženia existujúcich komunikácií novou dopravou pre prevádzku areálu.

Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú povrchové parkoviská a zaraďujeme ich medzi stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia.

2.2. Odpadové vody

Počas rekonštrukcie

Do doby vybudovania a uvedenia do užívania vnútroareálových sociálnych zariadení bude sociálne zázemie stavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC - DIXI).

Počas prevádzky

Z plochy navrhovanej činnosti v etape prevádzkovania budú odvádzané odpadové vody zo strechy a spevnených plôch a vody splaškové zo sociálnych zariadení. V prevádzkovom areáli, kde bude navrhovaná činnosť realizovaná je potrebné vybudovať sociálne zariadenie pre pracovníkov, dobudovať kanalizačný systém a žumpu. Pre zabezpečenie potrieb prevádzky, na obsluhu zhodnocovacej linky je nutné

zabezpečiť úžitkovú vodu. Treba zamedziť úniku kontaminovaných vôd zo zariadenia a zabezpečiť prevádzku v zmysle všeobecných zásad BOZP. Odvádzanie dažďových vôd bude riešené upravenými povrchovými zvodmi na voľné plochy.

Výpočet množstva splaškových odpadových vôd je uvedený v zmysle STN 75 6101.

Splaškové odpadové vody (množstvá splaškových vôd sú prakticky zhodné s potrebou vody na sociálne a pitné účely).

priemerná denná spotreba 1,875 m³/d

ročná spotreba vody 890 m³/rok

2.3. Odpady

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas rekonštrukcie

a, Nekontaminované (O - ostatné) stavebné odpady.

Existujúci objekt je z ocelevej konštrukcie so strešným a obvodovým plášťom z plechu zčasti už skorodovaného. Ako odpad pri rekonštrukcii vznikne len oceľový plech, ktorý bude bezo zbytku odovzdaný do Zberných surovín a.s., závod Zvolen, M. R. Štefánika č. 60, 960 01, Zvolen (v množstve cca 3-5 ton). V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 129/2004 Z.z. a v zmysle Zákona č.223/2001 Zb. O odpadoch v znení neskorších predpisov bude odpad vznikajúci počas rekonštrukcie objektu na Zhodnotenie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel zatriedený ako ostatný s katalógovým číslom 17 04 05.

b, Kontaminované (N - nebezpečné) stavebné odpady.

Vznik nebezpečných odpadov tj. stavebných súť typu N počas rekonštrukcie objektu na Zhodnotenie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel predbežne nepredpokladáme.

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky

a, Nekontaminované (O - ostatné) komunálne odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 129/2004 Z.z. a v zmysle Zákona č. 223/2001 Zb. O odpadoch v znení neskorších predpisov možno odpady vznikajúce prevádzkou objektu zatriediť:

Kód druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
20 01 02	Sklo	O
20 01 01	Papier	O
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 03	Iné biologicky rozložiteľné odpady	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 01 11	Textílie	O
20 01 28	Farby, lepidlá, živice	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O

Predpokladaná kubatúra komunálnych odpadov : cca 7 800 l/ročne
Uskladňovanie kom. odpadov : do typ. kontajnerov na komunálny odpad

Likvidácia komunálnych odpadov

Nekontaminovaný (0 - ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia, na riadenú skládku, ktorej polohu upresní v Zmluve o dielo likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

Pri technológii zhodnocovania odpadových plastov nebude vznikať žiadny technologický odpad určený na skládku.

Malé množstvá nebezpečných odpadov (po výmene mazacích olejov, zbytky čistiacich prípravkov atď) budú zhromažďované vo vyhradenom priestore zabezpečenom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov a zneškodňované prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Základnou povinnosťou prevádzkovateľa (užívateľa) zariadenia je vybaviť si súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 7, ods. 1 písm. c zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Zberné miesta a zberné nádoby počas prevádzky budú súčasťou samostatnej prevádzkovej dokumentácie odpadového hospodárstva po zahájení prevádzkovania predmetnej činnosti. Presnejšia špecifikácia odpadov reálne vznikajúcich počas prevádzky a ich množstiev podľa jednotlivých druhov odpadov bude rozpracovaná v ďalšom stupni prípravy a v prípade povolenia činnosti v POH pôvodcu.

