

Obsah

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1 Názov	4
I.2 Identifikačné číslo	4
I.3 Sídlo	4
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie.....	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.1 Názov.....	5
II.2 Účel.....	5
II.3 Užívateľ	5
II.4 Charakter navrhovanej činnosti	5
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)	7
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia	8
II.8.1 Architektonicko-funkčné parametre	8
II.8.2 Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory	8
II.8.3 Technologický postup výroby	9
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	15
II.10 Celkové náklady	17
II.11 Dotknutá obec.....	17
II.12 Dotknutý samosprávny kraj	17
II.13 Dotknuté orgány	17
II.14 Povoľujúci orgán.....	18
II.15 Rezortný orgán.....	18
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	18
II.17 Vyjadrenie o vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice.....	18
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	19
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	19
III.1.1 Geomorfológia	19
III.1.2 Geologické pomery posudzovaného územia a jeho širšieho okolia.....	19
III.1.3 Inžinierskogeologická charakteristika širšieho okolia	20
III.1.4 Seizmicita územia	20
III.1.5 Hydrogeologické pomery posudzovaného územia a jeho širšieho okolia	20
III.1.6 Klimatické pomery.....	21
III.1.7 Povrchové vody.....	22
III.1.8 Podzemné vody.....	23
III.1.9 Termálne a minerálne vody.....	24
III.1.10 Rastlinstvo a živočíšstvo	24
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	26
III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra	26
III.2.2 Územný systém ekologickej stability.....	27

III.2.3 Ochrana prírody.....	28
III.2.4 Krajinná scenéria.....	29
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	31
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	37
III.4.1 Ovzdušie.....	37
III.4.2 Povrchové a podzemné vody.....	39
III.4.3 Zeleň.....	41
III.4.4 Odpady.....	42
III.4.5 Radónové riziko.....	43
III.4.6 Hluk.....	44
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	46
IV.1 Požiadavky na vstupy.....	46
IV.2 Údaje o výstupoch.....	52
IV.2.1 Emisie.....	52
IV.2.2 Hluk a vibrácie.....	55
IV.2.3 Odpadové vody.....	60
IV.2.4 Odpady.....	60
IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia	65
IV.2.6 Tepló, zápach a iné výstupy.....	65
IV.2.7 Posúdenie dopadov na zdravotný stav obyvateľstva.....	65
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	66
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík.....	66
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....	67
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	67
IV.6.1 Vplyvy na prírodné prostredie	67
IV.6.2 Vplyvy na vodné hospodárstvo.....	69
IV.6.3 Vplyvy na krajinu a scenériu.....	70
IV.6.4 Vplyvy na obyvateľstvo	70
IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	70
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	71
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti.....	71
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	72
IV.10.1 OPATRENIA POČAS VÝSTAVBY.....	72
IV.10.2 OPATRENIA POČAS PREVÁDZKY	73
IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala.....	76
IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	76
IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	77
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO STAVU	78
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	79
VI.1 Zoznam obrázkov v texte	79
VI.2 Fotodokumentácia	79
VII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	80

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	80
VII.1.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer.....	80
VII.1.2 Použitá literatúra.....	80
VII.1.3 Zoznam súvisiacich nariadení a zákonov.....	81
VII.1.4 Iné zdroje informácií.....	82
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	83
VII.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	83
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	84
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....	84
IX.1 Meno spracovateľa zámeru.....	84
IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	85

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

Swedwood Slovakia, s.r.o., odštepny závod Jasná

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 31 354 572

I.3 Sídlo

Swedwood Slovakia, s.r.o.,
Odštepny závod Jasná
032 02 Závažná Poruba 500

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

Kamil Cedula e-mail: kamil.cedula@swedwood.sk
Swedwood Slovakia, s.r.o. - odštepny závod Jasná fax: 044/55 26 034
032 02 Závažná Poruba 500

Pre účely predloženého zámeru je kontaktnou osobou Milan Mikuláš a Erik Kadlec (kontaktné údaje pozri kap. I.5).

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

Swedwood Slovakia, s.r.o., odštepny závod Jasná
032 02 Závažná Poruba 500

Milan Mikuláš	e-mail: milan.mikulas@swedwood.sk	
	tel. č.: 0903 518 202, 044/55 10 207	fax: 044/55 26 034
Erik Kadlec	e-mail: erik.kadlec@swedwood.sk	
	tel. č.: 0911 457 715, 044/55 10 204	fax: 044/55 26 034

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba

II.2 Účel

Predložený investičný zámer prezentuje rozšírenie drevárskej výroby – výroby nábytku z masívu. Architektúra stavebných objektov je daná už jestvujúcou architektúrou jednotlivých objektov v závode. Stavebné objekty budú prístavby k výrobným halám, prestrešenie cesty medzi halami a prístavby k sociálno-prevádzkovým budovám. Z prístavieb a prestrešenia automaticky vyplnú stavebné úpravy jestvujúcich stavebných objektov a prevádzkových súborov. Vzhľad všetkých stavebných objektov je tvorený kovový sendvičovým opláštením s nízkymi sedlovými strechami. Farebné riešenie je v bielo-modrej kombinácii. Nosným systémom hál bude typový halový oceľový skelet. Rozšírenie závodu bude v oplotenom areáli.

Cca 66% posudzovaného územia spadá do k.ú. obce Závažná Poruba a je situovaná v priemyselnej zóne obce a napája sa zo severnej strany na kataster Okoličné v priemyselnej zóne mesta Liptovský Mikuláš. Pozemky sú evidované ako „zastavané plochy a nádvoria“ a plocha pre výstavbu parkovísk je evidovaná ako stavebný pozemok.

