



INECO, s.r.o.

✉ Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

☎ (+421)-948 634 624
💻 www.enviroservis.sk
✉ ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Stacionárne zariadenie na zhodnotenie drevného odpadu

BUČINA ZVOLEN, a.s.

Lučenecká cesta 2266/6, 960 96 Zvolen

Banská Bystrica, apríl 2022

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Obsah

Úvod.....	7
I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	8
I.1 Názov.....	8
I.2 Identifikačné číslo.....	8
I.3 Sídlo.....	8
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	8
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	8
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	9
II.1 Názov.....	9
II.2 Účel.....	9
II.3 Užívateľ	9
II.4 Charakter navrhovanej činnosti	10
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	10
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	10
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	11
II.8 Opis technického a technologického riešenia.....	11
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	14
II.10 Celkové náklady.....	15
II.11 Dotknutá obec	15
II.12 Dotknutý samosprávny kraj.	15
II.13 Dotknuté orgány.....	15
II.14 Povoľujúci orgán.....	16
II.15 Rezortný orgán.....	16
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 16	
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 16	
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia..	17

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	17
III.1.1	Geomorfologické pomery	17
III.1.2	Geologické pomery	18
III.1.3	Pôdne pomery.....	19
III.1.4	Klimatické pomery	21
III.1.5	Hydrogeologické pomery	22
III.1.6	Chránené územia podľa osobitných predpisov	25
III.1.7	Prvky územného systému ekologickej stability	28
III.1.8	Fauna a flóra.....	29
III.1.9	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	30
III.1.10	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality.....	31
III.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	33
III.2.1	Krajinná štruktúra.....	33
III.2.2	Stabilita.....	34
III.2.3	Scenéria	34
III.2.4	Charakteristika biotopov	34
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	35
III.3.1	Demografia.....	35
III.3.2	Sídla.....	36
III.3.3	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	37
III.3.4	Priemysel.....	38
III.3.5	Doprava a dopravné plochy.....	40
III.3.6	Produktovody	41
III.3.7	Občianske vybavenie, rekreácia a cestovný ruch	43
III.3.8	Odpady	44
III.3.9	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	44
III.3.10	Archeologické náleziská.....	44
III.3.11	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	44
III.3.12	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	44

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.3.13	Ovzdušie	47
III.3.14	Povrchové a podzemné vody	55
III.3.15	Pôdy	57
III.3.16	Znečistenie horninového prostredia.....	58
III.3.17	Hluk	58
III.3.18	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva.....	59
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie		61
IV.1	Požiadavky na vstupy	61
IV.1.1	Záber pôdy.....	61
IV.1.2	Voda	61
IV.1.3	Suroviny	62
IV.1.4	Energetické zdroje.....	63
IV.1.5	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	64
IV.1.6	Nároky na pracovné sily	64
IV.2	Údaje o výstupoch.....	64
IV.2.1	Emisie do ovzdušia.....	64
IV.2.2	Odpadové vody	70
IV.2.3	Odpady	70
IV.2.4	Hluk a vibrácie	71
IV.2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	72
IV.2.6	Zápach a iné výstupy	73
IV.2.7	Doplňujúce údaje.....	73
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	74
IV.3.1	Vplyvy na obyvateľstvo	75
IV.3.2	Vplyvy na horninové prostredie a pôdu	76
IV.3.3	Vplyvy na ovzdušie	78
IV.3.4	Vplyvy na vodné pomery	79
IV.3.5	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	80
IV.3.6	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	80

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.3.7	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	81
IV.3.8	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	81
IV.3.9	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	82
IV.3.10	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	82
IV.3.11	Vplyvy na archeologické náleziská	82
IV.3.12	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	82
IV.3.13	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)	83
IV.3.14	Iné vplyvy	83
IV.3.15	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	84
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík	85
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia.....	85
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	86
IV.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	88
IV.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	88
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	88
IV.10	Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	89
IV.10.1	Opatrenia počas výstavby	89
IV.10.2	Opatrenia počas prevádzky	89
IV.10.3	Organizačné a prevádzkové opatrenia	90
IV.10.4	Iné opatrenia	90
IV.11	Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení	90
IV.12	Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	90
IV.13	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	90
IV.14	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....	91

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie.....	92
V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	92
V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	92
V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.....	92
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	94
VI.1 Mapové prílohy	94
VI.2 Textové prílohy a dokumentácia.....	94
VII. Doplnujúce informácie k zámeru.....	95
VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	95
VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	98
VII.3 Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	98
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	99
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....	100
IX.1 Spracovatelia zámeru	100
IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	100

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Úvod

Účelom posudzovania vplyvov na životné prostredie je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovaných činností na životné prostredie; objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti vrátane jej variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom; určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia, alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činností podľa osobitných predpisov.

Predkladaný odborný text, resp. zámer pre navrhovanú činnosť „Stacionárne zariadenie na zhodnotenie drevného odpadu“ predstavuje prvú dokumentáciu, ktorá je vypracovaná v počiatočnej (pred projektovej) fáze prípravy realizácie navrhovanej činnosti. Účelom zámeru je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej činnosti, o životnom prostredí, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať, o vplyvoch činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na ich vylúčenie, zníženie alebo kompenzáciu. Zámer obsahuje, okrem formálnych náležitostí, informácie o základnej charakteristike navrhovanej činnosti, z ktorých vyplynie, aké budú jej predpokladané vplyvy na životné prostredie v konkrétnom území. Dôraz sa kladie najmä na posúdenie, do akej miery sa zvýši celková antropogénna záťaž, či sa zhorší kvalita životného prostredia a do akej miery bude navrhovaná činnosť pre územie environmentálnym prínosom. Uvedený zámer pre navrhovanú činnosť „Stacionárne zariadenie na zhodnotenie drevného odpadu“ je vypracovaný na základe prílohy č. 9 zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Predmetom posudzovania je stacionárne zariadenie na zhodnotenie drevného odpadu, ktoré bude situované v meste Zvolen, presnejšie v k. ú. Môťová na parcelách č. 1558/23 a 1558/126 a svojou činnosťou bude upravovať resp. drviť drevnú hmotu, biologický odpad a rôznorodé obaly z dreva.

Realizácia navrhovanej činnosti bude vytvárať podmienky dodržiavania hierarchie odpadového hospodárstva v zmysle § 6 zák. č. 79/2015 Z.z. zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, čo môžeme charakterizovať ako environmentálny prínos pre zvyšovanie podielu zhodnocovania odpadu, ktorý patrí k jedným z hlavných cieľov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ako aj k spoločným environmentálnym cieľom Slovenskej republiky a Európskej únie.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

BUČINA ZVOLEN, a.s.

I.2 Identifikačné číslo

36 029 815

I.3 Sídlo

Lučenecká cesta 2266/6, 960 96 Zvolen

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 634 624
Email: ineco.bb@gmail.com

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 634 624
Email: ineco.bb@gmail.com

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Stacionárne zariadenie na zhodnotenie drevného odpadu

II.2 Účel

Navrhovaná stavba predstavuje umiestnenie stacionárneho zariadenia na drvenie dreveného odpadu. Navrhovateľ už v minulosti prevádzkoval podobné zariadenie priamo v predmetnej lokalite, toto zariadenie však v súčasnosti nie je funkčné a bude demontované. Účelom zariadenia je predpríprava drevného odpadu dvojstupňovým drvením na požadovanú veľkosť častí, pred jeho samotným energetickým zhodnotením.

Ústie drviča tvorí násypka s dĺžkou v ktorej sú umiestnené 4 železné pásy (podávací dopravník), pomocou ktorých sa materiál na spracovanie posúva popod prítlačný valec k drviču, kde prebieha samotné spracovanie odpadu (dreva). Výstupný materiál prepadáva cez sitá na výstupný dopravník, ktorý má magnetickú prednú kladku. Táto dokáže oddeliť klinec a iný kovový materiál od štiepky. Pomocou výmeny sit sa nastavuje frakcia štiepky v rôznych rozmeroch podľa potreby.

Riadiaci systém nepretržite monitoruje operáciu drvenia v zariadení a automaticky nastavuje smer podávacieho dopravníka a tlakového valca pre dosiahnutie maximalizácie výroby. Obsluha zariadenia využíva programy riadiaceho systému na usporiadanie rôznych druhov materiálu, zmenu reakcií systému a maximalizáciu výstupného procesu.

V zariadení je možné využívať niekoľko samostatných programov, ktoré sú nastavené od výrobcu podľa vstupného materiálu a požadovaného výstupu. Pre dosiahnutie maximalizácie výroby môže obsluha použiť tlačidlo Výber materiálu na spustenie a výber najlepšieho programu pre aktuálne podmienky drvenia. Táto voľba sa môže uskutočniť aj vtedy, ak práve prebieha drvenie materiálu. Strojné zariadenie je možné ovládať pomocou riadiaceho panela umiestneného na stroji, pomocou rádiového diaľkového ovládača, ale aj káblového diaľkového ovládača.

Súčasťou činnosti bude taktiež skladovanie vstupných materiálov pred ich spracovaním v drviči. Toto bude prebiehať na existujúcich spevnených plochách.

II.3 Užívateľ

BUČINA ZVOLEN, a.s.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v dotknutom prostredí novú činnosť.

V zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. je navrhovaná činnosť kategorizovaná nasledujúcim spôsobom:

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“

Položka č. 6 - Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

Navrhovaná činnosť zaradená v tejto kategórii podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie od prahovej kapacity 5 000 t/rok. Vzhľadom na kapacitu navrhovaného zariadenia – 10 000 t/rok máme za to že navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Banskobystrický samosprávny kraj
Okres:	Zvolen
Obec:	Zvolen
Katastrálne územie:	Môťová
Parcelné čísla:	KN – C: 1558/23; 1558/126

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovaných zariadení sa nachádza v mapových prílohách č.1 – 2 k tomuto dokumentu.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

S činnosťou sa začne hneď po získaní potrebných povolení.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Mobilné zariadenie na spracovanie resp. drvenie drevnej hmoty, úprave biologických odpadov, rôznorodých obalov z dreva. Drvič je umiestnený na samostatnom dvojnápravovom podvozku v zadnej časti stroja, ktorý je zároveň návesom na ťahač pri premiestňovaní sa z pracoviska na pracovisko. V prednej časti na každom boku sa nachádza hydraulická podpera. Ako pohon na samotnú pracovnú činnosť je určený motor Caterpillar C18 s výkonom 650 konských síl s elektrickým riadiacim modulom. Samotný prevod z motora na rotor je pomocou klinových remeňov, pričom spúšťanie a vypínanie spojky je riadené cez plne uzavretú olejovú hydraulickú spojku /systém HPTO/. Ústie štiepkovača tvorí násypka s dĺžkou 5,4 a šírkou 1,5 metra, v ktorej sú umiestnené 4 železné pásy (podávací dopravník), pomocou ktorých sa materiál na spracovanie posúva popod prítlačný valec k drviču /rotoru/, kde prebieha samotné spracovanie odpadu (dreva). Výstupný materiál prepadáva cez sitá na výstupný dopravník, ktorý ma magnetickú prednú kladku. Táto dokáže oddeliť klince a iný kovový materiál od štiepky. Pomocou výmeny sit sa nastavuje frakcia štiepky v rozmeroch 5-8-10 centimetrov. Riadiaci systém nepretržite monitoruje operáciu drvenia v zariadení /počet otáčok motora za minútu a hydraulické tlaky/ a automaticky nastavuje smer podávacieho dopravníka a tlakového valca pre dosiahnutie maximalizácie výroby. Obsluha využíva programy riadiaceho systému na usporiadanie rôznych druhov materiálu, zmenu reakcií systému a maximalizáciu výstupného procesu. V zariadení MORBARK WH 3800 je osem samostatných programov, ktoré sú nastavené od výrobcu podľa vstupného materiálu a požadovaného výstupu. Pre dosiahnutie maximalizácie výroby môže obsluha použiť tlačidlo Výber materiálu na spustenie a výber najlepšieho programu pre aktuálne podmienky drvenia. Táto voľba sa môže uskutočniť aj vtedy, ak práve prebieha drvenie materiálu. Strojné zariadenie je možné ovládať pomocou riadiaceho panela umiestneného na stroji, pomocou rádiového diaľkového ovládača, ale aj káblového diaľkového ovládača.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 1 – technické parametre mobilného zariadenia MORBARK WH 3800

Pracovná dĺžka zariadenia	17,10 m
Pracovná šírka	2,99 m
Prepravná výška	4 m
Šírka výstupného dopravníka	1,22 m
Rozmery násypky šírka x dĺžka	1,50 x 4,3 metra
Počet drviacích kladív	18
Alternatíva - počet štiepkovacích nožov	12
Priemer tlakového valca	72 cm
Nádrž pohonných hmôt	1100 litrov
Hydraulická nádrž	397 litrov
Predpokladaná kapacita zariadenia	20 t/hod (58 400 t/rok)

Zariadenie MORBARK WH 3800 je určené najmä na zhodnocovanie odpadu klasifikovaného katalógom odpadov do kategórie 03 /odpady zo spracovania dreva/ a 20 /odpady zo záhrad a parkov/. Strojné zariadenie je určené na zhodnocovanie odpadu, ktorý nie je nebezpečný. Tento materiál spracováva kladivami, t.z. pracuje ako drvič. Ďalej je možné zhodnocovať len povolené druhy odpadov a to v súlade s ustanoveniami platnej právnej úpravy v oblasti odpadového hospodárstva.

V zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch zariadenie zhodnocuje odpady činnosťou **R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11**, kde výstupom z procesu zhodnocovania odpadov bude odpad, ktorý je žiadateľ povinný odovzdať len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa príslušného zákona.

Technologický postup pri zhodnocovaní odpadu

Príchod na nové pracovisko

- nájsť vhodný priestor na ustavenie zariadenia s pevným povrchom (asfalt, betón). Týmto nepríde k eróznej činnosti v dôsledku pohybu zariadenia po nespevnených plochách.

V prípade potreby pohybu zariadenia po nespevnených plochách za účelom ustavenia zariadenia na spevnenej ploche spätne upraviť prípadné koľaje od kolies zariadenia mechanickým zrovnaním a utlačením.

- v prípade prevádzkovania zariadenia v zastavanom území umiestniť zariadenie v priemyselnej časti a dodržiavať všetky opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

navrhovanej činnosti na životné prostredie uvedené v zámere navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie odpadov stacionárnym zariadením – drviacim a štiepkovacím strojom MORBARK WH 3800“ (Bratislava, november 2017), vypracovaného podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie:

- Technické a technologické opatrenia
 - *na úseku ochrany prírody a krajiny*
 - *na úseku vody a pôdy*
 - *na úseku ovzdušia*
 - *na úseku odpadového hospodárstva*
 - *na úseku ochrany zdravia*
 - Opatrenia pre prípad havárie
 - *na úseku vody a pôdy*
 - *na úseku ochrany zdravia*
 - Organizačné a prevádzkové opatrenia
- umiestnenie zariadenia z hľadiska hluku a vibrácií vychádza z toho, že najväčší hluk a vibrácie vychádzajú z pracovnej časti zariadenia, ktoré je prepojené s násypkou ktorej ústím sa tieto najviac dostávajú do okolitého prostredia. Zariadenie treba násypkou orientovať smerom, kde bude mať hluk najmenší vplyv na životné prostredie a tým budú dodržané aj prípustné hodnoty podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov
 - pomocou hydraulických výsuvných podpier ustáliť zariadenie, založiť kolesá klinmi a odopnúť ťahač
 - pred spustením motora vykonať optickú kontrolu
 - rozložiť výstupný dopravník z prepravnej do pracovnej polohy a iné časti zariadenia, ktoré bolo treba upraviť pred prevozom

Spúšťanie motora

- odomknúť a otvoriť riadiacu skrinku, vložiť kľúč a otočiť do polohy ON – zapnuté – systém sa aktivizuje
- spustiť motor na riadiacom paneli
- pre zohriatie hydraulického oleja spustíme výstupný a vstupný dopravník

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

- nechať motor bežať na voľnobeh na teplotu cca 60 °C, postupne zvyšovať otáčky
- zapnúť spojku podržaním tlačidla na 3 sekundy a pri teplote motora nad 60 °C

Materiál na drvenie sa nakladá nakladačom do násypky, v ktorej je umiestnený pásový dopravník. Tento posúva materiál k pracovnej časti /rotoru/ popod prítlačný valec, ktorý je automaticky /obsluhou riadene/ vertikálne posúvaný. Hoci drvenie a redukcia materiálu prebiehajú v celej časti v okolí rotora, hlavné miesto prevádzky je pri medzere medzi statickou spodnou platňou a pohybujúcimi sa kladivami (nožmi), kde rotujú okolo spodnej platne. Oblasťou výstupu rotora vychádza štiepka cez sitá na výstupný dopravník, z ktorého je možné sypať výstupný materiál priamo na nákladný priestor áut.

Pri ukončení pracovnej činnosti znížime otáčky motora na voľnobeh (vstupný dopravník vypne automaticky pri znížení otáčok), vypneme výstupný dopravník, spojku. Samotný motor je možné vypnúť po vychladnutí motora na 80 °C.

Zariadenie bude podľa §3 ods.2 písm. b) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší začlenené ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Pre prevádzkovateľa zdroja znečisťovania ovzdušia platia všetky povinnosti zakotvené v platnej legislatíve v oblasti ochrany ovzdušia.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvody pre umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite môžeme zhodnotiť z viacerých hľadísk:

- predmetný existujúci areál je situovaný mimo zastavaného územia, v dostatočnej odstupovej vzdialenosti
- navrhovaná činnosť je v súlade s environmentálnymi cieľmi Slovenskej republiky a Európskej únie, ako sú definované legislatívou SR a EÚ.
- navrhované zariadenie vytvára podmienky pre dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva v zmysle § 6 zák. č. 79/2015 Z.z. zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- medzi ciele odpadového hospodárstva SR patrí aj zvyšovanie podielu zhodnocovania odpadu, čo je v súlade s cieľmi navrhovateľa stanovenými pre predmetné zariadenie.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Pozitíva:

- predmetný existujúci areál je situovaný mimo zastavaného územia, v dostatočnej odstupovej vzdialenosti
- realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k ohrozeniu chránených území, k novým záberom poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.
- medzi ciele odpadového hospodárstva SR patrí aj zvyšovanie podielu zhodnocovania odpadu, čo je v súlade s cieľmi navrhovateľa stanovenými pre predmetné zariadenie.

Negatíva:

- Potenciál zvýšenia intenzity prašnosti a hluku v danej lokalite. Vzhľadom k týmto predpokladaným vplyvom činnosti bola vypracovaná akustická a rozptylová štúdia.