2.4. Hluk a vibrácie

Počas rekonštrukcie

-hluk stavebných strojov a nákladných automobilov – v centre stavebnej činnosti do 90dB

-hluk a vibrácie vznikajúce pri úprave podlažia komunikácií.

Vplyv fyzikálnych škodlivín bude mať počas rekonštrukcie minimálny časovo obmedzený charakter.

Počas prevádzky

Zdrojom hluku a vibrácií do exteriéru bude samotná prevádzka linky na zhodnocovanie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel a obslužná doprava.

Prípustné hodnoty hlučnosti (dB) pre výrobné zóny, priemyselné parky (kategória IV) podľa tabuľky 1 nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami pre deň, večer i noc sú 70 dB.

Celá technológia je situovaná v uzatvorenom priestore za rešpektovania bezpečnostno-hygienických predpisov pre obsluhujúci personál. Všetky zdroje hluku budú akusticky odtienené tak, aby neboli prekročené limitné hodnoty stanovené platnou legislatívou.

Limity hluku a vibrácií nebudú prekročené ani pre okolie s ohľadom na malé zdroje, ich uzavretosť a vzdialenosť k obývaným priestorom (cca 500 metrov). Príspevok záťaže navrhovanej činnosti na obytné územie nebude významný.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

V plánovanom areáli pre zhodnocovanie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. Zápach a iné výstupy

Šírenie zápachu sa nepredpokladá.

Prípustné hranice pre koncentrácie pevných aerosólov a výparov nebudú prekročené pre jednotlivé pracovné miesta. Taktiež vplyv týchto faktorov na okolie je s ohľadom na malé zdroje, ich uzavretosť a vzdialenosť k obývaným priestorom prakticky nulový.

2.7 Vyvolané investície

Realizácia zámeru nepredpokladá vyvolané investície.

2.8. Iné výstupy

Neboli identifikované iné výstupy.

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

Pre potreby komplexného posúdenia očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti sme v nižšie uvedených kapitolách vychádzali zo slovného hodnotenia vplyvov metódou hodnotiaceho opisu.

Z hľadiska významnosti vplyvov ich hodnotíme 7 stupňovou škálou s hranicami od veľmi negatívneho vplyvu po veľmi pozitívny vplyv.

Z hľadiska časového dosahu vplyvov ich hodnotíme ako dlhodobé a krátkodobé.

Z hľadiska dopadov vplyvov na zložky životného prostredia ich delíme na priame a nepriame.

Tab.: Rozdelenie predpokladaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, časového dosahu a ich dopadov

Významnosť vplyvov	Časový dosah vplyvov	Dopady vplyvov
Veľmi negatívne Negatívne Mierne negatívne Bez vplyvu Mierne pozitívne Pozitívne Veľmi pozitívne	dlhodobé krátkodobé	priame nepriame kumulatívne

3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti do existujúcej haly v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva nepredpokladáme žiadne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality.

Potencionálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným

dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole C IV.

3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti do existujúcej haly v areály bývalého poľnohospodárskeho družstva nepredpokladáme žiadne vplyvy na vodné pomery lokality. Prevádzka areálu predpokladá odvedenie splaškových vôd do novovybudovaného septiku v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Samotná prevádzka technológie nepredpokladá vznik odpadových vôd. Potencionálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole C IV.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 Vplyvy na ovzdušie

Pri stavebných prácach počas rekonštrukcie - dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vplyv hodnotenej činnosti na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky je charakterizovaný miernym nárastom intenzity nákladnej dopravy, to však možno vzhľadom na jej intenzitu (cca 1 kamión denne) hodnotiť ako zanedbateľný vplyv – bez vplyvu.