II.3 Užívateľ

Užívateľom bude navrhovateľ - spoločnosť Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nebude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť. Navrhovaná činnosť sa už v území vykonáva, dôjde len k jej rozšíreniu.

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie predstavuje výstavba „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“ činnosť uvedenú v prílohe č. 8 v tabuľke 5 „Drevospracujúci, celulózový a papierenský priemysel“, pod číslom položky 3 „Výroba nábytku“, s prahovou hodnotou od 10 000 m³ za rok vstupných materiálov pre časť A - požadované **povinné hodnotenie**.

Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v zmysle § 22, ods. 3 musí zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant).

Na základe konzultácií s navrhovateľom bolo dohodnuté, že zámer bude vypracovaný v jednom variante. Neuvažuje sa s alternatívnymi riešeniami z dôvodu čo najefektívnejšieho využitia územia.

Na základe týchto skutočností navrhovateľ, spoločnosť Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba v zastúpení Milanom Mikulášom, predložila na Ministerstvo životného prostredia žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia činnosti „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“ podľa ods. 7 § 22 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov podľa ods. 1 § 22 cit. zákona listom zo dňa 21.05.2007. MŽP SR listom zo dňa 30.05.2007, č. 7093/2007-3.4/mv upustilo od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti (viď *Textové prílohy*).

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Posudzované územie je situované v okrese Liptovský Mikuláš, vo východnej časti priemyselnej zóny mesta Liptovský Mikuláš, k.ú. Okoličné a v severnej časti k.ú. obce Závažná Poruba. Lokalita predstavuje v súčasnosti z časti zastavanú (závod spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba) a z časti voľnú plochu situovanú mimo závodu (evidovaný ako stavebný pozemok). Urbanisticky je územie svojou exponovanou plochou, orientáciou, terénnym členením a možným komunikačným napojením pre navrhovanú výstavbu vhodné. Celá lokalita (zastavaná aj voľná plocha) je situovaná v smere sever - juh (viď obrázok 1).

Posudzované územie je ohraničené oplotením. Za hranicami areálu sa nachádzajú nasledovné prvky prírodného alebo technického charakteru:

- východná strana - poľnohospodárska pôda
- západná strana - prístupová komunikácia
- severná strana - koryto rieky Váh
- južná strana – areál podnikateľského subjektu

Celý areál je krátkou prípojkou priamo napojený na verejnú cestnú komunikáciu (cesta III/018134) spájajúcu Liptovský Mikuláš a obec Závažná Poruba. Spoločnosť Swedwood Slovakia, s.r.o. je prostredníctvom štátnej cesty I/18 a diaľničným privádzačom napojená na diaľnicu D1.

Nezastavaný pozemok je v súčasnosti nevyužívaný. V k.ú. Závažná Poruba bude rozšírenie závodu na parcelách č. 1398/1, 1398/5, 1398/22, 1398/25, 1398/26, 1398/23, 1398/24, 1398/7, 1398/6, parkovisko na parcelných č. 1585/7, 1585/8 a v k.ú. Okoličné na parcelných číslach 783/4, 783/3, 783/5, 783/2, parkovisko na parcelných číslach 783/24, 783/25, 783/1.

Parcely sú evidované v katastri nehnuteľností ako „zastavané plochy a nádvorja.“ Podrobný popis stavebných objektov investičnej činnosti je uvedený v kapitole II.8.2 *Členenie stavby na stavebné objekty*.

ROZŠÍRENIE VÝROBY SPOLOČNOSTI SWEDWOOD SLOVAKIA, S.R.O., O.Z. JASNÁ, ZÁVAŽNÁ PORUBA	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.ž. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	Apríl 2007

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)

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

Predpokladaný termín začatia výstavby	09/2007
Predpokladaný termín ukončenia výstavby	09/2008

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

II.8.1 Architektonicko-funkčné parametre

Architektúra stavebných objektov je daná už jestvujúcou architektúrou jednotlivých objektov v závode. Stavebné objekty budú prístavby k výrobným halám, prestrešenie cesty medzi halami a prístavby k sociálno-prevádzkovým budovám. Z prístavieb a prestrešenia automaticky vyplynú stavebné úpravy jestvujúcich stavebných objektov a prevádzkových súborov. Vzhľad všetkých stavebných objektov je tvorený kovový sendvičovým opláštením s nízkymi sedlovými strechami. Farebné riešenie je v bielo-modrej kombinácii. Nosným systémom hál bude typový halový oceľový skelet. Tvoria ho zvárané stĺpy, priehradové väzníky a nosníky. Zastrešenie objektov bude na železobetónových pätkách. Vnútorne deliace steny budú z časti murované a omietnuté a z časti kovové sendvičové panely. Výplne otvorov budú kovové resp. okná plastové. Podlahové dosky sú navrhnuté z drátkobetónu uložené na zhutnenom štrkovom podklade. Izolácie proti zemnej vlhkosti budú z hydroizolačnej fólie. Špeciálne akustické izolácie sa nepredpokladajú, budú použité bežné zariadenia vybavené dostatočne účinným odhlučnením resp. tlmením. Rozšírenie závodu bude v oplotenom areáli (viď obrázok 2), okrem parkoviska.

II.8.2 Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

V areáli spoločnosti sú už vybudované nasledovné existujúce stavebné objekty:

SO 01 Výrobný objekt

SO 02 Výrobný objekt (rozšírenie SO 01)

SO 03 Pomocné prevádzky

SO 04 Prístrešok pre bicykle

SO 06 Kotelňa na drevný odpad a silo, strojovňa ústredného kúrenia

SO 09 Sklad reziva

Rozšírením výroby sa plánuje vybudovanie prístavieb a prestrešení k horeuvedeným stavebným objektom (k SO 01, SO 02 a SO 03), čím vznikne kompaktný celok. Konštrukčné riešenie je uvedené v kapitole II.8.1 *Architektonicko-funkčné parametre*.