II.10 Celkové náklady

Celkové náklady budú bližšie špecifikované v ďalších stupňoch povoľovania.

II.11 Dotknutá obec

Zvolen

II.12 Dotknutý samosprávny kraj.

Banskobystrický samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Mesto Zvolen
- Okresný úrad Zvolen – Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Zvolen – Odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Zvolen – Odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Zvolen – Katastrálny odbor
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru vo Zvolene

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Zvolen

II.14 Povoľujúci orgán

Okresný úrad Zvolen – Odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods.1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadu podľa § 97 ods.1 písm. e) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky, nakoľko nepredpokladáme že by výstavba a prevádzka činnosti mala dosah na životné prostredie vo väčšej vzdialenosti ako 1 km od jej umiestnenia.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predkladaného zámeru sa posudzovaným územím rozumie pozemok v katastrálnom území Môťová. Bližšie informácie sú uvedené v kapitole Umiestnenie činnosti.

Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ sa rozumie územie do vzdialenosti približne 5 km od umiestnenia navrhovanej činnosti a „širšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa celý kataster mesta Zvolen.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfologické pomery

Hodnotená lokalita je situovaná vo východnej priemyselnej zóne mesta Zvolen a patrí do celku Zvolenskej kotliny. Povrch územia je rovinný. Podľa Mazúra a Lukniša (1986) a Atlasu krajiny SR (2002) geomorfologického členenia Slovenska záujmové územie patrí do:

- Sústava: Alpsko-himalájska
- Podsústava: Karpatská
- Provincia: Západné Karpaty
- Subprovincia: Vnútorne Karpaty
- Oblasť: Slovenské stredohorie
- Celok: Zvolenská kotlina
- Podcelok: Zvolenská pahorkatina

Zvolenská kotlina predstavuje intravulkanickú panvu obklopenú sopečnými pohoriami: Poľana, Ostrôžky, Javorie, Štiavnické vrchy a Kremnické vrchy. Zo severu je kotlina ohraničená Starohorskými a Veporskými vrchmi a Horehronským podolím. Reliéf územia je prevažne pohorkatinový, ktorý na juhu nadväzuje na vrchovinový až hornatinový reliéf Javoria. Geomorfologické pomery územia podmienila predovšetkým tektonická činnosť, ktorá spôsobila rozčlenenie dna kotliny na nepravidelne usporiadané chrby. Ústupom pliocénneho jazera došlo k vyzdvihnutiu kotlinového dna, sprevádzanom hĺbkovým rozrezaním povrchu. V líniiach zlomov sa vytvorili korytá riek Hron, Slatina a Zolná. Po oboch stranách Hrona sa

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

vo zvolenskej časti kotliny rozprestiera 1-2 km široká holocénna niva, popri ktorej vznikla sústava niekoľkých pleistocénnych riečnych terás, výraznejších na pravej strane toku. Na ľavej strane Hrona sa pomerne ploché dno kotliny stretáva so zlomovými strážami Zvolenskej pahorkatiny.

III.1.2 Geologické pomery

III.1.2.1 Geologická charakteristika územia

Charakter geologických vlastností širšieho okolia dotknutého územia vychádza z tektonických pohybov prebiehajúcich v starších treťohorách. Výplň Zvolenskej kotliny je tvorená neogennými pyroklastikami andezitov Kremnických a Štiavnických vrchov, Poľany a Javoria. V mladších treťohorách bolo územie kotliny vyplnené jazernými a riečnymi sedimentmi, súčasne sa počas vulkanickej činnosti usadzovali vo vodnom a suchozemskom prostredí kotliny mohutné súvrstvia sopečného popola, úlomkov a lávy, ale aj transportované nánosy Prahróna a jeho prítokov z hornín Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria. Na základe toho došlo k vytvoreniu zarovnaného reliéfu, ktorý dodnes tvorí poriečnu roveň.

Obdobie štvrtohôr bolo vo Zvolenskej kotline ovplyvnené tvorbou riečnych terás, predstavujúce najmä z hľadiska osídlenia jeden z najdôležitejších geologických a geomorfologických útvarov. V starších štvrtohorách sa vytvoril tektonický zlom takmer v strede kotliny. Hron sa prevalil do poklesnutého územia a postupne sa vrezával do neogénnej výplne. Náplavové kužele okolitých tokov pritláčali Hron čím ďalej bližšie ku Zvolenskej pahorkatine.

Okolité kopce a svahy v blízkosti Zvolena sú budované predovšetkým andezitmi a ich tufmi, tufitmi, tufoaglomerátmi a inými pyroklastikami. Vyskytujú sa tu takisto ryodacitové a ryolitové tufy a tufity. K najmladším sopečným horninám z okolia Zvolena patria aj výlevy živcových čadičov, nachádzajúcich sa v okolí Ostrej Lúky, Bacúrova a Dubového.

Z hľadiska geologickej stavby, vychádzajúc z inžinierskogeologického prieskumu vykonanom v užšom okolí dotknutého územia popísanom nižšie, je povrch dotknutého územia tvorený vrstvou humusu s charakterom ílových hornín, pod ktorou sa nachádza vrstva antropogénnych uloženín, obsahujúca najmä fragmenty povahy štrku a skalných hornín s veľkosťou 10-15 cm.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Podklad tvoria fluviálne sedimenty vo forme fácií štrkovitých zemín s výskytom obliakov skalných hornín s veľkosťou 5-10 cm, ojedinele až do 15 cm.

III.1.2.2 Inžiniersko – geologická charakteristika

Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do rajónu kvartérnych sedimentov a údolných riečnych náplavov.

III.1.2.3 Geodynamické javy

Neotektonická stavba posudzovanej oblasti tvorí negatívna jednotka (medzihorská kotlina), ktorá má veľmi malý pokles. Severne nachádzajúce sa pohorie (Poľana) predstavuje pozitívnu jednotku s malým zdvihom, v ktorom sú pozorovateľné sprievodné prejavy neotektonickej aktivity (travertíny a penovce) a východnú časť širšieho posudzovaného územia (Zvolenská kotlina) tvoria z hľadiska neotektonickej stavby negatívne jednotky s malým až stredným poklesom. Posudzované územie patrí do oblasti so seizmicitou maximálnej intenzity 7° EMS 98. Ložiská nerastných surovín

Z ložísk nerastných surovín sú v regióne najvýznamnejšie ložiská štrkopieskov a v menšom množstve ložiská zemného plynu. Na posudzovanom území sa nenachádza žiadne významné ložisko nerastných surovín.

III.1.2.4 Ložiská nerastných surovín

Severným až severovýchodným smerom (1 km) od posudzovaného územia sa nachádza chránené ložiskové územie tehliarenských surovín so zastavenou ťažbou. Plocha dobývacieho priestoru predstavuje 495 497 m². Posudzované územie nie je súčasťou chráneného ložiskového územia.

III.1.3 Pôdne pomery

Prevládajúce pôdotvorné substráty územia a regiónu Zvolena, predstavujú (tab. nižšie):

- svahoviny neogénnych vyvrelín s menšou prímесou sprašového materiálu – vo väčších nadmorských výškach, na miestach budovaných lávovými prúdmi,
- holocénné nivné (aluviálne) usadeniny – karbonátové, sprašový materiál, íly, piesky,
- polygenetické íly až štrky pliocénu, svahové a sprašové hliny,
- terasové štrkopiesky s vulkanickou a eolickou prímесou,

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

e) svahoviny karbonátových hornín (travertínov a svetlých vápencov) s prímесou sprašových materiálov a iných susediacich hornín.

Tab. 2 – zastúpenie pôdných typov v okrese Zvolen (% z poľnohospodárskej pôdy*)

Pôdny typ	Zastúpenie*	Pôdny typ	Zastúpenie*
fluvizem	9,34	pseudoglej	29,73
čiernica	---	rendzina	0,18
černozem	---	organozem	0,01
regozem	---	slanisko, slanec	---
hnedoziem	---	litozem, ranker	0,65
livizem	5,8	slej	3,37
kambizem	50,6	kultizem	---
podzol	---	zrázy	0,33

Zdroj: http://www.podnemapy.sk/portal/reg_pod_infoservis/pt/pt.aspx#mapka

Tab. 3 – zastúpenie pôdných druhov v okrese Zvolen (% z poľnohospodárskej pôdy)

Kategória erózneho ohrozenia				
ľahké	stredne ťažké		ťažké	veľmi ťažké
piesočnaté, hlinito-piesočnaté	piesočnatohlinité	hlinité	ilovitohlinité	ilovité, íly
1,00	75,75	16,69	6,52	0,04

Zdroj: http://www.podnemapy.sk/portal/reg_pod_infoservis/pd/pd.aspx#mapka

Charakteristika pôdných typov v k.ú. Zvolen

V katastrálnom území Zvolena sa vyskytujú rôzne pôdne typy: fluvizeme glejové na karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentoch, kambizeme typické nasýtené až kyslé na stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralinách nekarbonátových hornín, kambizeme dystrické a kambizeme typické kyslé na zvetralinách kyslých hornín, pseudogleje typické a pseudogleje luvizemné nasýtené až kyslé na sprašových hlinách a svahovinách a luvizeme typické na tenkých prekryvoch sprašových hlin na skeletnatých prevažne terciérnych sedimentoch.

Produkčná schopnosť pôd

Lokalita patrí do Zvolenskej kotliny, podoblasti „kotliny stredne vysokého stupňa“. Limitujúcimi faktormi rozvoja poľnohospodárskej výroby a využívania poľnohospodárskej pôdy sú klimatické podmienky (obmedzujú skladbu pestovania kultúrnych fytocenóz), nízka

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

prírodná produkčná schopnosť pôd, vysoká dynamika reliéfu, negatívne reliéfovotvorné procesy a silná až veľmi silná náchylnosť na eróziu pôd.

V prípade realizácie projektu nenastane záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely a preto nebude riešená legislatívna ochrana poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ktorá je zabezpečovaná zákonom č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov (§ 12, § 14, § 17 a § 18), ktorý ustanovuje základné podmienky ochrany.

III.1.4 Klimatické pomery

Podľa klasifikácie klimatických oblastí Slovenska patrí posudzované územie do teplej a suchej oblasti s miernou zimou. Klimatický ukazovateľ zavlaženia oblasti sa pohybuje v intervale 100 – 200 mm zavlaženia. Priemerná ročná teplota vzduchu dosahuje 7,5 °C pričom priemerné januárové teploty sa pohybujú v intervale od -3 do -4 °C a júlové teploty dosahujú priemernú výšku 18,5 °C. Relatívne trvanie slnečného svitu predstavuje 39 % s priemernou ročnou sumou globálneho žiarenia 1200 až 1250 kWh.m-2, od ktorého je závislá teplota povrchu pôdy v oblasti dosahujúca v priemer 9 – 10 °C.

Zrážky

Pohoria obklopujúce Zvolenskú kotlinu spôsobujú efekt zrážkového tieňa. Ročný úhrn zrážok širšieho okolia posudzovaného územia je 700 – 800 mm, ktorý so stúpajúcou nadmorskou výškou narastá a mesačné maximum predstavuje priemerne 200 mm zrážok. V letných mesiacoch dosahujú zrážky vo Zvolene úroveň 60 – 80 mm. Snehová pokrývka sa v oblasti priemerne za rok udržiava 65 dní s priemernou výškou 19,3 cm. Zvolenská kotlina patrí do oblasti so strednou početnosťou výskytu hmľav čo predstavuje 80 – 100 dní v roku.

Veternosť

Smer prúdenia vzduchu je najviac ovplyvňovaný všeobecnou cirkuláciou vzduchu v strednej Európe a reliéfom krajiny. Na Slovensku prevláda západné a severozápadné prúdenie vzduchu (čo býva v niektorých lokalitách, najmä v priesmykoch, dolinách a kotlinách v dôsledku reliéfu modifikované). Na Záhorí prevažuje juhovýchodný vietor nad severozápadným, v Podunajskej nížine naopak. Severné prúdenie dominuje na strednom Považí, na Ponitří a na východnom Slovensku (Správa o kvalite ovzdušia v SR - 2020, s. 13).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Vo Zvolenskej kotline prevláda severný vietor s rýchlosťou do 3,3 m/s. Cez deň prevláda prúdenie vzduchu smerom hore údolím a v noci počas ochladzovania opačným smerom. Zo stúpajúcou nadmorskou výškou klesá počet dní bezvetria (Mazúr et al. 1986; Atlas krajiny Slovenská republika, 2002).

III.1.5 Hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Hydrologicky patrí záujmové územie do povodia Hrona a Slatiny. Rieka Hron vymodelovala svoje údolie v starších horninách a meandruje vo svojich náplavoch. Patrí k stredohorskému typu riek s maximálnym prietokom v apríli až máji a minimálnym v zime. Občasný výskyt zvýšených prietokov, pri ktorých sa voda vylievala z koryta v okolí Zvolena, si v roku 1947 vyžiadala reguláciu koryta na úseku dlhom 3 172 m. Riečna sieť je nerozvinutá, perovitá, prítoky sú väčšinou konvexné, krátke a jednoduché.

Rieka Slatina patrí medzi vodohospodársky významné toky (vyhláška MP SR č. 211/2005 Z.z.), priteká do záujmového územia z východu. Jej tok po vodnú nádrž Môťová meandruje, pod ňou preteká upraveným korytom západným smerom a ústi do Hrona. K významnejším prítokom Slatiny, odvodňujúcej Poľanu patria v záujmovom území pravostranné prítoky Zolná (s ľavostranným prítokom Hučava) a Slatinský potok. Ľavostranné prítoky sú Neresnica, Pomiaslo, Sekier a Ľubica. Prirodzené prítoky Slatiny sú regulované VN Môťová.

Väčšina povrchových vôd v regióne sú Ca-(Mg)-HCO₃ typu (hydrogén uhličitanovo vápenatohorečnaté), menšie zastúpenie má Ca-(Mg)-SO₄ typ (síranové vápenato horečnaté).

V čiastkovom povodí Hrona boli bilancované 4 miesta v roku 2018. Prioritné látky zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) v 2 miestach pre najvyššie prípustné koncentrácie (NPK) Nepriaznivý pasívny bilančný stav (C) bol zistený v 2 miestach pre NPK a v 4 miestach pre ročný priemer (RP), určujúcim ukazovateľom bol fluorantén. V rokoch 2018 aj 2017 pretrvávajú pasívny bilančný stav (C) v miestach Slatina - Zvolen a Zolná - ústie pre NPK aj RP a v mieste Hron - Žiar nad Hronom pre RP.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 4 – bilančný profil za rok 2018

Evidenčné číslo	Bilančný profil	Tok	Staničenie [rkm]	Plocha povodia [km ²]	Q _a [m ³ .s ⁻¹]
3920 R0	Hron nad Slatinou	Hron	153,80	1 999,10	28,610
4240 R0	Môťová nad VN	Slatina	8,10	411,02	3,287
4440 R0	Zolná ústie	Zolná	0,03	200,92	1,655
4720 R0	Slatina ústie	Slatina	0,03	792,58	6,120
Vysvetlivky: Q _a - priemerný dlhodobý ročný prietok					

Vodné plochy

Na vodnom toku Slatina pod zaústením Sekierskeho potoka v rkm 4,923 bola v rokoch 1953 – 1957 vybudovaná vodná nádrž Môťová (70 ha) s kapacitou 2,1 mil. m³ pre potreby priemyslu (dodávka vody do závodu KRONOSPAN, s.r.o. a Teplárne vo Zvolene). V súčasnosti slúži tiež na ochranu mesta pred povodňami a zlepšovanie množstva vôd na dolnom toku Hrona.

Podzemná voda

Kolektorom podzemných vôd v území aluviálnej nivy rieky Hron sú dobre priepustné fluviálne sedimenty korytovej fácie zastúpené štrkovými zeminami. Hladina podzemnej vody má prevažne voľný charakter a v závislosti od morfológie územia sa pohybuje od 2 do 4 m p.t. Kolísanie hladín podzemných vôd ovplyvňuje predovšetkým kolísanie hladiny v rieke Hron. Hladina podzemnej vody v aluviálnej nive Lieskovského potoka je približne v hĺbke cca 2 m pod terénom.

Pod hlinami v aluviálnej nive potoka Zolná vystupujú zahlinené štrky o hrúbke do 5 m a v hĺbke cca 9 -10 m vystupujú zvetrané pyroklastiká andezitov prípadne aj rozvetrané granodiority lieskovského ostrova. Hladina podzemnej vody sa nachádza v štrkoch 2 - 4 m p.t.

Zaujímavé územie sa nachádza v nasledovných hydrogeologických rajónoch:

Q 080 Kwartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Lupče po Tlmače

NQ 081 Neogén Zvolenskej kotliny - západná časť

V 083 Neovulkanity pohoria Poľana a časti Zvolenskej kotliny

NV 084 Neogén Zvolenskej kotliny - východná časť

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Obyčajné podzemné vody sú viazané na všetky stratigrafické stupne zastúpené v záujmovom území. Obeh obvyčajnej podzemnej vody vo všetkých stratigrafických stupňoch zastúpených v záujmovom území je plytký, ovplyvňovaný predovšetkým klimatickými činiteľmi priamo, alebo v poriečnych nivách v štrkových sedimentoch prostredníctvom vodných tokov.

Termálne a minerálne vody

Severne od Zvolena sa vyskytujú prírodné liečivé zdroje rôznych typov minerálnych studených a minerálnych termálnych vôd, ktoré podľa fyzikálnochemických vlastností možno rozčleniť na:

1. Studené obvyčajné uhličité vody (mineralizácia do 1 000 mg.l⁻¹) - prameň Štefánik na Sliači a pramene severne od Lieskovca.
2. Studené uhličité vody (mineralizácia nad 1 000 mg.l⁻¹) - v oblasti Zvolen-Lieskovec, prírodné vývery na území Zvolena.
3. Termálne vody s obsahom CO₂ do 1 000 mg.l⁻¹ - na okraji Sliačskej kotliny a Zvolenskej pahorkatiny (Kováčova). Teplota je ovplyvňovaná hĺbkou obehu a kolíše v rozmedzí 27,0 - 48,5 °C.
4. Termálne vody s obsahom CO₂ nad 1 000 mg.l⁻¹ - výverové oblasti s centrom na Sliači a Borovej hore.

Vodohospodársky chránené územia

Chránená vodohospodárska oblasť

Nariadenie vlády č. 13/1987 Z.z. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd, oblasť, ktoré svojimi prirodzenými podmienkami tvoria významnú prirodzenú akumuláciu povrchových a podzemných vôd, sú chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd.