3.4. Vplyvy na pôdu

Počas rekonštrukcie a prevádzky môže dôjsť ku kontaminácii pôdy v okolí haly, kde bude linka na zhodnocovanie plastov lokalizovaná, ale iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov a pod.). Vplyvy na kvalitu pôdy v okolí areálu majú iba povahu možných rizík a hodnotíme ich preto ako bez vplyvu.

3.5. Vplyv na krajinu

Vzhľadom na to, že sa jedná len o rekonštrukciu už jestvujúceho a v súčasnosti silne zchátraného objektu bývalého PD bude mať uvažovaný zámer pozitívny vplyv na vnímanie krajiny. Navrhovaný objekt si po rekonštrukcii zachová svoju hmotovú podstatu a obnovou obvodového plášťa pozitívne ovplyvní vnímanie urbanizovanej zložky krajiny daného územia. Takto jasne definované hmotové riešenie vytvára v existujúcej nesúrodež zástavbe svojbytnú a zároveň objemovo primeranú štruktúru, reagujúcu na merítko jestvujúceho okolitého urbanizmu. Scenéria krajiny sa realizáciou zámeru nezmení.

3.6. Vplyv na obyvateľstvo

Málo významné, krátkodobé vplyvy na obyvateľstvo možno predpokladať len v dobe rekonštrukcie areálu. Pôjde predovšetkým o negatívne vplyvy súvisiace so zvýšenou dopravou potrebných materiálov (stavebného a technologického materiálu), dovoz pracovníkov na stavbu, odvoz odpadu apod.

Dotknuté územie, keďže je lokalizované mimo obývaného územia, nebude mať počas prevádzky negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Vplyv bude daný zvýšenou dopravou v území.

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

Najvyššie prípustné hodnoty hluku určuje Nariadenie vlády SR č.40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami. Podľa daného nariadenia je najvyššie prípustná ekvivalentná hladina hluku LAeq v dennom čase:

- vo vonkajšom priestore s obytnou funkciou (kategória územia III.) 60 dB pre hluk z dopravy, resp. 50 dB pre hluk z iných (stacionárnych) zdrojov
- v priestoroch výrobných zón (kategorizácia územia IV.) 70 dB pre hluk z dopravy aj stacionárnych zdrojov

Nové mobilné zdroje hluku, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou (doprava a drvenie zhodnocovaných odpadov) budú produkovať nepravidelné hlukové zaťaženie. Hluková záťaž z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky drviča plastov bude zanedbateľná. Pri samotnej technológii prevádzky sa nepredpokladá prekročovanie príslušných hlukových limitov zo stacionárnych zdrojov v obytnej zóne, nakoľko táto sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od areálu hodnotenej činnosti (cca 500 metrov).

Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja oblasti.

Vplyvy na obyvateľstvo preto hodnotíme zo sociálneho hľadiska ako prevažne pozitívne, z environmentálneho hľadiska ako dočasne (fáza rekonštrukcie areálu) mierne negatívne - krátkodobé.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Rekonštrukcia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať výrazný negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Počas samotnej rekonštrukcie areálu predpokladáme zvýšenie hlučnosti a prašnosti v bezprostrednom okolí vyvolané zvýšením intenzity dopravy, najmä stavebných mechanizmov, ktoré môžu na obyvateľov obce negatívne pôsobiť. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Hluk a emisie mimo výrobný areál nie sú významné a preto sa nimi nebudeme bližšie zaoberať a sústredíme sa na možné negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na život a zdravie zamestnancov recyklačného strediska.

Zdravotné riziká zamestnancov prevádzky predstavujú:

- práca v hlučnom prostredí,
- práca s odpadom,
- práca so zariadeniami, vyžadujúcimi odbornú obsluhu,
- manipulácia a skladovanie materiálov, ktoré majú potenciál k zplanutiu alebo výbuchu.