Výroba nábytku bude rozšírená prístavbou budov po obvoде súčasných výrobných hál a skladov. Stavat' sa budú aj výrobné haly ako aj skladové miesta, či manipulačné plochy. V novovytvorených miestach stavbou alebo presunom sa budú inštalovať nové, príp. presunuté technologické zariadenia a výbava doplnkových zariadení (obslužné objekty ako kancelárie, parkoviská).

II.8.3 Technologický postup výroby

Vstupnou surovinou je predovšetkým mäkké ihličnaté drevo – smrek vo forme reziva, z ktorého sa priamo v závode vyrába polotovár – škárovka, z ktorej sa potrebnými úpravami vyrábajú rôzne druhy nábytku – skrine, komody rôzneho typu, police, stolíky pod TV. Nakoľko potrebné množstvo škárovky na výrobu nábytku presahuje možnosti výroby škárovky priamo v závode, veľa škárovky sa dováža. Hlavní dodávatelia sú sesterské firmy v Poľsku a Rusku a menšie slovenské drevárske firmy. Výroba nábytku sa v budúcnosti plánuje ako kombinácia 3 a 4 smennej prevádzky ako v súčasnosti. Tým sa zaručí lepšia variabilita voči požiadavkám trhu.

Základná koncepcia pre usporiadanie technológií

Výroba škárovky sa oddelí od výroby nábytku a bude vedená ako samostatný celok (ale stále len v rámci jedného o.z. Jasná). Stroje budú vo väčšej miere ponechané v existujúcej výrobní hale pričom dôjde k ich dispozičnej zmene oproti súčasnému stavu na vylepšenie technologického toku. Na zavádzanie nových strojnotechnologických zariadení sa vo väčšine prípadov bude musieť pristavovať nové objekty v tesnej blízkosti súčasnej budovy. Výroba nábytku bude rozšírená prístavbou budov po obvodě súčasných výrobných hál a skladov. Stavieť sa budú aj výrobné haly ako aj skladové miesta, či manipulačné plochy. V novovytvorených miestach stavbou alebo presunom sa budú inštalovať nové, príp. presunuté technologické zariadenia a výbava doplnkových zariadení (obslužné objekty ako kancelárie, parkoviská).

Prísun a skladovanie vstupných materiálov

Základná surovina – nevysušené rezivo- fošne z mäkkej smrekovej hmoty o dĺžke 4 – 6 m je uskladňované v prestrešenom sklade reziva – v severnej časti areálu. Pomocné a doplnkové materiály k výrobe nábytku sú:

- lepidlá pre vytváranie technologických spojov materiálu,
- tmely pre opravy výrobkov tmelením nerovností,
- moridlá a náterové hmoty pre povrchovú úpravu výrobkov,
- široký sortiment kovania, lišt, skla a pod.,
- obalové materiály pre balenie výrobkov, brúsne papiere a pod.

Lepidlá, moridlá a náterové hmoty sú dodávané od dodávateľov v rôznom balení. Bežne sa skladujú v kontajneroch od 25 do 1 000 l, v ktorých sa zvyčajne tieto látky pripravujú aj do výroby priamo k výrobným linkám. Z nich sú potom látky rozvádzané do miest potreby pri linke. Pre skladovanie vstupných materiálov sú vytvorené samostatné sklady. Výnimku tvorí lepidlo pre výrobu škárovky. To je do areálu dovážané v autocisternou a stáčané do 10 000 l nádrže umiestnenej v hale nad drvičom kusového odpadu. Z nej je zrealizovaný centrálny rozvod lepidla k miestam spotreby pri výrobe škárovky. Z dôvodu stavebných úprav musí byť stáčacie miesto presunuté na iné miesto, ale systém stáčania zostane nezmenený.

Obaly, kovania, lišty, sklo a pod. sú dodávané na prostých drevených paletách, ale i v kovových paletách ohradových, kovových boxpaletách, či v drevených debnách. Skladované sú priamo v sklade na to určenom, v prípade nutnosti aj v skladoch určených na iné komodity (napr. hotové výrobky). V rámci rozšírenia závodu bude vybudovaná rozšírená manipulačná plocha pre urýchlenie vykládky automobilov, ako i nové hotové sklady na škárovku, dva druhy používaných palet, pomocný, technický materiál a hotové výrobky, čo by malo zabezpečiť úplnú kapacitnú samostatnosť skladov, kedy by nebolo už potrebné využívať aj iné priestory než na danú komoditu určené.

Výroba škárovky

1. operácia – sušenie

Rezivo je privážané v balíkoch (suché alebo vlhké) dĺžkovo, šírko a kvalitatívne triedené. Hrúbka dosky je 50 mm, šírka sa pohybuje od 100 do 150 mm a dĺžka od 4 000 – 6 000 mm.

Suché rezivo je skladované v privezených balíkoch a pokračuje priamo až na operáciu č. 3 (delenie dreva). Mokrú rezivo je prekladané naprieč (popri tom môže byť aj triedené) tzv. prekladmi – špandlami, ktoré zabezpečujú cirkuláciu vzduchu v balíku medzi jednotlivými vrstvami dosiek. Je to nevyhnutné pre následnú operáciu č.2.