Záujmová oblasť nezasahuje do územia chránenej vodohospodárskej oblasti, najbližšie takéto územia sa nachádzajú východným až severovýchodným smerom (približne 30 km vzdialená CHVO Horné povodie Ipľa, Rimavice a Slatiny) a severným smerom (približne 35 km vzdialená CHVO Nízke tatry – západná časť).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Posudzované územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma vodárenských zdrojov. V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádza vodárenská nádrž Hriňová (30 km východným smerom) a vodárenská nádrž Turček (30 km severozápadným smerom).

Vodohospodársky významné toky

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je tok Slatina a Zolná (pretekajúci v užšom okolí posudzovaného územia) zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. sú ustanovené citlivé a zraniteľné oblasti na území Slovenskej republiky. Podľa tohto nariadenia sa v bezprostrednej blízkosti posudzovaného územia nenachádzajú zraniteľné oblasti.

Ochranné pásma prírodných liečivých a minerálnych zdrojov

Posudzované územie nezasahuje do ochranných pásiem I. a II stupňa prírodných liečivých vôd. Severným smerom (cca 4-5 km) od posudzovaného územia sa nachádza územie ochranného pásma I. stupňa prírodných zdrojov (Sliač, okres Zvolen, katastrálne územie obcí Veľká Lúka a Rybáre).

III.1.6 Chránené územia podľa osobitných predpisov

Na území kraja sa nachádzajú, alebo do neho čiastočne zasahujú štyri národné parky (piaty ochranným pásmom) a štyri chránené krajinné oblasti. Vzhľadom na značnú vzdialenosť nebude mať dopad na biosférickú rezerváciu CHKO Poľana.

Chránené krajinné oblasti

V rámci okresu Zvolen zasahuje západnou hranicou Chránená krajinná oblasť Poľana a východnou hranicou Chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy. Významným územím z hľadiska krajinného, ochranárskeho a turistického je pohorie Poľana, ktoré bolo v roku 1981

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

vyhlásené za chránenú krajinnú oblasť (CHKO Poľana) a roku 1990 zaradené do siete svetových biosférických rezervácií UNESCO. Poľana sa radí medzi najväčšie vyhasnuté sopky v Európe a je najvyšším sopečným pohorím na Slovensku.

Národné prírodné rezervácie

NPR Zadná Poľana (855,49 ha) je najväčším z jadier Biosférickej rezervácie Poľana, programu MaB UNESCO. Najvýznamnejší je výskyt smrečín na najjužnejšom okraji areálu ich pôvodného rozšírenia v Západných Karpatoch na andezitovom podklade. Pôsobivý je pralesovitý vzhľad 160-190 ročných smrekových porastov, ktoré sú doplnené jarabinou a bukom. Územie je zároveň územím európskeho významu.

NPR Boky (176,49 ha) bola vyhlásená v roku 1964 z dôvodu ochrany jednej z najsevernejších lokalít teplomilných a suchomilných rastlinných a živočíšnych druhov s výskytom zaujímavých geomorfologických útvarov: kamenných morí, sutí a skalného hríbu Čertova skala. Územie je zároveň územím európskeho významu.

NPR Mláčik (147,20 ha) vyhlásená v roku 1982 na ochranu zachovaných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev jedľovo-bukového vegetačného stupňa, s výskytom lesných mokradí s jelšou a ďalšími fytoocenologicky významnými druhmi v nadmorskej výške 690 - 960 m n. m. Územie je zároveň územím európskeho významu.

Prírodné rezervácie

PR Mačinová (4,86 ha) predstavuje typický príklad blokoviska až suťoviska, ktoré vzniklo na okraji lávového prúdu a je charakteristické pre územie vulkanického pôvodu.

PR Príslopy (0,22 ha) predstavuje prameniskové rašelinisko slatinného charakteru s výskytom chránenej rosičky okrúhlostej (*Drosera rotundifolia*) a viacerých vzácnych močiarnych druhov.

PR Pod Dudášom (6,24 ha) tvorí ju 130-190 ročný porast s výskytom ešte starších jedincov, je ukážkou pozoruhodnej rastovej schopnosti jedľových bučín oblasti Poľany. Ihličnaté stromy tu

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

dosahujú mimoriadne rozmery, zvlášť zaujímavý je zvyšok „veľkej jedle“, ktorá vyschla v roku 1976. Výškou 53 m, obvodom 575 cm, objemom viac ako 50 m³ a vekom nad 500 rokov patrila medzi najmohutnejšie v Československu.

PR Prosisko (20,80 ha) bola vyhlásená v roku 1998, predstavuje územie s koncentrovaným výskytom preglaciálneho reliktného druhu slovenskej flóry – valdštajanky trojpočetnej Magicovej.

Prírodné pamiatky

PP Pyramída (6,67 ha)

PP Zolniansky lahar (0,32 ha)

PP Turovský sopúch (1,22 ha)

Chránené areály

CHA Dolná Zálomská (2,48)

CHA Arborétum Borová hora (45,5 ha)

CHA Gavurky (57,43 ha)

Chránené stromy

CHS Borovica L. Podjavorinskej

CHS Duby v Dobrej Nive

CHS Duby v Kováčovej

CHS Gaštan v Ostrej Lúke

CHS Jedle na Mláčiku

CHS Tisy na Mláčiku

CH Hrab pri Lukovom

Významné geologické lokality

1. Travertíny na Sliači a okolí – na miestach súčasným alebo niekdajších výverov minerálnych vôd v areáli kúpeľov a okolia sa zistil výskyt travertínov a penovcov.

2. Travertíny na Borovej hore – kvartérny travertínový sinter z priesakov minerálnych vôd do pukliny v hrnskom štrkovom súvrství. V travertíne sa vytvorila súfóžno-erózna jaskyňa. V jaskyni sa vytvoril pomerne čistý sadrovec, známy pod menom „mariánske sklo“.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

3. Veľký očovský náplavový kužeľ - pri vyustení Hučavy z Hrochotskej doliny do Slatinskej doliny je akumulovaný veľký náplavový kužeľ. Ide o slabo vytriedený štrkovitohlinitý sediment.

Natura 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

III.1.7 Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (schválený uznesením vlády SR č. 319/1992, aktualizovaný roku 2000, záväzná časť bola schválená nariadením č 528/2002 Z.z.).
- Regionálne ÚSES okresov vypracované v rokoch 1993 – 1995, aktualizované v rokoch 2009 - 2015.

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Okrem vymedzenia kostry

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

ekologickej stability súčasťou ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu. Realizácia ÚSES v praxi je nevyhnutná z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Tab. 5 – prehľad biocentier a biokoridorov v okolí posudzovaného územia (Územný plán mesta Zvolen)

Označenie	Popis
BC 38	Pod Lieskovcom, územie tvorí mokradný biotop s ostricovými, trstovými a pálkovými zárastami
BC Kórea	k. u. Lieskovec, územie tvorí mokradný biotop s výskytom krajinných segmentov kategórie A, A/B
BK 3	potok Zolná vrátane sprievopnej vegetácie (vytvorená prirodzenou sukcesiou stromovej, krovinej a trávobylinnej vegetácie) a údolnej nivy (s výskytom mokradného biotopu) ako hydricko-terestrický lokálneho významu

V blízkosti posudzovaného územia sa nachádza chránená krajinná oblasť Poľana, ktorá je zaradená medzi jadrové územia európskeho významu a predstavuje biocentrum provinciálneho významu.

Badínsky prales nachádzajúci sa 15 km severozápadným smerom od posudzovaného územia a aj vodný tok Hron tvoria biocentrá nadregionálneho významu.

Biokoridor nadregionálneho významu, Poľana – Medzibrod – Ráztocká hoľa (terestricky) a biokoridory regionálneho významu ako vodné toky Neresnica (hydricko-terestický), ktoré sú súčasťou širšieho okolia posudzovaného územia a biokoridor Slatinka – Zolná – Ondrášová (terestricky), ktorý je súčasťou užšieho okolia posudzovaného územia.

Najbližšie k posudzovanému územiu sa nachádza biocentrum Kórea, tvorené mokradným biotopom. Leží na juh od posudzovaného územia a je od neho priestorovo oddelené násypom antropogénnej návažky.

III.1.8 Fauna a flóra

V rámci záujmovej lokality, a v celej priemyselnej zóne sa nenachádzajú chránené druhy rastlín a taktiež ani významné biotopy uvedené v prílohách vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Pre okolie Zvolena je typický výskyt listnatých lesov a tomu odpovedajúce typické zoocenózy, typické druhy bezstavovcov Coleoptera, v riečnych ekosystémoch bezstavovce napr. podenky.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Biotopy trvalých trávnatých porastov sú domovom rovnokrídlovcov. Na menšie vodné toky v okolí Hrona sú viazané niektoré druhy rýb ako pstruh potočný, čerebľa obyčajná, hlaváč obyčajný a vo väčších tokoch lipeň obyčajný, jalec hlavatý a mrena obyčajná. Na vodné biotopy sú viazané aj obojživelníky a plazy. Najrozšírenejšou skupinou živočíchov sú vtáky.

Záujmové územie sa nenachádza ani nezasahuje do žiadnej chránenej krajinskej oblasti podľa osobitých predpisov no v širšom okolí sa nachádzajú oblasti vtáčieho chráneného územia a chránené územia Európskeho významu, CHKO Štiavnické vrchy a CHKO Poľana.

Východným smerom do od posudzovaného územia sa nachádza chránené vtáčie územie Poľana ustanovené vyhláškou č. 24/2008 Z. z. vo vzdialenosti približne 35 km a vo vzdialenosti približne 20 km západným smerom a 40 km sa nachádzajú chránené územia európskeho významu NATURA 2000. Juhozápadným smerom, približne 30 km, sa nachádzajú Štiavnické vrchy, ktoré sú chránenou krajinnou oblasťou s 2. stupňom ochrany (podľa 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny). CHKO Poľana (2. stupeň ochrany) sa nachádza severovýchodným až východným smerom od posudzovaného územia v približne 15 km vzdialenosti od posudzovaného územia.

III.1.9 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava, úroveň zdravotníctva.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaranosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím sa zhoršuje kvalita jeho života. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

III.1.10 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Z hľadiska lokalizácie znečisťovateľov životného prostredia najvýznamnejšie zoskupenie výrobných podnikov predstavuje komplex Zvolen – juhovýchod, čo je priestor obojstranne okolo cesty č. I/16 po železničnú trať Zvolen – Lučenec. Je to súvislý pás rozsiahlych výrobných areálov začínajúci bývalým podnikom LIAZ, na ktorý nadväzuje ŽOS, ďalej najrozsiahlejší výrobný–obchodný komplex BUČINA (Kronospan, s.r.o. a BUČINA

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Energetika) veľkým podielom skladovacích a prevádzkových plôch na voľnom teréne. Na tento komplex bezprostredne nadväzuje starý areál Zvolenskej teplárenskej, nový areál Zvolenskej teplárenskej.

Zo severnej strany železničnej trate Zvolen – Lučenec na uvedený najväčší výrobný komplex takmer plynule nadväzuje komplex Zvolen – východ. Je zoskupením veľkého počtu menších firiem (skladové prevádzky, menšie výrobné prevádzky, služby technického charakteru a sídla a zariadenia rôznych inštitúcií) situovaných obojstranne okolo Lieskovskej cesty a tiahnuci sa po obec Lieskovec.

Uvedené lokality sa rozhodujúcou mierou podieľajú na znečisťovaní ovzdušia prašnosťou (primárna a aj sekundárna prašnosť) a znečisťovaním plynými znečisťujúcimi látkami. Spolu s hustou dopravou na ceste č. I/16 a Lieskovskej ceste, ako aj prevádzkou železničnej trate sú hlavnými faktormi celkovej hlučnosti severovýchodnej a juhovýchodnej časti mesta Zvolen.

Zvolen Centrum a ostatné časti mesta Zvolen (Zvolen – juhovýchod – priestor medzi železničnou traťou Zvolen – Lučenec a cestou c. I/16, Zvolen – juh – priestor južne a juhozápadne od sútoku Neresnice so Slatinou a severne medzi Slatinou a železničnou traťou, Zvolen – juhozápad – územie pri sútoku Hrona a Slatiny – Balkán, Unionka, Zvolen – západ – priestor Pod Strážou s lokalitami Pod dubom , Dolné Lanice a severná časť lokality Balkán, Zvolen – sever – priestor zahŕňajúci lokality Rákoš, Čierne zeme, Nad mlynom, Kubániho ulica) sú viac ovplyvnené automobilovou dopravou a menej výrobnými firmami a zariadeniami komunálneho charakteru a služieb.

V katastri mesta Zvolen bolo podľa štruktúry krajinného prostredia vymedzených 8 územných zón, v ktorých sa realizuje poľnohospodársky výrobný proces. Sú to - P1 Zvolen sever, P2 Borová - Bakova Jama, P3 Zvolen - Kopanice, P4 Slatinka - Krpele, P5 Lukové - Zolná, P6 Zolná - niva Hučavy, P7 Kráľová a P8 Sekierska dolina. Na kataster Zvolena nadväzujú na západe kataster obce Budča a na východe kataster Lieskovca. V niektorých obdobiach roka sú okrajové zóny mesta krátkodobe veľmi intenzívne obťažované zápachom z hnojenia pôdy močovkou a maštalným hnojom

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska je z hľadiska stavu životného prostredia jeho územie rozdelené do 5 stupňov. Prevažná časť obyvateľstva regiónu Zvolena žije v prostredí 4. 5. stupňa, čo je prostredie narušené a prostredie silne narušené. Z predchádzajúcich kapitol o súčasnom stave životného prostredia vyplýva, že hlavné environmentálne problémy súvisia so

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

stresovými faktormi, ktoré predstavujú hlavne intenzívna doprava, hluk, znečistenie ovzdušia a zápach. V menšej miere stresovými faktormi sú znečistenie vôd, zastavané plochy a ochranné pásma technických objektov a kontaminácia pôd.

Antropogénna činnosť spôsobuje, že prevažná časť obyvateľstva regiónu Zvolena ako bolo uvedené žije v prostredí 4. 5. stupňa, čo je prostredie narušené a prostredie silne narušené. Doterajší monitoring kvality ovzdušia však neukázal významné nižšiu kvalitu, naopak kvalita ovzdušia v porovnaní s inými mestami Slovenska sa javí ako vysoká. Jedným z najzávažnejších negatívnych faktorov kvality životného prostredia v dotknutom území sa javí intenzívna automobilová doprava. K hluku z dopravy prispieva aj činnosť výrobných prevádzok. Z hľadiska posudzovanej činnosti je významné, že po vykonaní akustických úprav v navrhovanom rozsahu predikované hodnoty aj po započítaní neistoty predikcie sú v súlade s platnou legislatívou na úseku ochrany zdravia.

Celkovo možno konštatovať, že činnosti výrobných jednotiek v priemyselnej zóne Zvolen východ je nezastupiteľná z hľadiska zamestnanosti a príspevkov pre činnosť mesta Zvolen.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy a ostatné plochy.

III.2.1 Krajinná štruktúra

Osobitným záujmom z krajinného hľadiska sú historické krajinné štruktúry, z ktorých vysoká pozornosť sa venuje pamiatkovo chránené parky. Areály parkov (historická zeleň) majú pri posudzovaní kvality životného prostredia výnimočné hodnoty tak z hľadiska dendrologického, ako aj krajinno-ekologického a kultúrohistorického. Pamiatkovo chránené parky zároveň

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

lokalizujú svojim situovaním v území kraja taktiež komplexy významných objektov kultúrnych pamiatok (hradov, zámkov, kaštieľov, kúrií, kláštorov, kostolov a fortifikácií), ktorých sú neoddeliteľnou súčasťou.

Zo Zvolena a okolia sú v tomto smere zaujímavé:

- Ostrá Lúka záhrada a alej pri kaštieli
- Sliač kúpele, kúpeľný park a pramene
- Zvolen areál hradu a pri kostole

Navrhovaná činnosť nebude uvedené hodnotené krajinné štruktúry žiadnym spôsobom zasahovať.

III.2.2 Stabilita

Z hľadiska stability môžeme posudzované územie a jeho užšie okolie charakterizovať ako územie silne narušené. Medzi hlavné faktory ovplyvňujúce stabilitu krajiny v danej oblasti patrí antropogénna činnosť, konkrétne významné dopravné koridory, priemyselná činnosť. V širšom okolí posudzovaného územia značne ovplyvňuje stabilitu prostredia urbanizácia a rozširovanie miest a obcí. Posudzované územie má charakter priemyselnej výroby, pričom pôvodné druhy rastlín a živočíchov, sú zastúpené len veľmi zriedkavo.

III.2.3 Scenéria

Zaujímavý areál sa nachádza v údolí Zvolenskej kotliny. Tejto lokalite dominujú stavby areálu Bučiny, ktorého stavby sa za vyše 50 rokov stali normálnou súčasťou obrazu mesta Zvolen. Oveľa väčšou dominantou lokality sú komín pôvodnej teplárne a hlavne nový komín o výške 180 m. Realizácia navrhovanej činnosti signifikantne neovplyvní tento obraz.

III.2.4 Charakteristika biotopov

Priamo na posudzovanom území sa nenachádzajú vzácne biotopy, nakoľko sa jedná o územie v súčasnosti využívané na priemyselnú činnosť.

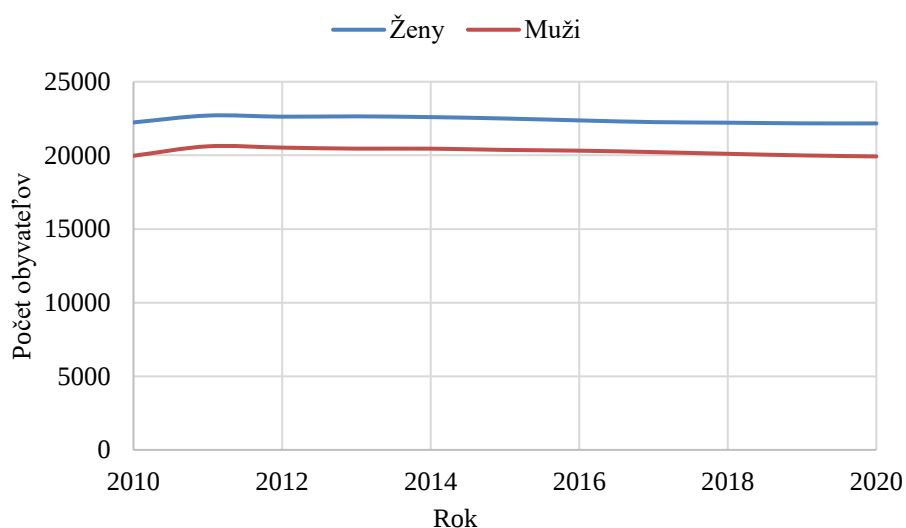
STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

III.3.1 Demografia

Podľa údajov ŠÚ SR žilo vo Zvolene k 31.12.2020 celkovo 42 092 obyvateľov pričom hustota obyvateľov na 1 km² predstavuje 427,09. Z celkového počtu obyvateľov bolo 22 167 žien a 19 925 mužov.