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa aj zaobchádzania s chemickými látkami a prípravkami, ktoré sú dané v zákone č. 330/1996 Z.z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov. Konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti

a ochrane zdravia pri práci a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Obsluha recyklačných liniek vyžaduje riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie pracovníkov.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Nový areál je navrhovaný v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Rekonštrukcia ani užívanie objektov nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje žiadny z prvkov ÚSES, tzn. nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané lokálnym zaťažením prostredia antropogénneho a sčasti prírodného charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným. Význam činnosti stúpa v súvislosti s lokalizáciou v regióne, ktorý je z pohľadu nezamestnanosti na popredných miestach v SR, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povolovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoloovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi. Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v kapitolách C III.1. až C III.16. Z priestorového hľadiska sa účinky jednotlivých vplyvov budú prekrývať zhruba v intenciách opísaných v kapitole C.III.17., pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a krajinnú štruktúru ako pozitívnu. Prehľad vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z.z. a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí. Pozitívnymi súvislosťami bude rekonštrukcia v súčasnosti silne zanedbaného objektu, ktorý je toho času v dezolátnom stave.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

Územnoplánovacie opatrenia

Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu posudzovaného zámeru s územným plánom dotknutej obce a so súčasnými i predpokladanými rozvojovými aktivitami.

Navrhovaný zámer predstavuje opravu schátralého objektu, ktorý je riadne pojatý do územného plánu obce a umiestnenie technológie pre zhodnocovanie plastových komponentov zo zberu a spracovania

starých vozidiel. Je potrebné spracovať žiadosť o zmenu účelu využitia stavby, keďže v minulosti bol objekt využívaný pre živočíšnu a poľnohospodársku výrobu.

Územnoplánovacie opatrenia pri akceptovaní funkčne vymedzeného územia obce Horný Badín nie sú potrebné.

Technické opatrenia

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas rekonštrukcie resp. počas prevádzky predmetnej stavby:

Opatrenia počas rekonštrukcie

Vzhľadom na rozsah a navrhovaný postup plánovanej výstavby bude nutné, dôsledne dodržiavať nasledovné podmienky, zabezpečujúce znížovanie vplyvu plánovanej rekonštrukcie a prevádzky zariadenia na zhodnocovanie plastov na životné prostredie lokality resp. obce Horný Badín:

Ochrana ovzdušia :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. práce zabezpečujúce uvoľnenie riešeného územia) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach navrhovanej prevádzky, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci navrhovanej hranice staveniska

Ochrana pred hlukom :

- zabezpečiť, aby práce na stavenisku neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality
- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja t. j. v Ne resp. aby boli vykonávané iba nehučné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo)

Ochrana vôd, pôdy a horninového prostredia :

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- Zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia).
- Pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami dodržiavať opatrenia uvedené v § 39 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách
- Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi dodržiavať povinnosti uvedené v § 40 zákona NR SR č. 733/2004 Z.z., ktorý sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Ochrana zelene :

- zabezpečiť, aby ostatná verejná zeleň lokality (v dotyku riešeného územia) bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu

Opatrenia počas prevádzky

- všetky priestory musia zodpovedať požiarnej bezpečnosti stavieb v zmysle príslušných predpisov (zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi, vyhláška č. 121/2002 Z.z. O požiarnej prevencii a súvisiace predpisy)
- Pri manipulácii s nebezpečnými látkami je nutné dodržiavať opatrenia uvedené v § 39 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách,
- Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi dodržiavať povinnosti uvedené v § 40 zákona NR SR č. 733/2004 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zapojenie sa do separovaného zberu odpadu po vytvorení podmienok zo strany obce

Technologické opatrenia

Opatrenia počas rekonštrukcie

- Zabezpečiť z hľadiska ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva najvyhovujúcejšiu dostupnú stavebnú technológiu

Opatrenia počas prevádzky

- Zabezpečiť pravidelnú kontrolu technologických zariadení, ktoré by mohli mať negatívny dopad na životné prostredie a zdravie obyvateľstva

Organizačné a prevádzkové opatrenia

Opatrenia počas prevádzky

- Zabezpečiť štandardné dodržiavanie, technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prevádzky
- Dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa aj zaobchádzania s chemickými látkami a prípravkami, ktoré sú dané v zákone č. 330/1996 Z.z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov. Konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
- V havarijnom pláne pripraviť a pri vykonávaní materiálne zabezpečiť opatrenia na likvidáciu možných havarijných únikov ropných a iných škodlivých látok.