Zo skladu reziva sa potrebné rezivo pomocou vysokozdvížných vozíkov dopravuje do priemyselných sušičiek. Dĺžka operácie trvá 7 až 10 dní a závisí od vstupnej vlhkosti reziva a typu priemyselnej sušičky. Tepelná energia pre sušiarne je zabezpečená teplovodným vykurovaním z kotolne na drevený odpad. Doplnkovým technologickým médiom je priemyselná voda pre vlhčenie reziva počas sušacieho cyklu. V prípade teploty pod bodom mrazu je zabezpečované sušenie dreva aj teplom z kotolne na plyn.

2. operácia – klimatizácia

Vysušené drevo prechádza z priemyselnej sušičky do klimatizovaného skladu, kde dochádza ku vyrovnávaniu teploty a vlhkosti dreva na technologické podmienky dané pre spracovanie, ako aj ku vyrovnávaniu teplotných a vlhkosťových rozdielov v profile dreva. Minimálna doba trvania 2 až 3 dni, doporučená okolo 5 dní.

3. operácia – priečno-pozdĺžne delenie dreva

Klimatizované rezivo je vysokozdvížným vozíkom naložené na dopravník do strojnotechnologickej linky, kde dochádza k priečnemu a pozdĺžnemu deleniu dosky pílením na lamely rôznej hrúbky, šírky od 30 do 60 mm a rôznej dĺžky. Plochy, ktoré nie sú upravované pílením sa musia upraviť hobľovaním. Táto operácia je prevádzaná tiež priamo v linke. V súčasnosti sa používa priečno-pozdĺžna technológia s následným manuálnym triedením kvality a rozmerov. V priebehu 2 rokov sa plánuje dokúpenie pozdĺžno-priečnej technológie s automatickým hodnotením a triedením kvality a rozmerov. V priebehu ďalších 2 rokov by sa mala najstaršia technológia nahradiť novou na porez tenšieho reziva bez šírkového obmedzenia. Pri tomto spracovaní dochádza vždy ku tvorbe lamiel, ktoré nie sú vhodné postúpiť priamo na ďalšiu operáciu či už z hľadiska kvality alebo dĺžky. Takéto vytriedené lamely pokračujú na náhradné opravné operácie: vypilovanie vád, pre frézovanie plôch a dĺžkové nadpájanie pomocou techniky ozubeného spoja (tzv. „prstový spoj“). Spoj je vytváraný pomocou lepidla PVAC a lisovacieho tlaku. Lepidlo sa nachádza v 1 000 l kontajnery pri pracovisku a jeho zatvrdnuté časti sú separované do zberných nádob s označením a skladované v úložisku nebezpečných odpadov a likvidované prenajatou firmou s príslušným oprávnením.

4.operácia – lisovanie

Všetky lamely, ktoré už spĺňajú kvalitatívne a rozmerové podmienky sú na paletách pomocou nízkozdvižných vozíkov dopravované pred lis. V ňom prebieha spájanie lamiel z použitia lepidla a lisovacieho tlaku a teploty do plošných dielcov – škárovky. Močovino-formaldehydové lepidlá sú dopravované do lisov z 10 000 l nádrže a v mixéroch pred lisom sú miešané z tužidlom (z 1000 l nádrže pi lise) v predpísanom pomere podľa typu lepidla a tužidla. Zatvrdnuté a vodné emulzie sa likvidujú rovnako ako v predchádzajúcom bode.

5. operácia – oprava

Spočíva v konečnom odstraňovaní prírodných väd materiálu z plošných dielcov. Na pracoviskách sa vyrezávajú hrčky, zásmolky a iné vady a nahrádzajú sa vlepením nového materiálu za pomoci PVAC lepidla skladovaného v 1000 l kontajnery. Jeho zatvrdnuté časti (vrátane štetcov) sú separované do zberných nádob s príslušným označením a skladované v úložisku nebezpečných odpadov.

6. operácia – egalizácia

Za účelom odstránenia pretŕčajúceho materiálu po opravách a na zjednotenie hrúbky sa prevádza obojstranné egalizovanie dielca na predpísanú hrúbku. Operácia je prevádzaná na jeden prechod a to obojstranne pomocou brúsnych papierov. Všetky stroje a zariadenia opracovávajúce drevnú hmotu sú centrálné odsávané. Kusový odpad je odvádzaný buď pásovými dopravníkmi alebo v kontajneroch priamo do štiepkovača, kde sa drví na štiepky. Dlhší odpad, ktorý nie je možné podrviť, sa v ohrádkových paletách pripravuje na odvoz do sesterského závodu na výrobu drevotrieskovej dosky. Štiepky zo štiepovača a drvený odpad odsávaný od drevoobrábacích strojov (piliny, hobliny i čistý brúsny prach) sú pneumatickou dopravou dopravované do firmy MOLDOW. Z neho je drvený odpad dopravovaný uzatvorenou pneumatickou dopravou do cyklónov a síl vedľa existujúcej kotolne na drvený odpad. Silá majú objem 1 x 700 m³ a 2 x 410 m³. Materiál je zo síl dopravovaný dávkovacím šnekovým dopravníkom do briketárne, prípadne sa vyváža do sesterského závodu na výrobu drevotrieskových dosiek. V budúcnosti sa plánuje prechod na plné využitie drveného odpadu v závode na kúrenie a výrobu brikiat.

7. plánované nové operácie

Za účelom zvýšenia kvality vyrábanej škárovky sa plánujú zaviesť 2 operácie, ktoré sú momentálne v testovaní. Jedná sa o predmorovanie vodou riediteľným moridlom z následným odparením - vysúšaním vody, kde odparená voda bude vypúšťaná priamo do komína nad strechu. Pred morením by sa mali zviditeľniť aj zakryté vady ako sú prach z brúsenia v špárach, vady dreva. Druhou operáciou je tmelenie väd UV tmelom. Ak sa nebude používať následné brúsenie z technológie vznikajúce exhaláty budú vypúšťané do komínov nad strechu. Zvyšky laku v kanviciach sa môžu likvidovať vypaľovaním. Sudy z tmelu, tuhý znečistený odpad kontamináciou tmelu treba separovať a uložiť v úložisku a likvidovať podľa predpisu. V prípade použitia brúsky bude brúsny prach aj s tmelom odvedený do FKG filtra.