Obr. 1 – grafické znázornenie vývoja počtu obyvateľov mesta Zvolen podľa pohlavia



V roku 2019 bolo vo Zvolene 406 živonarodených detí a 410 úmrtí, 574 obyvateľov sa prisťahovalo a 724 odsťahovalo. Obyvateľstvo Zvolena starne, priemerný vek sa zvyšuje, v roku 2019 dosiahol hodnotu 43,19 roka oproti roku 2010 kedy to bolo 40,11 roka a roku 2015 kedy to bolo 41,86 roka. Dochádza aj k zmene štruktúry, od roku 2011 je vo Zvolene viac seniorov ako detí. V roku 2019 vo Zvolene žilo 5 536 (13,13 %) obyvateľov v predproduktívnom veku, 28 778 (68,25 %) obyvateľov produktívnom veku a 3 929 (9,32 %) obyvateľov v poproduktívnom veku. Index starnutia v roku 2019 v meste Zvolen dosiahol 141,86 % a index ekonomického zaťaženia 46,51 %. Vo Zvolene na 228 sobášov v roku 2019 pripadalo 78 rozvodov, index rozvodovosti bol 34,211 %.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 6 – demografické údaje o dotknutom území

Populácia obce:	42092
Populácia okresu:	68657
Podiel populácie obce v okrese:	61.31 %
Podiel žien z populácie obce:	52.66 %
Celkový počet novorodencov:	366
Počet novorodencov - muži:	182
Počet novorodencov - ženy:	184
Celkový počet zomretých	445
Počet zomretých - muži:	213
Počet zomretých - ženy:	232
Prirodzený prírastok:	-79

Národnostné zloženie okresu Zvolen vykazuje strednú mieru homogenity, pričom 87,44 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Ďalšou významnou národnostnou zložkou obyvateľstva sú občania rómskej národnosti v zastúpení približne 1,03 %. Zvyšok tvoria občania českej, rumunskej, rómskej a iných národností.

III.3.2 Sídla

Na území kraja sa nachádza niekoľko dôležitých historicky i funkčne vyformovaných priestorov, ktoré tvoria nosnú kostru štruktúry osídlenia. Centrum osídlenia Banskobystrického kraja je priestor Zvolenskej kotliny s mestskými centrami Banská Bystrica a Zvolen, ktoré so svojim zázemím, územno-priestorovými väzbami a funkciami prezentujú ťažisko osídlenia celoštátneho až medzinárodného významu.

Zvolen

Mesto Zvolen leží na sútoku riek Hron a Slatina. Dlhoradne si udržiava stabilný počet obyvateľov v rozpätí 42 - 44 tisíc obyvateľov. Patrí k najstarším mestám na Slovensku.

Zvolen je centrom drevárskeho, strojárkeho, potravinárskeho a stavebného priemyslu a zároveň významným uzlom cestnej, železničnej dopravy a prechodne stagnujúcej leteckej dopravy (medzinárodné a vojenské letisko Sliač).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Zvolen je univerzitné mesto, ktoré je centrom lesníckych, drevárskych a environmentálnych vied na Slovensku. Okrem radu stredných škôl vo Zvolene sú etablované 2 potenciálne vychovávajúce stredné a robotnícke kádre pre drevopriemysel – Stredná priemyselná škola drevárska a Odborná učňovská škola drevárska.

Celkove je teda vzdelanostná úroveň Zvolena a okolia vysoká, pričom je žiaduce v tejto oblasti naďalej rozvíjať predovšetkým drevársky priemysel, pre ktorý sú najväčšie surovinové a personálne predpoklady.

III.3.3 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Výrobný proces poľnohospodárstva sa realizuje na poľnohospodárskej pôde a v uzavretých areáloch t.z. výrobným územím poľnohospodárstva je poľnohospodárska krajina (realizuje sa rastlinná výroba) a strediská hospodárskych dvorov (realizuje sa živočíšna výroba).

Na základe pôdneho fondu v obci Zvolen je výmera 3311 ha poľnohospodárskej pôdy, ktorá nie v celom rozsahu disponibilná pre komerčné poľnohospodárske účely, pretože časť z uvedenej výmery sa nachádza v zastavanom území, kde tvorí súčasť stavebných pozemkov, časť je súčasťou záhradkárskeho osád, časť (pomerné veľký rozsah) tvorí krajinárska zeleň (nelesná drevinová vegetácia strmých svahov, výmoľov a strží, sprievodná vegetácia vodných tokov, trvalo podmáčané a dlhšiu dobu hospodársky nevyužívané územia) a časť aj lesná vegetácia, ktorá vznikla sukcesiou na poľnohospodárskej pôde a legislatívne sa nepreviedla do kategórie lesnej pôdy alebo ostatných plôch.

Faktormi určujúcimi využívanie poľnohospodárskej pôdy sú dynamika reliéfu a reliéfortvorné procesy, územný rozsah agroekosystémov, obmedzenia vyplývajúce z požiadaviek ochrany prírody a zdrojov prírody a zabezpečenia optimálnych podmienok z hľadiska životného prostredia pre zastavané územia v kontaktnej polohe s poľnohospodárskym územím, ale aj výhľadový územný rozvoj mesta Zvolen a jeho pričlenených častí Lukové, Zolná, Kráľová a Môťová.

Výrobný proces lesného hospodárstva sa realizuje na lesných pozemkoch, t.z. výrobným územím pre lesné hospodárstvo je lesná krajina. Koncepcia lesného hospodárstva je riešená funkčnou priestorovou diferenciáciou. Rešpektovaná je súčasná priestorová štruktúra lesného pôdneho fondu a lesných porastov, akceptované je potenciálne zvýšenie rozlohy lesov o delimitáciu plôch poľnohospodárskej pôdy rešpektovaná je súčasná územná kategorizácia

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

lesov, horizontálna a vertikálna zonácia územia a podmienky z toho vyplývajúce pre lesohospodárske aktivity (Územný plán mesta Zvolen).

III.3.4 Priemysel

V období posledných rokov dochádza aj vo Zvolene k citeľnému útlmu priemyselnej výroby. Viacero podnikov zaniklo alebo sa s problémami usiluje o prežitie, mnohé obmedzili svoju produkciu v dôsledku sťaženého uplatnenia na trhu. Treba však vychádzať z predpokladu, že obdobie stagnácie až recesie ekonomiky, ktoré je spojené s transformáciou celého spoločenského systému, bude postupne vystriedané obdobím oživenia a prosperity, čo sa prejaví nielen budovaním predajných zariadení a komplexov, ale aj regeneráciou a modernizáciou pôvodných a vznikom nových výrobných kapacít.

Výrobné územia vo Zvolene sú situované vo viacerých lokalitách s rôznym zameraním a intenzitou využitia. V súčasnosti jestvujúce lokality možno rozdeliť nasledovne:

- Zvolen – východ – priestor severne a južne od Lieskovskej cesty na juhu vymedzený železničnou traťou Zvolen – Lučenec. Sú tu umiestnené najmä skladové a menšie výrobné prevádzky a služby technického charakteru, ako aj sídla a zariadenia inštitúcií. Zóna prechádza plynulo do katastrálneho územia obce Lieskovec, kde sa nachádza väčšia časť zariadení. Do priestoru južne od Lieskovskej cesty sú na západnej strane zavedené železničné vlečky. Funkčný a kapacitný rozvoj, prípadne umiestnenie nových zariadení možno realizovať intenzifikáciou využitia disponibilných plôch rekonštrukciou a prestavbou jestvujúcich prevádzkových objektov alebo dostavbou nových objektov bez ďalšieho rozširovania hranice zastavaného územia. Vzhľadom na polohu vo vzťahu k obytnému územiu sem možno umiestňovať najmä malé a stredné výrobné a skladové prevádzky bez negatívneho vplyvu na kvalitu životného prostredia. Lokalita zachovaných mokradí „Kórea“, ktorá svojou menšou časťou presahuje z Lieskovského katastra do k.ú. Zvolen, musí byť zachovaná bez akýchkoľvek zásahov a narušenia jej prirodzeného režimu.

- Zvolen – juhovýchod – priestor medzi železničnou traťou Zvolen – Lučenec a cestou č. I/50. Územie tvorí súvislý pás rozsiahlych výrobných areálov a v podmienkach mesta predstavuje najväčší územný komplex priemyselnej výroby. Na intenzívne zastavané areály LIAZ a ŽOS nadväzuje areál rozsiahleho výrobného–obchodného komplexu Bučiny s nižšou intenzitou zástavby objektmi a veľkým podielom skladovacích a prevádzkových plôch na voľnom teréne,

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

s rozvinutým vlečkovým systémom. Nová výstavba výrobných zariadení, ktorých umiestnenie z hľadiska charakteru prevádzky a jej dopadu na kvalitu životného prostredia je neprípustné v obytnom, rekreačnom a zmiešanom území, je v obmedzenom rozsahu možná na západnom okraji areálu LIAZ, príp. intenzifikáciou využitia nezastavaných plôch v priestore komplexu Bučina. Vzhľadom na súčasný útlm, resp. prerušenie výroby a predpokladaný možný rozsah jej prípadného obnovenia bude možná tiež rekonštrukcia alebo prestavba jestvujúcich výrobných objektov v areáloch LIAZ a ŽOS, prípadne ich náhrada novou výstavbou. Dezintegráciu a rozdrobenie areálov bez predchádzajúceho uceleného komplexného riešenia využitia územia, usporiadania a podmienok prevádzky v ňom treba pokladať za neprijateľné, i keď je možné situovať tu aj viacerých prevádzkovateľov. V prípade potreby podstatnejších zmien vo využívaní územia a umiestnenia nových zariadení bude potrebné nové usporiadanie územia, vnútorných vzťahov a vonkajších nadväzností riešiť osobitnou územnoplánovacou dokumentáciou v úrovni územného plánu alebo urbanistickej štúdie zóny. Na východnom okraji priestoru severne od Lučeneckej cesty (cesta č. I/50) je v návrhu situovaný terminál kombinovanej dopravy.

- Zvolen – juh – priestor južne a juhozápadne od sútoku Neresnice so Slatinou a severne medzi Slatinou a železničnou traťou. Osou priestoru sú ulice Pod Dráhami, Dobronivská a Neresnická cesta. Je tu situovaný najmä potravinársky priemysel (Mäsokombinát, Zvolenská veľkopekáreň), väčší počet malých firiem rôzneho výrobného zamerania, stavebné firmy (CMK, Doprastav), špecializované sklady a obchodné zariadenia (predaj motorových vozidiel a náhradných dielov, drogériový tovar, ovocie a zelenina, stavebné materiály a zariadenia predmety atď.), zariadenia služieb, budovy a areály inštitúcií (Slovenská správa ciest, Štátny veterinárny ústav). Pomerne intenzívne zastavané územie umožňuje len v minimálnom rozsahu situovanie ďalších objektov. Je možná transformácia funkčného využitia jestvujúcich objektov a areálov.

- Zvolen – juhozápad – územie pri sútoku Hrona a Slatiny (Balkán, Unionka) V tomto priestore sú situované hlavne prevádzky a zariadenia komunálneho charakteru (Mestský podnik bytového hospodárstva, Výhrevňa Balkán, SSE – hydroelektrárň, ČOV), potravinárska výroba (DRU), drobné prevádzky a areál ASR. Intenzívne zastavaný priestor v bezprostrednej blízkosti obytného územia neumožňuje vo väčšom rozsahu situovanie novej výstavby s výnimkou plochy terajších záhradiek na ulici Pustý Hrad medzi tokom Slatiny a železničnou traťou. Tu

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

možno situovať hlučnejšie prevádzky bez vážnejšieho negatívneho vplyvu na čistotu vody a ovzdušia a bez nárokov na obslužnú a zásobovaciu dopravu. Na mieste radových garáží v lokalite Unionka je možnosť umiestnenia menších prevádzkových objektov alebo výrobného zariadenia bez väčších nárokov na dopravnú obsluhu. Predpokladá sa tiež dostavba a rozšírenie kapacity ČOV.

- Zvolen – západ – priestor Pod Strážou s lokalitami Pod dubom , Dolné Lanice a severná časť lokality Balkán. Na severnej strane sú situované služby a predajne pre motoristov (predaj automobilov, náhradných dielov a doplnkov), v južnej časti lokality Pod dubom potravinársky priemysel (Mliekoservis), v lokalitách Dolné Lanice a Balkán – sever stavebná výroba (Doprastav), dopravné zariadenia (areál závodu SAD), služby pre motoristov. Ďalší územný rozvoj ekologicky nezávadnej výroby a výrobných služieb sa predpokladá na plochách severne od Mliekoservisu. Juhozápadne od areálu SAD sa uvažuje s možnosťou umiestnenia výroby , ktorú nemožno situovať v obytnom území a v kontakte s ním.

- Zvolen – sever – priestor zahŕňajúci lokality Rákoš, Čierne zeme, Nad mlynom, Kubániho ulica. Z výrobných zariadení je tu situovaný najmä potravinársky priemysel (Zvolenská mliekareň, Mäspoma), areál bývalého výrobného družstva Robstav s drobnou výrobou a službami, sklady (Pivosklad Uhlík na Strážskej ceste), zariadenia verejných služieb (Sliačan, Marius Pedersen) a ďalšie. Ďalší rozvoj zariadení charakteru nezávadnej výroby a skladov sa predpokladá v priestore severne od Strážskej cesty medzi trasami ciest R1 a I/66 (Územný plán mesta Zvolen).

III.3.5 Doprava a dopravné plochy

III.3.5.1 Cestná doprava

Dopravný systém cestnej dopravy na území intravilánu mesta založený v minulosti, ktorý sa začal rozvíjať ešte pri nižších intenzitách dopravy, zostal v prevažnej miere nezmenený. Narastajúce problémy dopravy sa odsúvali na okraj mesta, kde sa budovali kapacitné komunikácie ako preložky ciest I. triedy, ktoré prechádzali mestom.

K najväčšej kumulácii dopravy dochádza na území centrálnej mestskej zóny, západná časť Námestia SNP, ul. J. Kozačka., ul. M.R. Štefánika a na Lučeneckej ceste v úseku Neresnica – Môťová, Bučina. Neúnosné kumulovanie dopravy je do križovatky na Námestí SNP (pod

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

hradom), ktoré ani čiastočne nevyriešila postavená preložka cesty I/50 Pustý hrad - Neresnica. Neúnosná dopravná situácia na Námestí SNP s prieťahom severo-južných dopravných ťahov vytvárala z námestia dopravný uzol a veľké záchytné parkovisko. Automobilová doprava bola dominantnou funkciou námestia, nadradenou nad hlavnú funkciu, ktorou má byť peší pohyb v kludnom prostredí pešej zóny”. Dôsledkom pribrzdovanej dopravy so stratou plynulosti bola väčšia hlučnosť, exhaláty a nehodovosť.

Intenzita automobilovej dopravy na základnej komunikačnej sieti mesta od roku 1992 narástla v priemere o 20 - 80 % a v niektorých úsekoch viac ako dvojnásobne. Smerovanie tranzitnej a ostatnej vonkajšej dopravy je najsilnejšie v dopravných smeroch Banská Bystrica – Zvolen (cesta I/66) a Zvolen – Lučenec (I/50). Základná komunikačná sieť v súčasnosti nevyhovuje najmä v dopravnom prepojení východ – západ a v prepojení mestských sektorov Sekier – Môťová a Východ (Územný plán mesta Zvolen).

III.3.5.2 Železničná doprava

Železničný uzol Zvolen je jeden zo štyroch hlavných – zriaďovacích staníc (Bratislava, Košice, Žilina, Zvolen) v sieti ŽSR. Pozostáva z dvoch staníc – osobnej a nákladnej.

Osobná stanica aj zastávka mesto sú v pešej dostupnosti do centrálnej mestskej zóny (CMZ) Zvolen, obdobne ako zastávka v Banskej Bystrici. To je výhodné najmä pre využívanie trate Zvolen – Banská Bystrica návštevníkmi historických centier oboch miest z vlastného (vnútorného) územia Stredoslovenského regionálneho centra, aj návštevníkmi z jeho vonkajšieho územia. V návrhu sa predpokladá skvalitnenie vybavenosti všetkých železničných staníc a zastávok v území Stredoslovenského regionálneho centra, čo sa môže prejaviť zvýšením podielu železníc na celkových prepravných výkonoch v osobnej doprave ako celku, aj v rámci jej podielu v systéme integrovanej dopravy (Územný plán mesta Zvolen).

III.3.6 Produktovody

III.3.6.1 Teplo, plyn

Sústava centralizovaného zásobovania teplom (SCZT) vo Zvolene zásobuje tepelnou energiou:

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

- viac ako 8 000 bytov v obytných súboroch Západ - Tepličky, Zlatý Potok, Sekier- Záhonok, Bukovinka a niektoré bytové objekty v centre mesta, vrátane základnej vybavenosti, s vykurovanou plochou 560 tis. m² a s ročnou dodávkou tepla viac ako 440 TJ,
- priemyselné závody a samostatné objekty služieb a vybavenosti s ročnou dodávkou tepla cca 460 TJ. Celkový inštalovaný výkon odberateľov predstavuje 169,3 MWt s celkovým ročným odberom tepla okolo 1000 TJ. SCZT má dominantné postavenie pri zásobovaní teplom vo Zvolene.

Mesto Zvolen je plynofikované 30 rokov a nateraz je už vybudovaná rozsiahla plošná sieť miestnych plynovodov, ktorá umožňuje distribúciu plynu na celom zásobovanom území. Celková dĺžka uličných plynovodov STL dosahuje 59,3 km, z toho dĺžka hlavných plynovodov je 27,0 km. Väčšina distribučnej siete má DN 100, resp. DN 200, ostatné dimenzie sa vyskytujú sporadicky.