Iné opatrenia

Iné opatrenia neboli identifikované.

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

V prípade, že sa nebude realizovať hodnotená činnosť, existujúce pozemky ostanú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, čo znamená, že existujúce objekty bývalého poľnohospodárskeho družstva budú nevyužívané

a chátrajúce, až by nakoniec došlo k ich postupnej nezvratnej deštrukcii. Realizáciou hodnoteného zámeru dôjde jednak k rekonštrukcii a obnove chátrajúcich objektov a ich zmysuplnému využitiu, ako aj k vytvoreniu nových pracovných miest v navrhovanej prevádzke, čo bude mať priaznivý dopad na socialno-ekonomické vzťahy obyvateľstva tohto regiónu.

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

Navrhovaný zámer predstavuje opravu schátralého objektu, ktorý je riadne pojatý do územného plánu obce a umiestnenie technológie pre zhodnocovanie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel. Je potrebné spracovať žiadosť o zmenu účelu využitia stavby, keďže v minulosti bol objekt využívaný pre živočíšnu a poľnohospodársku výrobu.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

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

Všetky parametre zámeru budú spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Ide však o údaje, ktoré neovplyvnia environmentálne charakteristiky. Ku dňu spracovania zámeru nie sú známe žiadne kampane či iniciatívy, ktoré by vyjadrovali negatívny postoj k navrhovanej činnosti.

Hlukové pomery s najväčšou pravdepodobnosťou nebudú problematickou oblasťou navrhovanej činnosti vzhľadom na relatívne veľkú vzdialenosť obytných zón od posudzovanej technológie, bude teda postačujúce ich vyhodnotenie v ďalšej etape povoľovania činnosti, na základe relevantných údajov od konkrétnych výrobcov technologických zariadení.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru, budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu a budú predmetom projektu stavby a pre uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky v súlade s predpismi.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa Ministerstvo životného prostredia listom zo dňa 5.02.2008 v zmysle § 22 ods. 7 Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustilo od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

Dôvodom žiadosti bol fakt, že sa jedná výlučne o umiestnenie inovatívnej technológie do už existujúcej stavby v bývalom poľnohospodárskom družstve obce Horný Badín. Dotknutá obec ako povoľujúci orgán súhlasí s umiestnením technológie na danom území bez pripomienok, zámer nie je v rozpore s územným plánom obce. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia a akceptuje prítomnosť dopravných trás ako aj cesty a línie peších ťahov v území.

Existujúca stavba do ktorej investor plánuje umiestnenie technológie sa nachádza na severnom okraji areálu poľnohospodárskeho družstva vzdialená cca 500 metrov od prvých obydľí obce Horný Badín. Stavba je v dezolátnom stave a vyžaduje si rekonštrukciu. Prístup na pozemok je možný do obce zo severu od okresného mesta Krupina po cestnom telese (cesta II. triedy) označenej číslom 1116/2. Z fotodokumentácie v prílohe je tiež zrejmé, že vlastný objekt je na túto cestu napojený spevneným príjazdom s asfaltovým povrchom. Takýmto povrchom sú spevnené plochy okolo objektu zo severozápadnej, severovýchodnej a juhovýchodnej strany. Územie je vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy. Ak by sa činnosť nerealizovala, skôr alebo neskôr by bola nahradená inou priemyselnou činnosťou, ktorá by mohla mať výraznejšie negatívne vplyvy. K podstatnej zmene kvality posudzovaného územia však nedôjde. Recyklácia odpadov je činnosť, ktorá je pre vývoj spoločnosti potrebná. Nerealizácia zámeru by znamenala zachovanie súčasných prírodno-antropických podmienok a ich úspešného vývoja. Významným plus pre realizáciu zámeru je i zvýšenie zamestnanosti v regióne, ktorý je z hľadiska nezamestnanosti na popredných priečkach v rámci SR.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbor kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (veľmi negatívny, negatívny a mierne negatívny vplyv; bez vplyvu; mierne pozitívny, pozitívny a veľmi pozitívny vplyv) časového priebehu pôsobenia (krátkodobý a dlhodobý) formy pôsobenia (priamy, nepriamy a kumulatívny vplyv) a zároveň boli vplyvy diferencované na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky.