V nasledovnej tabuľke č. 1 sú uvedené kapacitné údaje výroby špárovky za rok 2006 a údaje po rozšírení prevádzky počas jednotlivých rokov (FY – finančný rok spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba za obdobie september až august nasledujúceho roka)

Tab. 1 Výroba špárovky v súčasnosti a plánovaná výroba po rozšírení prevádzky spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba

Rok	FY 06	FY 07	FY 08	FY 09	FY 10	FY 11	FY 12
Vyrobená špárovka v m ³	27 318	37 000	37 000	40 000	50 000	50 000	60 000
Nárast medzi rokmi	-	-	100 %	108 %	125 %	100 %	120 %
Kumulatívny nárast	-	135 %	135 %	146 %	183 %	183 %	220 %
Dovezená špárovka v m ³	23 998	14 841	27 494	38 607	31 400	31 804	39 441

Výroba nábytku

1.operácia – formátovanie – profilovanie

Pri tejto operácii sa dielec formátuje do predpísaných rozmerov a pravouhlosti. Zároveň sa na hranách vytvárajú požadované profily s požadovanou hladkosťou povrchu. V dvoch linkách z troch sa prevádza aj požadované vŕtanie. Všetok vznikajúci drevný odpad sa odsáva do vzduchotechniky. Na linkách sa používa atramentové značenie dielcov, kde vzniknutý tuhý odpad kontamináciou atramentu je triedený. Ako sólo stroje sa nachádzajú rôzne typy vŕtačiek používaných na špeciálne vŕtanie, kde je drevný odpad odvádzaný do vzduchotechniky.

2. operácia – pílenie, frézovanie, brúsenie

Ide o súbežnú technológiu na hlavne úzke dielce, ktoré sa nezmestia alebo sú nevýhodné pre formátovanie - profilovanie. Na týchto operáciách už vznikajú okrem drobného drevného odpadu odvádzaného do vzduchotechniky aj kusový odpad, ktorý sa triedi podľa dĺžky a je odvázaný buď do drvičky v kontajneroch alebo ohrádkových paletách sa pripravuje na odvoz do sesterského závodu na výrobu drevotrieskovej dosky. Týka sa to aj dosiek vyradených po prvej operácii, ktoré prerezávajú na nové dielce. Ako časť tejto technológie je aj lepenie dverí pomocou čapov a lepidla PVAC uskladneného v 1 000 l nádobe. Zvyšky sú likvidované podľa opísaného postupu. Všetky technologické zariadenia sú centrálné odsávané a vzdušina je čistená v účinných filtroch firmy NESTRO pričom prečistený vzduch je spätne vháňaný do hál.

3.operácia – tmelenie hrán a plôch

Počas strojnotechnologického spracovania vznikajú ešte nové vady, ktoré treba opraviť použitím vodou riediteľného tmelu alebo tvrdého vosku. Práca je prevádzaná manuálne a obidva spomínané materiály nepredstavujú nebezpečný odpad.

4.operácia – povrchová úprava hrán a plôch

Vlastná povrchová úprava je zabezpečovaná na nasledovných pracoviskách:

Striekanie hrán nábytkových dielcov (striekacia komora, sušiacia komora, brúsiaca komora)

Tu sa používajú len vodou riediteľné komponenty nepovažované za nebezpečný odpad. Prestreky sú zachytávané do papierových filtrov, ktoré sú separované a uložené v úložisku nebezpečných odpadov a likvidované prenajatou firmou s príslušným oprávnením.

Striekanie plôch nábytkových dielcov (striekacia komora, sušiacia komora, brúsiaca komora)

Tu sa tiež používajú len vodou riediteľné komponenty nepovažované za nebezpečný odpad. V budúcnosti sa plánuje použitie vodou riediteľnej UV technológie, takže zmena v environmente linky sa nepredpokladá. Prestreky sú zachytávané vodnou clonou. Voda je po nasýtení prestrekmi odvádzaná do dvoch nádrží, kde sa upravuje zrážaním. Vznikajúci koagulát je separovaný i keď to nie je nebezpečný odpad. Tekutý odpad (moridlové a lakové vody) sú zhromažďované v obaloch do doby ich odberu oprávnenou organizáciou. Filtrovanie odsatých brúsnych prachov a plyných zložiek z linky je identické s linkou pre plošné dielce – je vykonávané tými istými filtrami (viď popis automatickej linky na ploché dielce).

Automatická linka na ploché dielce s technológiou valcového nanášania náterových hmôt na plochy dielcov (brúsenie – čistenie – morenie – sušenie – nanášanie UV materiálu s následným UV vytvrdzovaním – brúsenie pred posledným lakom – nanášanie posledného vrchného laku s následným UV vytvrdzovaním)

Z procesu brúsenia sú odsaté prachy odlučované v dvoch samostatných filtroch. Jeden je na čistý prach do filtra NESTRO (brúsenie výrobku pred morením), druhý je pre prach so stopami obrúsených náterových hmôt do filtra FINROSE a časti filtrov NESTRO. Plynné zložky z povrchovej úpravy a sušičiek sú odsávané pomocou ventilátorov a zaústené nad strechou. Odsatá vzduššina z drevným brúsnym prachom je vháňaná späť do haly aj so vzdušninou z brúsenia laku s hodnotu koncentrácií pod 1 mg/m³ (RÚVZ zabezpečuje meranie kvality pracovného prostredia). Okrem toho náhradu vzduchu zabezpečujú klimatizačné jednotky, osadené vo svetlíkoch resp. vo výrobných halách pod strechou.