III.3.6.2 Zásobovanie vodou a kanalizačná sieť

Zásobovanie pitnou vodou v katastrálnom území zabezpečujú verejné vodovody Zvolen, Zolná a Lukové napojené na Stredoslovenskú vodárenskú sústavu a samostatný vodovod Kráľová. Katastrálnym územím Zvolen sú trasované prírodné potrubia z jednotlivých zdrojov nasledovne :

- Prívod DN 500 z Podzámčoku údolím Neresnice do vodojemu Neresnica a cez čerpaciu stanicu do vodojemu Sekier
- Prívod PSV DN 350 z k.ú. Sliač do vodojemov Bakova jama, z ktorého je prívod DN 200 do vodojemu Podborová a prívod DN 400 a DN 250 do vodojemov Sarvaška
- Prívod DN 300 zo Sekierskej doliny údolím potoka Sekier do vodojemu Lipovec a z neho do vodojemu Sekier
- Prívod DN 400 z Čačina údolím potoka Zolná cez miestnu časť Zolná do vodojemu Lieskovec. Odbočka DN 100 z prívodu cez čerpaciu stanicu do miestnej časti Lukové
- Prívod DN 300 z Hučavy z k.ú. Očová do vodojemu Zolná a do vodojemov Bakova jama a Lieskovec. Prívod z Hučavy do vodojemov Lieskovec a Bakova jama sa v súčasnosti neprevádzkuje.
- Prívod PVC DN 63 a 90 vodovodu Kráľová z k.ú. Dobrá Niva cez čerpaciu stanicu do vodojemu Kráľová.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

V katastrálnom území je verejná kanalizačná sieť s ČOV vybudovaná len v meste Zvolen. V ostatnom území sú odpadové vody zneškodňované individuálne. Splaškové vody sú akumulované v individuálnych žumpách, septikoch a suchých WC.

III.3.6.3 Telekomunikácie

Základná hlasová služba riešeného územia mesta Zvolen a jeho mestských častí je pokrytá automatickými telefónnymi ústredňami, ktoré pozostávajú z automatickej telefónnej ústredne druhej generácie a digitálnej ústredne. Rozvoj miestnych telefónnych sietí sa značne urýchlil rozsiahlym nasadením perspektívnych technológií založených na optických vláknoch vedených až k zákazníkovi a na rádiových fixných a mobilných sieťach. Prevažná časť MTS siete však je stále budovaná klasickou technológiou pomocou káblov Cu s využitím združovacích zariadení pre viacnásobné využitie párov.

III.3.7 Občianske vybavenie, rekreácia a cestovný ruch

Poskytovanie služieb obyvateľstvu okresu Zvolen vytvára okresné mesto Zvolen, ktoré poskytuje svoje služby pre obyvateľov mesta, ako aj okresu. Vo Zvolene sa nachádzajú služby miestneho, celomestského, aj regionálneho významu. Okresné mesto Zvolen je vybavené širokou škálou zariadení v oblasti školstva (Technická univerzita, stredné školy, základné školy a pod.), zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb, poradenských a iných služieb. Z hľadiska lokálnych väzieb sú dôležité väzby so susednými obcami, ktoré sa prejavujú v oblasti hospodárskeho a kultúrno-spoločenského života. V zriaďovateľskej pôsobnosti Mesta Zvolen je 11 materských škôl, 6 základných škôl, 1 základná umelecká škola, 1 centrum voľného času, školské kluby detí pri ZŠ a školské jedálne pri MŠ a ZŠ. Mesto Zvolen svojou polohou, prírodnými danosťami a históriou disponuje širokou škálou predpokladov rozvoja rekreačných aktivít pre svojich obyvateľov i návštevníkov. Mesto je už v súčasnosti cieľovým mestom cestovného ruchu celoštátneho až medzinárodného významu a zároveň hlavným nástupným centrom zvolensko-detvianskej oblasti cestovného ruchu. Okres Zvolen poskytuje vhodné podmienky pre kúpeľný a poznávací turizmus, vidiecky turizmus a agroturistiku.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.3.8 Odpady

V súčasnosti zber a prepravu zmesového komunálneho odpadu a výkon triedeného zberu v meste zabezpečuje spoločnosť Marius Pedersen, a.s., na základe zmluvy uzatvorenej s mestom Zvolen. Komunálny odpad sa zneškodňuje pod kódom D1 na skládke nie nebezpečného odpadu Zvolenská Slatina, ktorú prevádzkuje Spoločnosť Pohronie a. s..

Opad zo septikov a žump je vyvážaný StVPS a.s. Banská Bystrica, závod 06 Zvolen na ČOV Zvolen, ktorej je prevádzkovateľom.

III.3.9 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Podstatná časť zachovaných pamiatkových objektov sa nachádza na území pamiatkovej zóny mesta, vyhlásenej v roku 1991. Predmetom ochrany v pamiatkovej zóne je predovšetkým historicky vyvinutá urbanistická štruktúra so zachovaným námestím, charakteristická silueta pamiatkovej zóny ako aj umelecko-historické a architektonické hodnoty objektov vyhlásených kultúrnych pamiatok a objektov pamiatkového záujmu, objektov navrhovaných na vyhlásenie a objektov dotvárajúcich charakter pamiatkovej zóny.

III.3.10 Archeologické náleziská

V záujmovom území nie je známa významná koncentrácia archeologických lokalít.

III.3.11 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na posudzovanom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

III.3.12 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v širšom okolí prevažne charakter obhospodarovaných plôch a lesného porastu. Na znečisťovaní životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne priemysel, malé zdroje znečisťovania ovzdušia (lokálne kúreniská), doprava, priemysel a poľnohospodárstvo.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Z dopravného hľadiska Slovenska, ako aj z hľadiska medzinárodnej dopravy na Slovensku Zvolenská kotlina a mesto Zvolen majú kľúčovú polohu. Územím Zvolena prechádzajú dopravné ťahy medzinárodného významu v smere východ - západ (Ukrajina a Košice – Bratislava a Rakúsko) aj v smere sever – juh (Poľsko a Ružomberok – Šahy a Maďarsko).

Zvolen leží na trase troch rýchlostných ciest (R1, R2, R3). Železničný uzol Zvolen patrí k štyrom hlavným železničným staniciam v SR (Bratislava, Košice, Žilina, Zvolen). Pozostáva z dvoch staníc – osobnej a nákladnej (Program rozvoja mesta Zvolen na obdobie 2014-2020).

V spádovom území dopravného uzla Zvolen sa nachádzajú železničné trate: č. 150 Nové Zámky – Zvolen; č. 160 Košice – Zvolen; č. 170 Zvolen –Banská Bystrica (Vrútky); č. 171 Zvolen – Hronská Dúbrava – Diviaky; č. 153 Zvolen – Šahy – Čata.

Z tohto prehľadu logický vyplýva, významným zdrojom znečisťovania životného prostredia Zvolena a okolia sú líniové zdroje. Doprava je hlavným zdrojom hluku v tejto lokalite. Zaťaženie obytných domov a iných objektov emisiami je najmä v blízkom okolí základnej komunikačnej siete a na plochách hlavných križovatiek.

Z mobilných zdrojov je pre lokalitu Zvolen a okolie negatívnym faktorom životného prostredia letisko Sliač hlavne hluk.

Najvýznamnejším zdrojom znečisťovania životného prostredia, predovšetkým ovzdušia, ale aj produkcie odpadov s prevádzkovaním odkaliska teplárenského popolčeka, čiastočne producent odpadových vôd a zdroj hluku, je výroba energie vo Zvolenskej teplárenskej a.s. na báze dreva. Ďalej tu pôsobí BUČINA Energetika, ktorá sa nachádza v lokalite pôvodného národného podniku BUČINA. BUČINA Energetika je znečisťovateľom ovzdušia z výroby energie na báze dreva a producentom popolčeka a firma Kronospan, s.r.o.. V meste pôsobí niekoľko ďalších menších firiem zaoberajúcich sa spracovaním dreva.

Vo Zvolene je niekoľko firiem z odvetvia strojárneho priemyslu, hlavne Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o, Železničné opravovne a strojárne Zvolen, a.s. a menšie firmy odčlenené od bývalého národného podniku PPS. Ďalej tu pôsobia významné stavebné firmy (STRABAG, CMK). Znečisťovateľmi životného prostredia sú aj početné dopravné zariadenia (areál závodu SAD), služby pre motoristov, predajne automobilov, autoservisy, čerpacie stanice.

K znečisťovaniu Zvolena prispieva aj Bučina Zvolen, a.s. a Zvolenská teplárenská, a.s. a individuálne vykurovanie rodinných domov (na báze zemného plynu, dreva a čiastočne aj

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

uhlia). V súvislosti so súčasnou hospodárskou situáciou a pokračujúcim zvyšovaním ceny tepla a prechodom v individuálnom vykurovaní na menej kvalitné palivá sa dá očakávať postupné zhoršovanie kvality ovzdušia, ale presnejšie prognózy v konkrétnych lokalitách zatiaľ chýbajú. Významným producentom odpadov a menej významným znečisťovateľom ovzdušia je čistiareň odpadových vôd Zvolen. Verejná kanalizácia Zvolena vypúšťa vyčistené odpadové vody z ČOV do rieky Hron. Niektoré odľahlé časti Zvolena vypúšťajú odpadové vody bez čistenia do riek Hron a Slatina. Zvolenská teplárenská prevádzkuje mechanicko-biologické odkalisko a z neho vypúšťa vody do recipienta. Kronospan, s.r.o. vypúšťa splaškové vody po vyčistení na mechanicko-biologickej ČOV a sanačné vody po vyčistení na flotačnej ČOV. vypúšťa odpadové vody po biologickom čistení do rieky Hron. Doprastav a.s. vypúšťa odpadové vody zo septikov do rieky Hron. Najbližšia obec k Zvolenu Lieskovec prevádzkuje vlastnú komunálnu ČOV a vypúšťa vyčistené odpadové vody do toku Zolná.

Ďalšie odpadové vody pochádzajú z plošných zdrojov znečisťovania, hlavne z: poľnohospodárstva, skládok a odkalísk, splachov zo spevnených plôch, splachov z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody. Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú aj difúzne zdroje, ktorými rozumieme priestorovo rozptýlené bodové zdroje znečistenia (hlavne z poľnohospodárstva), ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia.

Najbližší monitorovací objekt SHMÚ, ktorým sa pravidelne sleduje kvalita podzemnej vody riečnych náplavov Hrona sa nachádza v severnej časti záujmového územia - Sliac č. 286690. Monitorovacie objekty SHMÚ v širšom okolí záujmovej lokality, ktorými sa pravidelne sleduje kvalita podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch Hrona sú - Kremnička č. 90090 a Šášovské podhradie č. 286190. Pravidelné sledovanie a hodnotenie kvality povrchových vôd zabezpečuje Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., závod Povodie stredného Hrona Zvolen (SVP Zvolen). Od polovice 60-tych rokov je na spravovaných vodných tokoch stabilná monitorovacia sieť. Povrchové vody sú klasifikované podľa STN 75 7221 Kvalita vody. Kvalitu povrchových vôd v záujmovom území sleduje aj SHMÚ v profiloch: Hron - Sliac, Neresnica - ústie, Zolná - ústie, Slatina - ústie a Hron - Budča. U väčšiny povrchových vôd v regióne je zastúpenie znečistenia pre jednotlivé ukazovatele kvality vody A-H v triedach od I až po V.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.3.13 Ovzdušie

Do roku 1999 sa emisná inventúra v Slovenskom hydrometeorologickom ústave (SHMÚ) spracovávala v systéme REZZO. V roku 2001 sa na SHMÚ po prvýkrát uskutočnil zber a spracovanie v module NEIS a nahradil tak dovtedy používaný systém REZZO.

Kvalitu ovzdušia určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia.

Bilancia emisií základných znečisťujúcich látok (ZZL) v Banskobystrickom kraji

Porovnaním rokov 2005 – 2018 bol zistený pokles u emisií základných znečisťujúcich látok o 44 %. V medziročnom porovnaní (2017 - 2018) došlo k poklesu emisií všetkých sledovaných znečisťujúcich látok. Tento pozitívny trend vývoja bol zaznamenaný v dôsledku legislatívneho i technologického pokroku a zmenou palivovej základne. Na vývoj mala vplyv aj zmena štruktúry a objemu priemyselnej produkcie (Správa o stave ŽP SR v roku 2019, s. 107).

Medzi najväčšími znečisťovateľmi ovzdušia emisiami TZL na Slovensku sa nenachádza nijaký zdroj zo Zvolena. Najbližším závažným znečisťovateľom TZL je SLOVALCO v Žiari nad Hronom. V emisiách SO₂ bola Zvolenská teplárenská, a.s. sedemnástym najväčším znečisťovateľom na Slovensku. Z hľadiska emisií NO_x patrí opäť SLOVALCO medzi najväčších znečisťovateľov (13. najväčší znečisťovateľ SR) a rovnako aj v emisiách CO (2. najväčší znečisťovateľ v SR).

Celkovo bolo v okrese Zvolen v roku 2019 podľa registra NEIS vyprodukovaných 42,555 t emisií TZL (1,202 % z celkových emisií TZL v SR); 151,757 t emisií SO₂ (1,067 % z celkových emisií SO₂ v SR); 414,318 t emisií NO_x (1,771 % z celkových emisií NO_x v SR); 173,481 t emisií CO (0,169 % z celkových emisií CO v SR) a 181,126 t celkového organického uhlíka (2,61 % z celkových emisií celkového organického uhlíka v SR). V tab. nižšie sú uvádzané i ostatné ZL vznikajúce v okrese Zvolen za roky 2015-2019.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 7 – celkové emisie znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Zvolen v r. 2015 – 2019 (t)

Slovenský popis ZL	2019	2018	2017	2016	2015
TZL*	42,555	54,773	62,751	67,216	56,81
SO₂	151,757	394,518	286,028	672,078	491,08
NO_x**	414,318	529,917	473,573	665,849	636,336
CO	173,481	192,63	186,29	217,18	193,274
TOC***	181,126	179,927	178,456	146,005	139,965
Zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn	0,074	0,07	0,013	0,013	0,013
Amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃	48,592	48,753	49,527	52,399	56,506
Plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	0,416	0,249	0,243	0,24	0,241
Formaldehyd (metanal)	1,346	1,357	1,918	1,946	1,268
Alkány (parafíny) okrem metánu	0,061	0,056	0,051	0,047	0,048
Acetaldehyd (etanal)	0,775	0,785	1,511	1,485	0,685
Fenol	0,069	0,07	0,092	0,09	0,164
Kyselina mravčia	6,725	6,81	2,069	2,034	5,39
Butylacetát	0,005	0,021			
*tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z.					
**oxid dusíka (NO _x) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO ₂)					
***organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík					

Zdroj: NEIS

Najvýznamnejší prevádzkovatelia veľkých a stredných ZZO v jednotlivých krajoch SR za rok 2019 podľa NEIS sú uvedené v tab. nižšie. Hodnoty emisií sú uvedené v tonách za rok, pričom ide o emisie vypustené zo ZZO, ktoré sa nachádzajú na území daného okresu v príslušnom kraji a sú prevádzkované uvedeným prevádzkovateľom. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách kraja“ predstavuje podiel daných emisií na sumárnych emisiách veľkých a stredných ZZO v danom kraji evidovaných v NEIS za rok. Jedná sa teda o podiel na emisiách z bodových priemyselných ZZO, pričom tu nie sú zahrnuté emisie z dopravy, lokálnych kúrenísk a difúzne (plošné) emisie z ostatných ZZO, ktoré nespádajú pod oznamovacie povinnosti (Ročná správa o emisiách z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia - 2019, s. 5).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022	

Tab. 8 – tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo ZZO najvýznamnejších prevádzkovateľov na území kraja za rok 2019 – Banskobystrický kraj (Zdroj: Ročná správa o emisiách z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia – 2019, s. 10)

	Prevádzkovateľ	ZZO v okrese	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
				kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky	1. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	143,30	31,24	4,05
	2. Energy Edge ZC s. r. o.	Žarnovica	19,41	4,23	0,55
	3. Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	16,92	3,69	0,48
	4. Nemak Slovakia s.r.o.	Žiar nad Hronom	12,84	2,80	0,36
	5. JT - PARTNER, s.r.o.	Detva	10,54	2,30	0,30
	6. BYTES, s.r.o.	Detva	10,08	2,20	0,28
	7. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	9,27	2,02	0,26
	8. Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	8,90	1,94	0,25
	9. KRONOSPAN, s.r.o.	Zvolen	8,66	1,89	0,24
	10. BUČINA ZVOLEN, a.s.	Zvolen	8,45	1,84	0,24
	SPOLU		248,35	54,14	7,02
Oxidy síry vyjadrené ako SO₂	1. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	2 039,39	66,82	14,34
	2. Knauf Insulation, s.r.o.	Žarnovica	385,37	12,63	2,71
	3. ECOSTART, a.s.	Banská Bystrica	173,26	5,68	1,22
	4. Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	137,71	4,51	0,97
	5. Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	61,18	2,00	0,43
	6. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	58,33	1,91	0,41
	7. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	54,08	1,77	0,38
	8. VUM, a.s.	Žiar nad Hronom	38,92	1,28	0,27
	9. Železiarne Podbrezová a.s. skrátené ŽP a.s.	Brezno	26,05	0,85	0,18
	10. Bioplyn Budča spol. s. r. o.	Zvolen	11,31	0,37	0,08
	SPOLU		2 985,60	97,82	21,00
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO₂	1. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	743,42	22,51	3,18
	2. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	497,73	15,07	2,13
	3. ECOSTART, a.s.	Banská Bystrica	222,39	6,73	0,95
	4. Železiarne Podbrezová a.s. skrátené ŽP a.s.	Brezno	177,60	5,38	0,76
	5. Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	167,98	5,09	0,72
	6. KRONOSPAN, s.r.o.	Zvolen	142,23	4,31	0,61
	7. Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	137,11	4,15	0,59
	8. Energy Edge ZC s. r. o.	Žarnovica	135,27	4,10	0,58
	9. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	119,29	3,61	0,51
	10. BUČINA ZVOLEN, a.s.	Zvolen	91,98	2,79	0,39
	SPOLU		2 434,98	73,74	10,41
Oxid uhoľnatý	1. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	15 581,36	88,94	15,20
	2. VUM, a.s.	Žiar nad Hronom	277,31	1,58	0,27
	3. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	170,52	0,97	0,17
	4. Železiarne Podbrezová a.s. skrátené ŽP a.s.	Brezno	156,18	0,89	0,15
	5. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	137,44	0,78	0,13
	6. Calmit, spol. s r.o.	Rimavská Sobota	93,02	0,53	0,09
	7. KRONOSPAN, s.r.o.	Zvolen	73,12	0,42	0,07
	8. Energy Edge ZC s. r. o.	Žarnovica	71,43	0,41	0,07
	9. IPELSKÉ TEHELNE a.s.	Poltár	57,49	0,33	0,06
	10. Bodycote Slovakia s.r.o.	Banská Bystrica	54,68	0,31	0,05
	SPOLU		16 672,54	95,17	16,26

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Kvalita ovzdušia SR

Od 31.12.2016 je účinná vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z.z. kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov.