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

V prípade že by sa zámer nerealizoval (nulový variant) znamenalo by to zachovanie súčasných prírodno-antropických podmienok a ich úspešného vývoja. Inou, veľmi pravdepodobnou alternatívou je postúpenie pozemkov inému investorovi, ktorý môže v dotknutom území presadzovať z hľadiska životného prostredia menej vhodnú alternatívu využitia dotknutého územia. Realizácia zámeru „Zhodnotenie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel“ sa javí ako prijateľné riešenie pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnoteného územia.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný zámer nie je v rozpore územným plánom obce Horný Badín. Rekonštrukciou objektu a umiestneniu inovatívnej technológie na zhodnotenie plastov dôjde k obnoveniu zchátratej prevádzky poľnohospodárskeho družstva Horný Badín, zvýšeniu zamestnanosti v regióne a v neposlednom rade k zníženiu množstva odpadov zaťažujúcich životné prostredie a ich opätovné využitie pre široké spektrum činností

(stavebníctvo, automobilový priemysel at.). Realizáciou a prevádzkou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Mapová a obrazová dokumentácia je uvedená v nasledujúcich prílohách zámeru:

Príloha č. 1: Prehľadná situácia umiestnenia hodnotenej činnosti v mierke 1 : 50 000

Príloha č. 2: Prehľadná situácia umiestnenia hodnotenej činnosti v mierke 1 : 10 000

Príloha č. 3: Fotodokumentácia

Príloha č. 4: Navrhovaná technológia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

1. Krasplast, s.r.o.: Zhodnotenie plastových komponentov zo zberu a spracovania starých vozidiel – Zadávacia štúdia pre EIA, január 2008
2. Krasplast, s.r.o.: Žiadosť o poskytnutie prostriedkov z Recyklačného fondu, jún /2007
3. kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
4. kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
5. kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
6. kol.: Bilancia pohybu obyvateľstva podľa obcí a pohlavia v roku 1999, ŠÚSR, Bratislava, 2000
7. Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
8. Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Banská Bystrica (AUREX, 1994)
9. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2004, MŽP SR, SAŽP 2005
10. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, ŠÚ SR, 2001
11. Štatistická ročenka SR z r. 2002, Štatistický úrad SR, VEDA vydavateľstvo SAV, Bratislava 2002
12. kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
13. Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Vydavateľstvo SAV, Bratislava, VEDA, 1977
14. Klinda J.: Chránené územia prírody v SSR, Obzor, Bratislava, 1985
16. <http://www.dady.nfo.sk>
17. <http://www.regionhont.sk/>
18. <http://www.enviroportal.sk/>
19. <http://www.sazp.sk>
20. <http://www.vucbb.sk>
21. <http://www.statistics.sk/mosmis>
22. <http://www.upsvr-zv.sk>

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

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

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, marec 2008

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

RNDr. Viktória Miklósová
RNDr. Ľuboš Haltmar
Mgr. Peter Joniak PhD.
Mgr. Monika Joniaková

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

.....
RNDr. Viktória Miklósová
za spracovateľa zámeru

.....
Ing. Janega Pavel
Krasplast spol. s r.o.