5.operácia – predmontáž a balenie nábytkových dielcov

Predmontáž pozostáva z :

- kompletáže podzostáv lepením (napr. zlepenie nôh z rámov v lise) s použitím PVAC disperzie. Narábanie, skladovanie je zhodné ako v iných prípadoch použitia tohto lepidla.
- montáže častí kovania
- potrebných mechanických dokončovacích operácií a opráv za použitia voskov, ktoré nie sú nebezpečné
- vizuálnej a funkčnej kontroly dielcov

Pracoviská pozostávajú z ručných pracovných stolov, pneumatických lisov a jednouchcelových prípravkov. Prevláda vysoký podiel ručných operácií. Finálnu montáž si zabezpečuje zákazník podľa návodu priloženého do zabaleného výrobku.

Balenie prebieha na dvoch baliacich pásoch, kde sú dielce z predmontáže kladené do pripravených pohybujúcich sa kartónových krabíc, ktoré sa potom zlepujú dvomi spôsobmi: taveným lepidlom alebo lepiacimi páskami s následným obťahnutím PP pásky. zalepené krabice sa stohujú na jednej linke ručne, na druhej robotom na predpísané drevené prípadne papierové palety. Je možnosť, že niektoré palety budú ešte preložené na umelé palety tzv. „loading ledges“. Stoh na paletu je na obal'ovacom stroji obalený do priet'aznej PE samostržiteľnej fólie. Potom je paleta pomocou vysokozdvížneho vozíka prepravovaná so skladu hotových výrobkov.

Sklad hotových výrobkov a expedícia – palety so zabalenými hotovými výrobkami sú s vysokozdvížnym vozíkom do skladu hotových výrobkov, kde sú skladované, sú priamo na podlahe skladu, blokovo, maximálne v 2 vrstvách pri štandardnej ochrane výrobkov voči odtlačeniu a v troch vrstvách pri špeciálnej ochrane kryciami doskami.

Expedícia je realizovaná prostriedkami cestnej nákladnej automobilovej dopravy. Nákladka vozidiel zadného čela prebieha pomocou vysokozdvížnych vozíkov z expedičných miest vytvorených pred dverami na nakládku. Sú vybavené rukávami pre ochranu tovaru pred poveternostnými vplyvmi počas nakládky.

V nasledovnej tabuľke č. 2 sú uvedené kapacitné údaje výroby nábytku za rok 2006 a údaje po rozšírení prevádzky počas jednotlivých rokov (FY – finančný rok spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba za obdobie september až august nasledujúceho roka).

Tab. 2 Výroba nábytku v súčasnosti, plánovaná výroba po rozšírení prevádzky a výrobky zastúpenia sortimentu spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba

Rok	FY 06	FY 07	FY 08	FY 09	FY 10	FY 11	FY 12
Výroba v m ²	1 919 302	2 177 338	2 741 000	3 498 000	3 663 000	3 763 000	4 624 000

Rok	FY 06	FY 07	FY 08	FY 09	FY 10	FY 11	FY 12
Nárast medzi rokmi	-	100 %	126 %	128 %	105 %	103 %	123 %
Kumulatívny nárast :	-	110 %	138 %	177 %	185 %	190 %	234 %
vyrobeného nábytku (m ³)	41 258	43 547	54 820	69 960	73 260	75 260	92 480
spotrebovanej špárovky (m ³)	51 316	51 841	64 494	78 607	81 400	81 804	99 441
Výrobky zastúpenia sortimentu							
Početnosť druhov výrobkov	15	20	23	25	27	30	30

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Predpoklady rozvoja drevospracujúceho priemyslu SR do roku 2010 a výroba nábytku

Spoločným fenoménom efektívneho rozvoja drevospracujúceho priemyslu (ďalej len DSP) v budúcich rokoch je dostatok základnej suroviny - dreva, ktorého ťažbu je možné postupne zvyšovať v súlade so zásadami lesníckej politiky na úroveň 6.051 tis. m³/rok v roku 2010.

Dlhoročné nedocenenie potenciálnych možností racionálneho spracovania dreva a nezáujem riešiť disproporcie medzi lesným hospodárstvom a drevárskym a nábytkárskym priemyslom viedlo k tomu, že vo forme vývozu surového dreva a neopracovaného reziva sa vyváža takmer 40% dreva z trhu SR. V jeho primeranej finalizácii a vhodnom uplatnení na domácom a zahraničnom trhu ostávajú pre ekonomiku SR významné rezervy v raste výroby, udržaní a zvýšení pracovných miest pri raste produktivity práce a náraste exportu.

Z porovnania s vyspelými štátmi EÚ, pre ktoré je charakteristická vysoká úroveň využívania a spracovania dreva napr. Rakúsko, Švajčiarsko, Fínsko je zrejmé, že Slovensko má v užití dreva veľké rezervy. Podľa dostupných údajov sa využilo v SR pre priemyselné spracovanie v roku 1997 71% dodaného dreva, 7,7% bolo využitých na energetické účely a 20% surového dreva sa exportovalo. V Rakúsku sa pri celkovej ťažbe cca. 13 mil. m³ priemyselne spracovalo prípadne energeticky využilo 95% doma vytŕaženého dreva. Dovoz surového dreva bol približne 5 mil. m³, vývoz 58 mil. m³.