Limitné hodnoty vybraných znečisťujúcich látok, horné a dolné medze na hodnotenie úrovne znečistenia ovzdušia sú uvedené vo vyhláške č. 244/2016 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Regionálne znečistenie ovzdušia

Regionálne znečistenie ovzdušia je znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu v dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Hraničná vrstva atmosféry je vrstva premiešavania, siahajúca od povrchu Zeme do výšky asi 1 000 m. Rozhodujúce lokálne zdroje znečistenia ovzdušia jemnými suspendovanými časticami v slovenských mestách v súčasnosti sú nasledovné:

- Lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá.
- Malé a stredné lokálne priemyselné zdroje bez náležitej odlučovanej techniky.
- Cestná doprava (oter povrchov ciest, pneumatík a brzdových obložení).
- Veterná erózia z nespevnených povrchov (zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Stavebné a búracie práce (priestorovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Poľnohospodárske práce (časovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Sekundárna prašnosť – jemné častice, ktoré vznikajú v ovzduší chemickou reakciou (napr. oxidov dusíka z cestnej dopravy a amoniaku z poľnohospodárstva).

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najvyššiu intenzitu dosahuje v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 (denne ňou v priemere prechádza 40 011 vozidiel, 4 644 nákladných a 35 174 osobných áut) a na ceste č. 66 (34 559 vozidiel, 2 740 nákladných a 31 719 osobných áut). Významnou z hľadiska zaťaženia komunikácií je cesta č. 50 v okrese Zvolen, Detva a Žiar nad Hronom – s úrovňou 29 988 vozidiel (19 % nákladných), 16 707 vozidiel (23 % nákladných áut) a 14 357 vozidiel (11 % nákladných áut)

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

– a cesta č. 66 v okresoch Zvolen (14 715 vozidiel, 2 534 nákladných áut a 12 135 osobných áut) a Brezno (12 289 vozidiel, 1 659 nákladných a 10 559 osobných áut). V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75, pričom najhustejšia premávka je na prvej z nich (13 815 vozidiel, 1 387 nákladných a 12 370 osobných áut) (<https://www.ssc.sk/sk/cinnosti/rozvoj-cestnej-siete/dopravne-inzinierstvo/celostatne-scitanie-dopravy-v-roku-2015/banskobystricky-kraj.ssc>; Správa o kvalite ovzdušia v SR - 2020, s. 18). Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako je metalurgia neželezných kovov sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejaviť aj vplyv teplární.

Oblasťami riadenia kvality ovzdušia pre rok 2020, vymedzenými na základe merania v rokoch 2017– 2019 (s prihliadnutím na výsledky meraní v predchádzajúcich rokoch v prípade nedostatočného počtu platných meraní) v BBSK boli:

- územie mesta Banská Bystrica (PM10, BaP)
- územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrú Lúku, Revúcku Lehotu (PM10, PM2,5, BaP)
- územie mesta Hnúšťa a doliny rieky Rimavy od miestnej časti Hnúšťa - Likier po mesto Tisovec (PM10)

V roku 2020 bolo na území BBSK v prevádzke 6 monitorovacích staníc Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) na monitorovanie regionálneho znečistenia ovzdušia (Správa o kvalite ovzdušia v SR - 2020, s. 27).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 9 – monitorovacie stanice kvality ovzdušia v rámci NMSKO – BBSK (Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR - 2020, s. 27)

Zóna Banskobystrický kraj								Merací program									
								Kontinuálne								Manuálne	
Okres	Kód Eol	Názov stanice	Typ		Zemepisná		Nadmorská výška [m]	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO, NO ₂	SO ₂	O ₃	CO	Benzén	Hg	As, Cd, Ni, Pb	BaP
			oblasť	stanice	dĺžka	šírka											
Banská Bystrica	SK0214A	Banská Bystrica, Štefánikovo nábr.	U	T	19°09'18"	48°44'06"	346										
Banská Bystrica	SK0263A	Banská Bystrica, Zelená	U	B	19°06'55"	48°44'01"	425										
Revúca	SK0025A	Jelšava, Jesenského	U	B	20°14'26"	48°37'52"	289										
Rimavská Sobota	SK0022A	Hnúšťa, Hlavná	U	B	19°57'06"	48°35'02"	320										
Zvolen	SK0262A	Zvolen, J. Alexyho	U	B	19°09'25"	48°33'30"	321										
Žiar n/Hronom	SK0268A	Žiar n/Hronom, Jilemnického	U	B	18°50'34"	48°35'59"	296										
Spolu								6	6	3	1	2	1	1		2	3



Lokálne znečistenie ovzdušia Zvolena

Hodnotené územie nepatrí do oblasti riadenia kvality ovzdušia. Tomu odpovedá aj nižší rozsah monitorovania kvality ovzdušia.

Pod správou SHMU je vo Zvolene na ul. J. Alexyho jedna monitorovacia stanica PM₁₀ a PM_{2.5}. Aktuálne hodinové priemery je možné sledovať na internetovej stránke SHMU (https://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=oko_imis).

Automatické monitorovacie stanice kvality ovzdušia iných znečisťujúcich látok sa vo Zvolene nenachádzajú pretože Zvolen nie je považovaný za aglomeráciu zvlášť znečistenú. Najbližšie stacionárne kontinuálne imisné monitorovacie stanice sú umiestnené v Banskej Bystrici a v Žiari nad Hronom, vzdialené od Zvolena cca 20 km.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Rozhodujúce lokálne zdroje znečistenia ovzdušia jemnými suspendovanými časticami v slovenských mestách v súčasnosti sú nasledovné:

- Lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá.
- Malé a stredné lokálne priemyselné zdroje bez náležitej odlučovanej techniky.
- Cestná doprava (oter povrchov ciest, pneumatík a brzdových obložení).
- Veterná erózia z nespevnených povrchov (zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Stavebné a búracie práce (priestorovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Poľnohospodárske práce (časovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie).
- Sekundárna prašnosť – jemné častice, ktoré vznikajú v ovzduší chemickou reakciou (napr. oxidov dusíka z cestnej dopravy a amoniaku z poľnohospodárstva).

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia na monitorovacích staniciach BBSK podľa limitných hodnôt (LH) na ochranu zdravia ľudí pre SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO a benzén pre jednotlivé monitorovacie stanice a znečisťujúce látky za rok 2020 uvádza tab. nižšie. Zároveň sú v tabuľke uvedené počty prekročení výstražných prahov (Správa o kvalite ovzdušia v SR - 2020, s. 38).

Tab. 10 – Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a počty prekročení výstražných prahov v BBSK – 2020 (Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR - 2020, s. 38)

AGLOMERÁCIA Zóna	Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia									VP ²⁾		
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂	
	Doba spriemerovania		1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h ¹⁾	1 rok	3 h po sebe	3 h po sebe
	Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	príemer	počet prekročení	príemer	príemer	príemer	príemer	počet prekročení	počet prekročení	
	Limitná hodnota [µg·m ⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	500	400	
	Maximálny počet prekročení	24	3	18		35							
Banskobystrický kraj	Banská Bystrica, Štefánik.nábr.	0	0	0	24	23	25	16	2 068	0,8	0	0	
	Banská Bystrica, Zelená			0	8	1	16	14				0	
	Jelšava, Jesenského			0	8	44	30	18				0	
	Hnúšťa, Hlavná					1	20	14					
	Zvolen, J. Alexyho					5	17	12					
	Žiar n/H, Jilemnického					2	16	12					

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Vo Zvolene sú monitorované PM_{10} a $PM_{2,5}$. V roku 2020 bola limitná 24 hodinová hodnota $50 \mu g.m^{-3}$ pre PM_{10} prekročená 5x a priemerná ročná hodnota bola $17 \mu g.m^{-3}$ (z limitu $40 \mu g.m^{-3}$ za rok). Priemerná ročná hodnota $PM_{2,5}$ bola $12 \mu g.m^{-3}$ (z limitu $20 \mu g.m^{-3}$ za rok).

Vo všeobecnosti sa zvýšené koncentrácie PM_{10} v ovzduší pozorujú hlavne v zime v súvislosti s emisiami z vykurovania, a zvýšenými emisiami z dopravy (studený štart motorov, zvířeny zimný posyp ciest). Vykurovanie sa realizuje jednak diaľkovými dodávkami tepla z kotolní v prípade bytových domov, ale rodinné domy sú vykurované lokálne. S rastom ceny plynu sa mnohé domácnosti vrátili naspäť k vykurovaniu tuhými palivami, na Slovensku hlavne drevom. Emisie z vykurovania drevom sú veľmi vysoké a o to závažnejšie, že sú emitované pomerne blízko zemského povrchu a „v blízkosti“ ľudí (na rozdiel od napr. teplární, ktoré sú vybavené väčšinou vysokými komínmi). Vykurovanie drevom sa deje hlavne tam, kde je drevo najprístupnejšie, v blízkosti lesov. Čím je nižšia vonkajšia teplota, tým rastie aj množstvo emisií z vykurovania tuhým palivom.

Ďalším faktorom negatívne ovplyvňujúcim rozptyl znečisťujúcich látok v atmosfére je vertikálne zvrstvenie atmosféry a vietor. Najhorším prípadom vertikálneho zvrstvenia je teplotná inverzia, kedy teplota vzduchu s výškou rastie. V takejto inverznej vrstve je vietor obyčajne slabý až zanedbateľný. Môžeme si to predstaviť tak, že všetko, čo je vypustené do vzduchu v inverznej vrstve nemá šancu dostať sa vyššie, nad inverziu, kde by mohlo dôjsť k efektívnemu rozptylu vplyvom vetra. Výšky premiešavania v prízemnej inverznej vrstve sú veľmi nízke. Naopak, znečisťujúce látky vypustené do atmosféry nad vrstvou inverzie (napr. z vysokých komínov), sa nedostanú k zemi, sú efektívne rozptýlené do širokého okolia. V zime sa v našich zemepisných oblastiach každoročne vyskytujú obdobia, kedy teplotná inverzia v údoliach a nížinách pretrváva po celý deň, ba aj niekoľko dní za sebou. Takéto podmienky sa vyskytujú každoročne, a dochádza počas nich k prekročeniam dennej koncentrácie PM_{10} $50 \mu g.m^{-3}$.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.3.14 Povrchové a podzemné vody

III.3.14.1 Znečistenie povrchových vôd

Na kvalitu povrchových vôd rozhodujúcou mierou vplýva priemysel, poľnohospodárstvo a komunálna sféra. Najväčšími znečisťovateľmi zostávajú priemyselné podniky a vodárenské spoločnosti (čistiarne odpadových vôd). K plošnému znečisteniu prispieva aj poľnohospodárska výroba.

Z hydrologického hľadiska územie okresu Zvolen spadá do dvoch čiastkových povodí, prevažná časť okresu spadá do povodia Hrona (4-23) a južná časť okresu do povodia Ipľa (4-24). Hlavným recipientom územia je rieka Hron, ktorá priteká do okresu Zvolen zo severu, obteká západnú časť mesta Zvolen a západným smerom opúšťa okres. K pravostranným prítokom Hrona patrí Vlčí potok, Sielnický potok, Kováčovský potok, Bieň, Turová a Breznický potok, jeho ľavostranné prítoky sú Lukavica, Slatina, Suchý jarok a Jasenica.

Na rieke Slatina bola v rokoch 1953 – 1957 vybudovaná Zvolenská priehrada, vodná nádrž Môťová. Nachádza sa juhovýchodne od mesta Zvolen. Služi pre priemysel, nadlepšovanie prítokov, energetiku a rekreáciu.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov sú rieka Hron (4-23-01-001), Slatina (4-23-03-001), Krupinica (4-23-03-037), Zolná (4-23-03-060), Litava (4-23-03-060), Hučava (4-23-03-068), Suchý potok (4-23-03-075), Neresnica (4-23-03-077), Kalný potok (4-23-03-084), Stará rieka (4-24-02-047). Vodný tok Hučava je zároveň vodárenským vodným tokom.

Hodnotenie kvality povrchovej vody v monitorovaných miestach povrchových vôd v roku 2018 (SHMÚ, 2018), hodnotených podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Najbližšie odberné miesta v rámci povodia rieky Hron sú miesta odberu:

- R146010D Zolná-ústie (rkm 0,5) – Vody boli hodnotené vo všeobecných fyzikálno-chemických ukazovateľoch (rozpustený kyslík, biochemická spotreba kyslíka, chemická spotreba kyslíka Cr, pH, teplota vody, rozpustené látky, vodivosť, amoniakálny dusík, dusičnanový dusík, celkový fosfor, celkový dusík, chloridy, vápnik, horčík, fenoly, absorbované organické halogény) a hydrobiologických a biologických ukazovateľoch (sapróbny index biosestónu). Vody nevyhovujú požiadavkám v

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

nasledovných ukazovateľoch podľa prílohy č. 1 nariadenia: časť A - AOX, časť C - FLU (RP, NPK),PCP (RP,NPK)*, oktylfenol (RP)*,B(a)P (RP)*,B(b)fluórantén (RP)*, časť E - SIbios.

- R113020D Slatina-Zvolen (pri vodomernej stanici) (rkm 1,9) – Vody boli hodnotené vo všeobecných fyzikálno-chemických ukazovateľoch (rozpustený kyslík, biochemická spotreba kyslíka, chemická spotreba kyslíka Cr, pH, teplota vody, rozpustené látky, vodivosť, amoniakálny dusík, dusičnanový dusík, celkový fosfor, celkový dusík, rozpustené látky žíhané, chloridy, vápnik, horčík, absorbované organické halogény) Vody nevyhovujú požiadavkám v nasledovných ukazovateľoch podľa prílohy č. 1 nariadenia: časť C - FLU (RP,NPK),B(a)P (RP)*,B(b)fluórantén (RP)*,B(ghi)perylén (RP)*.
- R153500D Slatina-Ústie (rkm 0,3) – Vody boli hodnotené vo všeobecných fyzikálno-chemických ukazovateľoch (rozpustený kyslík, biochemická spotreba kyslíka, chemická spotreba kyslíka Cr, pH, teplota vody, vodivosť, amoniakálny dusík, dusičnanový dusík, celkový fosfor, celkový dusík, vápnik, horčík, fenoly prchajúce s vodnou parou (fenolový index) nasledovne: voda z uvedeného odberného miesta vyhovela požiadavkám vo všetkých ukazovateľoch.

(Vysvetlivka: * - potenciálne nevyhovuje požiadavkám NV SR č. 269/2010 Z.z. a č. 167/2015 Z. z.)

III.3.14.2 Znečistenie podzemných vôd (vodných zdrojov)

Podľa hydrogeologickej rajonizácie patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu NV084 – Neogén Zvolenskej kotliny – východná časť.

Nasledovné údaje sú spracované podľa údajov SHMÚ (2018). Dotknutá oblasť patrí do útvaru SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov oblasti povodia Hrona. Smer prúdenia podzemných vôd v tomto útvare je vzhľadom na charakter horninového prostredia typu hydrogeologického masívu viac-menej konformný so sklonom terénu. V roku 2018 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 4 využívanými, 1 nevyužívaným prameňom a 6 vrtmi. Vo väčšine pozorovacích objektov v kationovej časti dominujú Ca^{2+} a Mg^{2+} , v aniónovej HCO_3^- a Cl^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

neovulkanitov oblasti povodia Hron zaradené medzi základný nevýrazný až výrazný Ca-HCO₃ typ a Ca-Mg-HCO₃ typ. Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v predkvartérnych útvaroch PzV: Základný fyzikálno – chemický rozbor - Fe, Fe²⁺, Mn, NH₄⁺; všeob. org. látky - TOC; terénne merania - pH, vodivosť; stopové prvky - As; Polyaromatické uhl'ovodíky (PAU) - naftalén.

III.3.15 Pôdy

V lokalite bývalého impregnačného závodu Bučiny je potenciál vyššej koncentrácie v pôde nepolárnych extraktívnych látok a prípadne medi. Oblasť je však izolovaná nepriepustnou bentonitovou stenou zapustenou do nepriepustného podložia a podzemná voda je odčerpávaná sanitárnymi vrtmi.

V širšom okolí Zvolena – v oblasti okolo letiska Sliač a vo Vlkanovej sa môžu vyskytnúť úseky s vyššími koncentraciami ropných látok.

Fyzikálna a chemická degradácia pôdy

Degradáciou pôdy rozumieme fyzikálne, chemické a biologické poškodenie a znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ako je vodná erózia a veterná erózia, zhutnenie, acidifikácia, kontaminácia rizikovými látkami, škodlivými rastlinnými organizmami a živočíšnymi organizmami a mikroorganizmami.

Hlavným negatívnym faktorom fyzikálnej degradácie pôd na Slovensku je erózia. Erózia poľnohospodárskej pôdy predstavuje úbytok povrchovej najúrodnejšej vrstvy poľnohospodárskej pôdy, úbytok živín, humusu, organickej hmoty, zníženie mikrobiologického života a stratu funkcií pôdy. Úbytok pôdy vetrom – veterná erózia nie je tak závažná ako vodná erózia. Z hľadiska vodnej erózie patria pôdy z okolia Zvolena k silno ohrozovaným pôdam.

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému – pôda. Pôda v okolí Zvolena nepatrí medzi najohrozenejšie oblasti s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.3.16 Znečistenie horninového prostredia

V areálu bývalej Bučiny bol postavený a prevádzkovaný impregnačný závod na impregnáciu železničných podvalov impregnačným olejom. Pôda a podzemná voda v lokalite závodu a bývalá depónia sú stále čiastočne kontaminované impregnačným olejom. Uvedená lokalita je od okolitého prostredia izolovaná nepriepustnou ilovobentonitovou stenou zapustenou do hĺbky 7 m. Prebieha monitoring kvality podzemnej vody a sanačné čerpanie z čerpacích vrtov.