Najväčším odberateľom je piliarsky priemysel 11,11 mil. m³, papierenský priemysel 3,32 mil. m³ a drevospracujúci priemysel 1,62 mil. m³ (výroby dýh a aglomerovaný materiálov). Asi 2/3 vyrobeného množstva reziva, papiera, lepenky a aglomerovaných materiálov sa exportuje, prevažne do štátov EÚ. Vo Fínsku je miera využívania drevnej suroviny tiež veľmi vysoká, export výrobkov drevospracujúceho priemyslu v roku 1998 predstavoval 29% z celkového exportu krajiny. Najvýznamnejšou exportnou položkou bol papier (11,7 mil. t) a ihličnaté rezivo (8,3 mil. m³). Vo Švajčiarsku najvýznamnejšie podiely v konečnej spotrebe dreva predstavuje 35,4% dreva na energetické využitie, 25,4% v papierenskom priemysle a 22,9% v stavebníctve.

Zo štruktúry spotreby dreva v SR vyplýva jeho nízke uplatnenie v stavebníctve. Podľa súčasných trendov v krajinách EÚ inovácia výrobkov z dreva smeruje vo zvýšenej miere práve do stavebníctva. Drevo tak nachádza uplatnenie nielen v interiérových bytových výrobkoch, ale aj v konštrukčných systémoch rodinných a bytových domov, v priemyselnej, občianskej a líniovej výstavbe. V podmienkach SR je rozvoj bytovej výstavby a objektov občianskej vybavenosti možné tiež efektívne riešiť uplatnením konštrukcií z lepeného dreva a širším uplatnením drevených stavebných prvkov pri realizácii nadstavieb na panelové domy a pod..

Druhou mimoriadne priaznivou okolnosťou sú výnimočné vlastnosti dreva vyplývajúce z jeho biologicko-chemickej podstaty, fyzikálno-mechanických vlastností a väzby na ochranu životného prostredia. Okrem toho, že drevo je obnoviteľnou surovinou, výrobky z neho sú dobre recyklovateľné, čo ešte viac zvyšuje jeho úžitkovú hodnotu a najmä konkurencieschopnosť výrobkov z neho na trhoch vyspelých krajín s prísnu environmentálnou legislatívou.

Prognóza spotreby nábytku v SR vychádza z údajov roku 1997, v ktorom bola spotreba nábytku z domácej produkcie 3,55 mld. Sk a z dovozu 0,8 mld. Sk, teda celkom 4,34 mld. Sk. Okrem uvádzanej spotreby sa predpokladá, že v rozsahu - 7 - 10-15 % z domácej produkcie sa vyprodukoval nábytok v rámci malého podnikania, ktorý bol prevažne umiestnený na domácom trhu, resp. bol súčasťou poskytovaných služieb. Domácu spotrebu ovplyvňuje predovšetkým bytová výstavba. V rokoch 1997 bolo postavených 7 172 bytov. Pri priemernej cene nábytku na 1

byt 180 000,- Sk (bez elektrospotrebičov) z celkovej spotreby 4,34 mld. Sk reprezentuje podiel na novú bytovú výstavbu hodnotu 1,29 mld. Sk, t.j. 30 %. Znamená to, že ostatná časť reprezentuje podiel na inováciu bytového a nebytového nábytku a hodnotu nábytku pre nové nebytové, resp. zrekonštruované priestory.

Aby sa zvýšil existujúci štandard bývania, ktorý teraz u nás predstavuje 307 bytov na 1000 obyvateľov, bude potrebné po roku 2000 stavať 20 000 bytov ročne, čo je v súlade so schválenou Koncepciou štátnej bytovej politiky. Tento počet nadväzuje na predpokladané dokončenia 15 000 bytov v roku 1999 a 18 000 bytov v roku 2000, čo sa premietne v predpokladanej spotrebe nábytku v hodnote 6,53 mld. Sk v roku 2000 a v ďalšom postupnom navyšovaní na hodnotu 7,8 mld. Sk v roku 2010.

Objem vývozu dreveného a čaluneného nábytku bude mať stúpajúci trend v dôsledku reštrukturalizácie a intenzifikácie existujúcich výrobných kapacít, vybudovaných nových kapacít a najmä efektívnejším využitím nových trendov v odbyte výrobkov (distribučné siete, internet). Nábytkársky priemysel vytvára predpoklady vysokého stupňa zhodnotenia dreva s primeraným zabezpečením pracovných miest. Vyžaduje však pre zabezpečenie konkurenčnej schopnosti na domácom a na zahraničnom trhu neodkladnú strojno-technologickú inováciu, prevažne zariadeniami z dovozu.

Swedwood o.z. Jasná ako súčasť koncernu Swedwood je dominantným výrobcom a dodávateľom smrekového masívneho nábytku pre obchodné siete IKEA. Už v súčasnej dobe obchodné požiadavky IKEA presahujú kapacitné možnosti súčasného závodu až o 20%. V súlade s krátkodobými plánmi IKEA o expanzii obchodných domov ju nutné, aby aj Swedwood ako najväčší kľúčový dodávateľ nábytku pre IKEA prispôbil svoju politiku na nasledujúce obdobie. Z tohto dôvodu sa plánuje zvýšiť kapacita závodov v rámci skupiny Swedwood až dvojnásobne v priebehu niekoľkých nasledujúcich rokov.

Ak zosumarizujeme súčasné a plánované požiadavky trhu spoločne s dominantným postavením Swedwood Jasná o.z., stáva sa expanzia skoro až nevyhnutnou a to nehovoríme len o finálnej výrobe nábytku, ale aj o polotovaroach pre ňu potrebných. Nerealizovaním projektu by nielenže padla možnosť ďalšieho rastu regiónu (nové pracovné miesta, viac práce pre subdodávateľov), ale by sa aj obrátila pozornosť firmy Swedwood na okolité krajiny (Rusko, Rumunsko), čo by mohlo pozastaviť rozvoj firmy na Slovensku v najbližších rokoch.