III.3.17 Hluk

Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava. Mesto Zvolen je kľúčovým dopravným (cestným, železničným a leteckým) uzlom pre osobnú i nákladnú dopravu a prepravu. Zvýšené hlukové zaťaženie je cestnou dopravou predovšetkým na rýchlostnej ceste R1 (smer sever Zvolen – Banská Bystrica) a R2 (smer západ Zvolen – Žiar nad Hronom) a na cestách I. triedy (smer východ Zvolen - Detva a smer juh Zvolen – Krupina). Prevádzkou leteckej základne vzniká vysoká miera hluku, ktorej sú vystavení obyvatelia Zvolenskej kotliny. Letecká prevádzka je zároveň negatívnym prvkom nepriaznivo vplývajúcim hlukom, vibráciami a znehodnocovaním kvality ovzdušia na funkciu liečebných kúpeľov na Sliachi. V roku 1996 bola vyhotovená hluková štúdia. Z výsledkov tejto štúdie vyplýva, že miera hluku civilných lietadiel je zanedbateľná. – nižšia ako ekvivalentná hladina hluku z automobilovej prevádzky na rýchlostnej ceste R1 (I/66), ekvivalentná hladina hluku z vojenskej prevádzky je vyššia ako prípustná hluková záťaž vonkajšieho priestoru pre obytné útvary a dennú dobu (50 dB). Maximálne hladiny hluku z vojenskej aj zmiešanej prevádzky v súčasnosti aj vo výhlade prekračujú medznú hranicu hluku (60 dB) stanovenú pre obytné zóny v dennej dobe. V súvislosti s opravami a rekonštrukciou vzletovej a pristávacej dráhy letiska, ktorá bola ukončená v roku 2010 je zintenzívnená prevádzka v dôsledku obnovenia kontroly vzdušného priestoru Slovenskej republiky, pokračovania výcviku vzdušných síl a obnovenia cvičení Severoatlantickej aliancie (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zvolen).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

III.3.18 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Zdravotný stav obyvateľstva dotknutého územia a jeho okolia je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou. Stredná dĺžka života pri narodení je dôležitým demografickým ukazovateľom, ako aj základným syntetickým ukazovateľom životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. V roku 2017 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,3 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 73,8 roka. Medziročne poklesla stredná dĺžka života u žien o 0,1 roka a u mužov vzrástla o 0,1 roka. Za posledných sledovaných 10 rokov vzrástla stredná dĺžka života pri narodení u žien o 2,9 roka,

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

u mužov o 2 roky. Významným trendom je znižovanie rozdielu hodnôt strednej dĺžky života pri narodení medzi pohlaviami. V roku 2008 bol rozdiel medzi pohlaviami 7,4 roka, do roku 2017 poklesol na 6,5 roka. V banskobystrickom kraji rovnako u mužov ako u žien prevládajú choroby obehovej sústavy. Z nich najpočetnejšie sa vyskytuje ischemická choroba srdca. Druhou najpočetnejšou príčinou úmrtnosti v kraji u oboch pohlaví sú nádorové ochorenia. U mužov sú častými tiež vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti a choroby dýchacej sústavy, u žien prevládajú choroby dýchacej a tráviacej sústavy. Hodnoty ukazovateľov zdravotného stavu kraja sú porovnateľné s celoslovenskými priemernými hodnotami, kde najčastejšou príčinou úmrtia sú práve choroby obehovej sústavy.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

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

IV.1 Požiadavky na vstupy

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (viď textové prílohy k tomuto Zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant a nulový variant.

IV.1.1 Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je nasledujúce:

Kraj:	Banskobystrický samosprávny kraj
Okres:	Zvolen
Obec:	Zvolen
Katastrálne územie:	Môťová
Parcelné čísla:	KN – C: 1558/23; 1558/126

Realizáciou stavby nedôjde k záberu pôdy nakoľko zariadenie bude umiestnené v existujúcich priestoroch.

Zhodnotenie a nulový variant:	Pôda – záber pôdy
Z hľadiska pohľadu na záber pôdy sú nulový a realizačný variant identické.	

IV.1.2 Voda

Navrhovaná činnosť bude pre svoju činnosť vyžadovať vodu, ktorá bude potrebná na zabezpečenie a reguláciu potrebnej vlhkosti. Jej celková spotreba sa bude pohybovať okolo 0,5 m³. Voda bude pochádzať z existujúcich rozvodov a jej dodávanie bude zabezpečené navrhovateľom.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Pitná voda a voda na sociálne a hygienické účely bude taktiež zabezpečená z existujúcich rozvodov.

Zhodnotenie a nulový variant:	Spotreba vody
Vo vzťahu k spotrebe vody bude realizačný variant vyžadovať uvedené množstvo vody potrebné na udržiavanie potrebnej vlhkosti materiálu. Taktiež bude potrebné zabezpečiť vodu na hygienické a pitné účely. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nároky na spotrebu vody nevzniknú.	

IV.1.3 Suroviny

Zámerom navrhovateľa predstavuje umiestnenie stacionárneho zariadenia na drvenie dreveného odpadu. Celková navrhovaná kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov je 10 000 ton ročne. V rámci procesu navrhovanej činnosti sa uvažuje so zhodnocovaním odpadov kategórie ostatný „O“ v rozsahu uvedenom v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 11 – navrhovaný zoznam odpadov, ktoré sa budú v prevádzke spracovávať

Kat. č.	Názov	Kategória
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
03 01 01	Opadová kôra a korok	O
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, alebo drevotrieskové dosky, dyhy	O
03 03 01	Opadová kôra a drevo	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
17 02 01	Drevo	O
19 12 07	Drevo iné ako 19 12 06	O
20 01 38	Drevo iné ako 20 01 37	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

Pozn.: v zmysle Prílohy č.1 k Vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Prevzaté sú len odpady spadajúce pod príslušné katalógové čísla odpadov, na ktoré má prevádzka vydaný súhlas od orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. V prípade prinesenia materiálu, ktorý nie je vhodný na spracovanie, pracovník tento odpad neprevezme. Odpad na zhodnotenie zhromažďuje v mieste prevádzky pôvodca prípadne držiteľ týchto odpadov. Nakoľko ide o ostatné odpady navrhujeme pre spoločnosť nevykonávať analýzu nebezpečného odpadu.

Zodpovedný pracovník, najčastejšie strojník zariadenia a strojník nakladača, vykonáva na vstupe do zariadenia vizuálnu kontrolu dodávky odpadu.

V prípade, že odpad určený na zhodnotenie obsahuje rôzne nežiaduce zložky (igelit, kameň, železo a pod.) bude tento vyradený zo spracovania, alebo pretriedený z dôvodu nevhodnosti vlastností spracovaného odpadu, ale aj rizika poškodenia drviča drevného odpadu.

Zhodnotenie a nulový variant:	Suroviny
Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne v danom území kapacita na spracovanie 10 000 ton vybraných druhov odpadov ročne.	
V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku uvedenej kapacity spracovania.	

IV.1.4 Energetické zdroje

Navrhované technologické zariadenie nevyžaduje dodávku elektrickej energie za účelom zabezpečenia jeho prevádzkovej činnosti. Predpokladané nároky na energetické zdroje predstavuje spotreba nafty v dieselovom motore v zariadení, ktoré využíva ako pohonné médium motorovú naftu. Navrhovaná činnosť nepotrebuje pre svoju prevádzku zdroj plynu, ani tepla.

Zhodnotenie a nulový variant:	Energetické zdroje
Prevádzka navrhovanej činnosti nebude vyžadovať napojenie na rozvody elektrickej energie ani zemného plynu.	
Realizačný a nulový variant sú v tomto prípade identické.	

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

V súvislosti s dovozom materiálov sa uvažuje s intenzitou približne dvoch nákladných automobilov denne (uvažujeme s kapacitou nákladného auta 18 ton), teda 2 prejazdy nákladného auta, ktorý po vyložení nákladu opustí prevádzku bez nákladu. Doprava zamestnancov bude predstavovať približne 4 prejazdy denne (2 zamestnanci).

Zhodnotenie a nulový variant:	Dopravné zaťaženie
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu intenzity dopravy v predmetnej oblasti o jeden nákladný automobil denne. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti k uvedenému navýšeniu intenzity dopravy nedôjde.	

IV.1.6 Nároky na pracovné sily

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vzniku 2 nových pracovných miest.

Zhodnotenie a nulový variant:	Pracovné sily
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vzniku 2 nových pracovných miest. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku uvedených pracovných miest.	

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Emisie do ovzdušia

Prevádzka bude zdrojom znečisťovania ovzdušia, ktorý pozostáva predovšetkým z nasledovných činností:

- Skladovanie odpadu a manipulácia s ním (najmä emisie tuhých znečisťujúcich látok - TZL)
- Technologický proces (najmä emisie tuhých znečisťujúcich látok - TZL),
- Manipulácia s výstupmi z procesu (najmä emisie tuhých znečisťujúcich látok - TZL)
- Dopravná obsluha prevádzky – spaľovanie pohonných hmôt (hlavne motorová nafta) (TZL, CO, NO_x, VOC).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Navrhované zariadenie svojím charakterom predstavuje technológiu ktorú je možné v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z. zaradiť do nasledujúcej kategórie:

5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá

5.99 Ostatné zariadenia a technológie spracovanie a nakladania s odpadmi – členenie podľa bodu 2.99

a) Podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie:

- iné znečisťujúce látky

V prevažnej miere je pri uvážení charakteru navrhovanej činnosti možné predpokladať hlavne emisie tuhých znečisťujúcich látok. Na základe výpočtov spracovateľa rozptylovej štúdie (uvedené nižšie a v samotnej rozptylovej štúdii) možno predpokladať že pôjde o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Pre účely tohto procesu EIA bola odbornou spôsobilou osobou vypracovaná imisno-prenosová (rozptylová) štúdia, ktorá je v kompletnom znení k dispozícii v prílohe. V nasledujúcom texte z nej vyberáme podstatné časti:

Doprava

Cestné napojenie dotknutého územia je realizované po cestnej komunikácii 1. triedy č. 16 (I/16). V súvislosti s dovozom materiálov sa uvažuje s intenzitou približne jedného nákladného auta denne (uvažujeme s kapacitou nákladného auta 18 ton), teda 2 prejazdy nákladného automobilu, ktorý po vyložení nákladu opustí prevádzku bez nákladu. Doprava zamestnancov bude predstavovať približne 4 prejazdy denne (2 zamestnanci). Tento prírastok je možné považovať za zanedbateľný.

Výpočet emisných faktorov bol v zmysle zadania vyhotovený pre znečisťujúce látky: CO, NO₂, benzén a TZL. Vypočítané boli hodnoty v dvoch variantoch. Prvý variant reprezentuje štandardný prevádzkový stav na cestnej komunikácii, tzn. plynulá jazda a štandardná rýchlosť

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

v oboch smeroch komunikácie. Druhý variant reprezentuje emisné faktory v špičkovej hodine, kedy je rýchlosť podstatne nižšia a plynulosť jazdy výrazne horšia. Predpokladáme, že v špičkovej hodine prejde riešeným úsekom cestnej komunikácie 10% celodenného počtu vozidiel.

Tab. 12 - emisné faktory líniových zdrojov v ročnom priemere (g/s/km)

Úsek zdroja	CO	PM ₁₀	NO ₂	Benzén	PM _{2,5}	SP_PM ₁₀	SP_PM _{2,5}
K1 – I/16	0,8911	0,0205	0,0185	0,0080	0,0152	0,5085	0,1230

Tab. 13 - emisné faktory líniových zdrojov v špičkovej hodine (g/s/km)

Úsek zdroja	CO	PM ₁₀	NO ₂	Benzén	PM _{2,5}	SP_PM ₁₀	SP_PM _{2,5}
K1 – I/16	7,7889	0,1086	0,0954	0,0431	0,0847	1,2204	0,2953

Emisie technológie predmetu posudzovania

Materiál na drvenie sa nakladá nakladačom do násypky, v ktorej je umiestnený pásový dopravník. Tento posúva materiál k pracovnej časti /rotoru/ popod prítlačný valec, ktorý je automaticky /obsluhou riadene/ vertikálne posúvaný. Hoci drvenie a redukcia materiálu prebiehajú v celej časti v okolí rotora, hlavné miesto prevádzky je pri medzere medzi statickou spodnou platňou a pohybujúcimi sa kladivami (nožmi), kde rotujú okolo spodnej platne. Oblasťou výstupu rotora vychádza štiepka cez sitá na výstupný dopravník, z ktorého je možné sypať výstupný materiál priamo na nákladný priestor áut.

Prevádzka navrhovanej činnosti v rámci svojho funkčného a priestorového celku bude pozostávať z nasledovných čiastkových zdrojov emisií znečisťujúcich látok:

- Drvenie a pridružené operácie drvíčov
- Skladovanie materiálu

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 14 - sumár predpokladaných zdrojov znečistenia

Zdroj	Max kapacita/výkon	ZL
MORBARK 3000X	20 t/hod	TZL
MORBARK 3400X XT	20 t/hod	TZL
Pohonná jednotka Caterpillar C13 Tier 4	577 kW	NO _x , CO
Pohonná jednotka CAT	520-800 kW	NO _x , CO
Skladová plocha	40 t/h	TZL

Pre pohonné jednotky uvažujeme s emisnou triedou EU STAGE IV.

Emisie pohonná jednotka 577 kW: CO = $3,5 \times 577 = 0,56 \text{ g/s}$; NO_x = $0,4 \times 577 = 0,064 \text{ g/s}$.

Emisie pohonná jednotka 800 kW: CO = $3,5 \times 800 = 0,78 \text{ g/s}$; NO_x = $0,4 \times 800 = 0,089 \text{ g/s}$

Pre ochranu zdravia ľudí sa určujú koncentrácie NO₂ a nie NO_x. Zastúpenie NO₂ v NO_x v hmotnostných percentách je vyjadrené pomocou prílohy č.2 Vestníka MŽP ČR, Ročník XIII, 08/2013, Částka 8, z toho bude hmotnostný tok:

- z pohonnej jednotky 577kW pre NO₂ = $0,064 \times 0,15 = 0,0096 \text{ g/s}$
- z pohonnej jednotky 800kW pre NO₂ = $0,089 \times 0,15 = 0,01335 \text{ g/s}$

Štítkový výkon drvičov je 20 ton/hod, a teda hmotnostný tok v maximálnej hodine:

PM₁₀ = $0,00165 \times 20 = 0,033 \text{ kg/h}$

PM_{2,5} = $0,00011 \times 20 = 0,0022 \text{ kg/h}$

Reálne sa v praxi uvažuje s kapacitou 10 000 ton odpadu ročne.

Hmotnostný tok v ročnom priemere:

PM₁₀ = $0,033 \times 0,1712 = 0,00565 \text{ kg/h}$

PM_{2,5} = $0,0022 \times 0,1712 = 0,00038 \text{ kg/h}$

Skladová plocha

Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude skladovanie drevného odpadu – prach a tuhé znečisťujúce látky zo skladovania a z manipulácie s drevnou štiepkou. Bude sa jednať o fugitívne emisie TZL. Maximálna hodinová spotreba drevného odpadu je 40,0 t/h, a 10 000 ton za rok. Hustota dreva:

- ľahké drevo: 300 – 450 kg/m³

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

- stredne ťažké drevo: 450 – 650 kg/m³
- ťažké drevo: 650 – 800 kg/m³

Priemernú hustotu dreva môžeme teda orientačne stanoviť na 500 kg/m³.

Ročná spotreba bude potom 20000 m³, pričom hodinová bude 80 m³.

Fugitívna emisia podľa štandardných emisných faktorov TZL je 15644 kg/rok a max. 62,6 kg/h. Praktické skúšky, ale preukázali, že z celého skladu drevín vznikne v skutočnosti iba 16% z predpokladaného objemu fugitívnych emisií. Reálne fugitívne emisie zo skladovania dreva sú teda 16% z vypočítanej hodnoty, v tomto prípade 2503,04 kg/rok a 10,01 kg/h.

Zo všetkých rôzne veľkých častíc fugitívnych emisií sú v tomto prípade dôležité iba častice menšie ako 10 µm (tzv. PM₁₀ a PM_{2,5}), pretože práve tie sú z hľadiska možného ohrozenia zdravia populácie najnebezpečnejšie. Tie tvoria približne 1% zo všetkých častíc. Hmotnostný tok zo skládky drevného odpadu bude pre PM₁₀ v ročnom priemere 0,0004 g/s a v maxime 0,0139 g/s. Rovnaké hodnoty konzervatívne platia aj pre PM_{2,5}.

Tab. 15 - sumarizácia hmotnostných tokov z jednotlivých zdrojov

Zdroj	Priemerná ročná zát'az				Maximálna hodinová zát'az			
	CO [g/s]	NO ₂ [g/s]	PM ₁₀ [g/s]	PM _{2,5} [g/s]	CO [g/s]	NO ₂ [g/s]	PM ₁₀ [g/s]	PM _{2,5} [g/s]
MORBARK 3000X drvenie	-	-	0,00157	0,000106	-	-	0,00917	0,00061
MORBARK 3400X XT drvenie	-	-	0,00157	0,000106	-	-	0,00917	0,00061
Pohonná jednotka 577 kW	-	-	-	-	0,56	0,0096	-	-
Pohonná jednotka 800 kW	-	-	-	-	0,78	0,01335	-	-
Skladová plocha	-	-	0,0004	0,0004	-	-	0,0139	0,0139

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 16 - maximálne hodnoty koncentrácie ZL v riešenom území (v priemyselnej zóne) v blízkosti obytného prostredia

Posudzovaná hodnota	Imisný limit v zmysle Vyhl.244/2016 Z.z. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Max. hodnota koncentrácie ZL [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
CO - maximálny 8 hod. priemer	10 000	100
NO ₂ - maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia	200	4
NO ₂ - priemerná ročná koncentrácia	40	0,02
Benzén - priemerná ročná koncentrácia	5	0,1
PM ₁₀ – priemerné 24- hodinové koncentrácie	50	15
PM ₁₀ – priemerné ročné koncentrácie	40	2
PM _{2,5} - priemerné ročné koncentrácie	20	0,7

Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty. Samostatný príspevok predmetu posudzovania vo vzťahu k najbližšiemu obytnému prostrediu je zanedbateľný.

Zhodnotenie a nulový variant:	Ovzdušie
V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti nedôjde v predmetnom území k vytvoreniu nového stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, resp. súčasťou činnosti budú tiež líniové mobilné zdroje predstavujúce nákladné vozidlá prepravujúce materiál. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať zostane stav kvality ovzdušia regiónu na súčasnej úrovni (vplyv viacerých okolitých stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia). Vzhľadom na charakter a proces výroby v rámci navrhovanej činnosti možno realizačný variant hodnotiť bez významného negatívneho vplyvu navrhovanej činnosti na ovzdušie.	

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.2.2 Odpadové vody

Navrhovaná činnosť nebude produkovať technologické odpadové vody.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpadové vody
Vo vzťahu k odpadovým vodám sú realizačný a nulový variant identické.	

IV.2.3 Odpady

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pri danej činnosti vznikajú odpady zaradené do kategórie ostatných („O“) a nebezpečných odpadov („N“).

Po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude užívateľ povinný vykonávať evidenciu množstva vzniknutých odpadov ako i zasielať hlásenie na príslušný Okresný úrad o vzniku a nakladaní s odpadmi.

Pri prevádzke akýchkoľvek technologických zariadení a mechanizmov je potrebné uvažovať aj s určitým množstvom odpadov súvisiacich s ich údržbou a servisom. Pôjde o bežne vznikajúce druhy odpadov (odpadové oleje, filtre, absorbenty a pod.) pre takéto technologické zariadenia.

Tab. 17 – zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke zariadenia

Kat. č.	Názov	Kategória
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	Olejové filtre	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Zhodnotenie, prípadne zneškodnenie všetkých druhov odpadov vznikajúcich počas prevádzky bude mať pôvodca zabezpečené na základe zmluvy s oprávnenými spoločnosťami.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Nebezpečné odpady budú skladované v nepriepustných nádobách v objekte zabezpečenom proti vonkajším vplyvom.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpady
Realizáciou činnosti bude dochádzať k vzniku vyššie uvedených druhov odpadov.	
V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku uvedených odpadov.	

IV.2.4 Hluk a vibrácie

V súvislosti s navrhovanou činnosťou možno očakávať istý nárast intenzity hluku v dôsledku činnosti mechanizmov a automobilovej dopravy. Pre zhodnotenie týchto vplyvov bola vypracovaná akustická štúdia odborne spôsobilou osobou, ktorá je v kompletnom znení k dispozícii v prílohe a nasledujúcom texte z nej vyberáme podstatné časti:

Vplyv hluku z nárastu dopravy

Areál určený pre výstavbu zámeru Stacionárne zariadenie na drvenie drevného odpadu, Zvolen, je dopravne napojený prostredníctvom Lučeneckej cesty I/16. Z areálu sa po tejto ceste dá ísť buď smerom na Budču alebo na Detvu resp. na privádzače k rýchlostnej ceste R1 a R2. Expozícia hluku z dopravy v súčasnom stave bola vyhodnocovaná na najbližších obytných domoch ku monitorovanej komunikácii – Lučenecká cesta. Posudzované boli rodinné domy Lučenecká cesta 22 – 26 v smere do mesta Zvolen (smer Budča). Toto prostredie zaraďujeme do kategórie územia III. V druhom smere, von z mesta, neboli identifikované žiadne obytné budovy – chránené prostredie.

Meranie a modelácia vplyvu hluku z dopravy už v súčasnom stave vykazuje prekročenie najvyšších prípustných hodnôt na fasádach obytných domov podľa vyhlášky 549/2007 Z.z.

Priťaženie 2 novými prejazdmi nákladných automobilov v referenčnom časovom intervale deň (6:00 – 18:00) nespôsobí nárast hladín hluku na fasádach chránených obytných budov oproti súčasnému stavu. Pri súčasnej intenzite dopravy v spomínanom úseku budú potenciálne pridané prejazdy zanedbateľné.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Vplyv hluku z navrhovanej technológie

Z modelácie vplyvu hluku z uvažovanej novej prevádzky na dotknuté vonkajšie prostredie vyplýva, že na fasádach najbližších dotknutých chránených objektov budú hladiny hluku počas prevádzky dosahovať hodnoty v rozmedzí $L_{R,Aeq} = 37 - 44$ dB.

Posudzované hodnoty z novo navrhovanej prevádzky neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z..

Kumulatívny vplyv hluku z „iných zdrojov“

Z modelácie kumulatívneho vplyvu hluku z iných zdrojov (novej technológie na drvenie drevného odpadu a okolitých blízkych prevádzok z areálu Kronospan a.s.) na dotknuté vonkajšie prostredie v budúcom stave vyplýva, že na fasádach blízkych budov budú počas prevádzky hladiny hluku dosahovať hodnoty $L_{R,Aeq} = 60 - 73$ dB.

Posudzované hodnoty prekračujú najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tieto hodnoty sú však totožné so súčasným stavom. Z toho vyplýva, že vplyv novo navrhovanej činnosti má na hlukové pomery v lokalite minimálny vplyv.

Zhodnotenie a nulový variant:	Hluk a vibrácie
Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásadnej zmene jestvujúceho stavu v oblasti hlukovej záťaže v danej lokalite.	

IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nie sú resp. nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.2.6 Zápach a iné výstupy

Nepredpokladajú sa.

Zhodnotenie a nulový variant:	Zápach a iné výstupy
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

IV.2.7 Doplnujúce údaje

Nie sú.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

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

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 – významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre všetky riešené varianty:

- **realizačný variant** – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti
- **nulový variant** – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Najbližšie trvalo obývané sídelné sú situované vo vzdialenosti približne 350 m vzdušnou čiarou vzhľadom k umiestneniu navrhovanej činnosti.

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je opisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou a následnou prevádzkou navrhovanej činnosti priamo dotknuté a celkové vplyvy pôsobiace na tieto osoby budú pod úrovňou limitov súčasne platných legislatívnych noriem a predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.

Vplyv hluku

Zdroje hluku pri prevádzke navrhovanej činnosti budú predstavovať najmä nákladné automobily a prevádzka mechanizmov.

Plánovaná intenzita dopravy – 2 nákladných automobilov denne predstavuje vzhľadom na lokalitu zanedbateľný počet.

Vzhľadom na vzdialenosť najbližších sídelných objektov teda nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy hluku na obyvateľstvo (0).

Vplyv zápachu

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme, že najbližšie sídelné objekty by mohli byť týmto vplyvom nepriaznivo ovplyvňovaní (0).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Vplyv dopravy

Plánovaná intenzita dopravy na vstupe a výstupe z prevádzky predstavuje približne 2 nákladné automobily denne. Prevádzkovateľ bude klásť vysoký dôraz na zabezpečenie naplnenia užitočnej kapacity prepravných vozidiel pri transporte.

Samotnou realizáciou navrhovanej činnosti vzhľadom na nízke počty nákladných vozidiel, súvisiacich jej prevádzkou, dôjde len k zanedbateľnej zmene súčasného stavu dopravy v riešenom území a priľahlých komunikáciách (0).

Vplyv emisií

Pre účely navrhovanej činnosti bola vypracovaná rozptylová štúdia na tento účel odborne-spôsobilou osobou, ktorá zhodnotila vplyv navrhovanej činnosti z hľadiska príspevku imisného zaťaženia lokality po realizácii navrhovanej činnosti. Imisná záťaž spojená s prevádzkou navrhovanej činnosti bola porovnaná s jestvujúcim stavom. Na základe výsledkov matematického modelovania bolo možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojím emisným charakterom aj v prípade uvažovania najnepriaznivejšieho stavu bude zanedbateľne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia v okolí navrhovanej činnosti (0).

Tab. 18 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav geologického prostredia.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadny záber pôdy (vrátane nedôjde ani k záberu poľnohospodárskeho alebo lesníckeho pôdneho fondu), nakoľko nové technologické zariadenie bude inštalované v jestvujúcom priemyselnom areály navrhovateľa.

Potenciálne možný vplyv navrhovanej činnosti na geologické prostredie predstavuje havarijný únik kvapalných ropných látok do horninového prostredia. Takémuto stavu sa predchádza celým radom technických a organizačných opatrení:

- zaizolovanie plôch proti prieniku ropných látok vhodným materiálom,
- skladovanie znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov musí byť realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach,
- vypracovanie/aktualizovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - Havarijného plánu.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že za štandardných okolností nebude mať navrhovaná činnosť žiadny negatívny vplyv na horninové prostredie.

Tab. 19 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Prevádzka bude zdrojom znečisťovania ovzdušia, ktorý pozostáva predovšetkým z nasledovných činností:

- Skladovanie odpadu a manipulácia s ním (najmä emisie tuhých znečisťujúcich látok - TZL)
- Technologický proces (najmä emisie tuhých znečisťujúcich látok - TZL),
- Manipulácia s výstupmi z procesu (najmä emisie tuhých znečisťujúcich látok - TZL)
- Dopravná obsluha prevádzky – spaľovanie pohonných hmôt (hlavne motorová nafta) (TZL, CO, NO_x, VOC).

Navrhované zariadenie svojím charakterom predstavuje technológiu ktorú je možné v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z. zaradiť do nasledujúcej kategórie:

5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá

5.99 Ostatné zariadenia a technológie spracovanie a nakladania s odpadmi – členenie podľa bodu 2.99

b) Podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie:

- iné znečisťujúce látky

V prevažnej miere je pri uvážení charakteru navrhovanej činnosti možné predpokladať hlavne emisie tuhých znečisťujúcich látok. Na základe výpočtov spracovateľa rozptylovej štúdie (uvedené nižšie a v samotnej rozptylovej štúdii) možno predpokladať že pôjde o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Vplyv dopravy možno hodnotiť ako zanedbateľný, vzhľadom na uvedený počet prejazdov nákladných vozidiel (2 nákladné vozidlá) do/z riešeného areálu za deň.

Vzhľadom na charakter a parametre navrhovanej činnosti nemožno hovoriť o významne negatívnom vplyve na ovzdušie.

Vplyv prevádzky na ovzdušie hodnotíme teda ako nevýznamný vplyv lokálneho charakteru (0).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 20 – Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyv na ovzdušie		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmenia odtokové podmienky v dotknutom území.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude produkované znečistenie, ktoré by mohlo ovplyvniť kvalitu povrchovej a podzemnej vody. Ochrana vôd je vo veľkej miere otázkou prevencie. Pri dodržaní pracovnej a prevádzkovej disciplíny nehrozí znečistenie podzemných a povrchových vôd. Pre prípad malých havarijných únikov bude prevádzka vybavená mobilnou havarijnou sadou 120 l pre všetky kvapaliny. Na riešenie potenciálnych havarijných únikov znečisťujúcich látok bude aktualizovaný Havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Prípadný únik kontaminácie v rámci riešenej prevádzky bude obmedzený takmer výlučne na spevnené plochy, pričom sa okamžite pristúpi k sanácii a zamedzeniu ďalšieho šírenia úniku kontaminácie (v súlade s Havarijným plánom).

Realizáciou navrhovanej činnosti, vzhľadom k jej umiestneniu, rozsahu a charakteru, režim povrchových ani podzemných vôd predmetnej lokality nebude ovplyvnený.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje budovanie nových spevnených plôch, preto súčasné odtokové pomery nebudú nijako dotknuté ani ovplyvnené.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 21 - Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyvy na vodné pomery		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Priamo na dotknutom území sa pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, výskyt flóry a fauny je preto obmedzený na ruderalne spoločenstvá. Najbližšie územia s výskytom vzácných druhov fauny, flóry a biotopov boli diskutované v príslušnej kapitole tohto dokumentu. Vplyv na faunu a flóru z uvedených dôvodov hodnotíme ako zanedbateľný.

Tab. 22 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení štruktúra využívania krajiny, nakoľko sa využijú jestvujúce objekty.

Súčasná scenéria krajiny je významne ovplyvnená ľudskou činnosťou. Najvýznamnejšími krajinotvornými prvkami v dotknutom území sú existujúce priemyselný areál.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Vzhľadom na charakter posudzovaného územia, ako aj jeho užšieho okolia a na charakter navrhovanej činnosti možno konštatovať, že realizácia zámeru nebude mať významný vplyv na súčasnú krajinnú štruktúru a scenériu krajiny a rovnako ani na jej ekologickú stabilitu (0).

Tab. 23 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyv štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.7 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia sa vzhľadom na umiestnenie záujmového územia a vzdialenosť najbližších chránených území nepredpokladá (0).

Tab. 24 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.8 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nezníži ekologickú stabilitu krajiny (0).

Tab. 25 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyvy na ÚSES		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská

Vplyv navrhovanej činnosti na archeologické náleziská sa neočakáva.

IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyv navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská sa neočakáva.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.3.13 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Tab. 26 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.14 Iné vplyvy

Navrhovaná činnosť patrí do odvetvia odpadového hospodárstva. Činnosť bude mať pozitívny vplyv pre túto oblasť, prispeje k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v predmetnej oblasti. Realizáciou navrhovanej činnosti sa rozšíria možnosti pre zhodnocovanie odpadov spoločnosťou s dostatočným odborným, technickým a organizačným zázemím v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z platnej legislatívy odpadového hospodárstva. Vzhľadom na kapacitu navrhovaného zariadenia hodnotíme jeho príspevok k miere zhodnocovania odpadov ako menej významný priaznivý vplyv dlhodobého charakteru (+2).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 27 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov v oblasti odpadového hospodárstva

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Súčasný stav</u>			<u>Po realizácii</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti odpadového hospodárstva		0				+2

Legenda:

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobjšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

IV.3.15 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokálne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

Vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá významný prejav negatívnych vplyvov (tzn. hluk, vibrácie, emisie prašnosti) na kvalite a pohode života obyvateľov dotknutej obce, ktorý by presahoval jestvujúci stav.

Vplyvy regionálne

Navrhovaná činnosť bude mať minimálny nepriaznivý regionálny vplyv. Dlhodobým regionálnym vplyvom bude vytvorenie kapacít pre zhodnocovanie odpadov v tomto regióne.

Vplyvy lokálne

Medzi lokálne vplyvy možno zaradiť predovšetkým potenciálne zvýšenie emisií a hluku z dopravy. Tieto vplyvy sú však zanedbateľné.

Bodové, líniové a plošné vplyvy

Bodové vplyvy sa nepredpokladajú. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým chemickým a fyzikálnym rizikovým faktorom. Navrhovaná činnosť nebude predstavovať nebezpečnú výrobnú prevádzku. Bodové a krátkodobé zvýšenie hlučnosti a prašnosti in situ zo stacionárneho zariadenia na zhodnocovanie odpadu a súvisiacich emisií, musia spĺňať zákonom určené emisné limity. Počas činnosti a prevádzky stacionárneho zariadenia na zhodnocovanie odpadu je potrebné rešpektovať zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Osoby vykonávajúce prevádzku obsluhy budú vybavené zodpovedajúcimi odevnými a ochrannými pomôckami (pracovný odev, rukavice a pod.). Ochrana zdravia pracovníkov bude podrobne uvedená v prevádzkovom poriadku zariadenia. Prevádzkový poriadok bude riešiť aj bezpečnosť práce pri obsluhu jednotlivých zariadení (0).

Tab. 28 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant č. 1</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Zdravotné riziká		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

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

Priamo dotknuté pozemky navrhované pre realizáciu činnosti nie sú súčasťou území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

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

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- realizačný variant
- nulový variant

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiacia škála od -5 do +5 (bližšie pozri kap. IV.3). Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad $-5 > -10$) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tab. 29 - Sumarizácia identifikovaných vplyvov

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		apríl 2022

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>	<u>-</u>	<u>0</u>	<u>+</u>
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Vplyv na ovzdušie		0			0	
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	
Vplyv štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyvy na ÚSES		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti odpadového hospodárstva		0				+2
Zdravotné riziká		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Tab. 30 – Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	<u><i>Nulový variant</i></u>	<u><i>Realizačný variant</i></u>
Celkový vplyv (suma)	0	+2

Na základe uvedeného hodnotíme, že realizačný variant bude mať len zanedbateľné negatívne vplyvy na životné prostredia a zdravie obyvateľstva. Tieto budú v dostatočnej miere kompenzované prínosmi predmetnej činnosti.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci navrhovanej činnosti nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarных a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko navrhovanej činnosti. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (najmä havárie mechanizmov a dopravných prostriedkov),
- zlyhanie ľudského faktora
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti)
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, až smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad, takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

IV.10.1 Opatrenia počas výstavby

Vzhľadom na skutočnosť že výstavba nebude potrebná sa nenavrhujú.

IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- plnenie náležitostí vyplývajúcich z NV SR č. 496/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kvality vody, určenej na ľudskú spotrebu.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Pri užívaní navrhovaných technológií nenavrhujeme špecifické organizačné a prevádzkové opatrenia. Vo všeobecnosti je potrebné dodržiavať platné legislatívne požiadavky a zákony, ako aj návody na použitie inštalovaných technologických.

IV.10.4 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov.

IV.11 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky uvádzané technické a technologické opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

IV.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by územie zostalo v rovnakom stave v akom je v súčasnosti. Vzhľadom na skutočnosť že priestory sú vlastnené investorom, v budúcnosti by sa pravdepodobne vyskytla snaha realizovať v tomto území podobnú činnosť.

IV.13 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Územie sa nachádza v lokalite ktorá je v územnom pláne vymedzená ako plochy poľnohospodárskej výroby, z tohto dôvodu máme za to že navrhovaná činnosť je svojím charakterom v súlade s územným plánom.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IV.14 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení navrhovanej činnosti, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami. Posudzovanie navrhovanej činnosti teda navrhujeme ukončiť vydaním rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

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

Navrhovateľ predložil Okresnému úradu Zvolen, odboru starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Okresného úradu Zvolen, odboru starostlivosti o životné prostredie vyhovené Rozhodnutím evid. č. OU-ZV-OSZP-2022/003130-002 zo dňa 11.02.2022.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole IV.6 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti z pohľadu prírodného prostredia, zdravia obyvateľstva ale aj ekonomických a hospodárskych faktorov hodnotíme podľa v súčasnosti známych informácií **realizačný variant.**

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom **realizačnom variante** za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v danej lokalite nerealizovala.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru v realizačnom variante.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

VI.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov
- Mapová príloha č. 2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti

VI.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 – Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Textová príloha č. 2 – Splnomocnenie
- Textová príloha č. 3 – Rozptylová štúdia
- Textová príloha č. 4 – Akustická štúdia

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- 📖 Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- 📖 Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- 📖 ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- 📖 RNDr. Milan Ďuriančík, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- 📖 Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- 📖 Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- 📖 Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- 📖 Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- 📖 Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- 📖 Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- 📖 Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- 📖 Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- 📖 LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- 📖 Mahel' M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- 📖 Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

- 📖 Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- 📖 Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- 📖 Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- 📖 Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- 📖 Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- 📖 Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike
- 📖 Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- 📖 Program odpadového hospodárstva SR do roku 2020 , MŽP SR
- 📖 Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- 📖 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- 📖 Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- 📖 Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- 📖 VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000

Online zdroje:

- 📖 www.enviro.gov.sk
- 📖 www.enviroportal.sk
- 📖 www.infostat.sk,
- 📖 www.sazp.sk
- 📖 www.statistics.sk
- 📖 www.shmu.sk
- 📖 www.sopsr.sk
- 📖 www.geology.sk
- 📖 www.beiss.sk

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

Použité právne predpisy:

- 📖 Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 📖 Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- 📖 Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- 📖 Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
- 📖 Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- 📖 Vyhláška č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- 📖 Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- 📖 NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- 📖 Zákon č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- 📖 Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- 📖 Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 📖 Vyhláška č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

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

 Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia (viď Textové prílohy)

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, apríl 2022

STACIONÁRNE ZARIADENIE NA ZHODNOTENIE DREVNÉHO ODPADU	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	apríl 2022

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia:

Ing. Juraj Bagin, INECO, s.r.o.

Mgr. Patrik Baliak, INECO, s.r.o.

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD., konateľ INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

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

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

Za spracovateľa

Za navrhovateľa

.....

Ing. Juraj Musil, PhD.

.....

Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej
moci