Dôvody pre umiestnenie stavby vo vybranej lokalite môžeme zhodnotiť z viacerých hľadísk:

1. Pozemok je majetkom navrhovateľa.
2. Ide o územie (konkrétne areál závodu), ktoré je v súčasnosti využívané na drevársku výrobu – výroba nábytku z masívu.
3. Nedôjde k ohrozeniu chránených území prírody, nakoľko sa posudzované územie nenachádza v žiadnom chránenom území.
4. Priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia mesta Liptovský Mikuláš ako i posudzovaného územia je dané dlhoročným využívaním – priemyselná zóna mesta.
5. Umiestnenie stavby je umocnené charakterom reliéfu, kde dané voľné plochy v závode spoločnosti predstavujú rovinný terén. Rovnako vyplýva aj z požiadaviek napojenia na infraštruktúru územia - dostupnosť všetkých typov inžinierskych sietí, blízkosti a dostupnosti dopravných uzlov a koridorov pri obci Závažná Poruba a meste Liptovský Mikuláš.

6. Lokalizácia navrhovanej činnosti predurčuje svojim umiestnením vynikajúcu a bezproblémovú dopravnú dostupnosť z mesta Liptovský Mikuláš na diaľnicu D1 smer Ružomberok (Z) – Poprad (V).

Realizácia investičnej činnosti bude spĺňať požiadavky trhu, nakoľko je výroba v súčasnosti nepostačujúca.

II.10 Celkové náklady

V nasledovnej tabuľke č. 3 je zobrazený plán investícií v spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba.

Tab. 3 Plán investícií

FY (finančný rok)	FY 07	FY 08	FY 09	FY 10	FY 11	FY 12
Mil. SKK	-	448	143	162	330	18

II.11 Dotknutá obec

Názov katastrálneho územia	Kód katastrálneho územia	List mapy M 1 : 10 000
Liptovský Mikuláš	510 262	26 – 43 – 20
m.č. Okoličné	843 385	26 – 43 – 20
Závažná Poruba	511 196	26 – 43 – 20

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Bratislava

Obvodný úrad, Liptovský Mikuláš

Krajský úrad životného prostredia, Žilina

Obvodný úrad životného prostredia, Liptovský Mikuláš

Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Liptovský Mikuláš

II.14 Povoľujúci orgán

Obec Závažná Poruba

Mesto Liptovský Mikuláš

II.15 Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Výsledný dokument procesu posudzovania vplyvov bude jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

II.17 Vyjadrenie o vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice

Realizácia zámeru nebude mať priamy vplyv presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfológia

Liptovský Mikuláš sa nachádza v severnej časti stredného Slovenska, na východnom brehu vodnej nádrže Liptovská Mara. Mesto leží v nadmorskej výške 560 až 580 m n.m. Celý región sa nazýva Liptov a Liptovský Mikuláš je jeho administratívnym centrom. Liptov zaberá územie kotliny obkolesenej horstvami Západných Tatier, Chočských vrchov, Nízkyh Tatier, Malej Fatry a Krivánskej skupiny Vysokých Tatier.

Reliéf je rovinný, alebo mierne sklonitý reliéf, založený na fluvialnej rovine Váhu, členený zárezmi bočných dolín a erózných rýh.

III.1.2 Geologické pomery posudzovaného územia a jeho širšieho okolia

Geologický podklad Liptovskej kotliny tvoria fluvialne štrkopieskové terasy, glaciálno-fluvialne sedimenty, nivné sedimenty, flyšové vývoje – pieskovce, ílovce a slieňovce vnútrokarpatského paleogénu takéhoto zloženia:

Kvartér

Hodnotené územie je budované horninami kvartéru, ktoré predstavujú:

- eluviálno-deluviálne sedimenty, tvorené piesčitými hlinami a ílovito-hlinitými ílovitými zrnitosťnými variáciami,
- glaciálno-fluvialne kužele risskeho veku, ktoré predstavujú zvyšky akumulácií lemujúcich morény predposledného zaľadnenia,
- nivné sedimenty sú budované troma faciálnymi typmi sedimentov – pieskami a piesčitými hlinami, nižšie sú štrky s výplňou pieskov a najspodnejšiu fáciu tvoria pieskoštrky s balvanmi – dnová sedimentácia (GROSS, KÖHLER ET AL.,1980).

Flyšové pásmo

Flyšové pásmo Liptovskej kotliny, ktoré tvorí podložie kvartérnych sedimentov budujú od vrchu:

- bielopotocké súvrstvie priabón-oligocénného veku, typické vývojom i viac metrov hrubých pieskovcových lavíc so sporadickým výskytom ílovcov,
- hutnianske súvrstvie veku lutét – oligocén tvoria desiatky metrov hrubé polohy premenlivo vápnitých ílovcov, striedajúcich sa s tenkými lavicami drobnozrnných zlepcov, pieskovcov a siltovcov,
- zuberecké súvrstvie veku lutét – oligocén má flyšový charakter, tvorené je lavicami pieskovcov, zriedkavo drobnozrnných zlepcov a ílovcov,
- borovské súvrstvie veku lutét – priabón morská sekvencia v transgresívnej pozícii – brekcie, zlepenice, pieskovce, piesčité vápence, organodetrítické a organogénne vápence (BIELY ET AL., 1996).

III.1.3 Inžinierskogeologická charakteristika širšieho okolia

Podľa Atlasu inžinierskogeologických máp SSR (MATULA ET AL., 1989) patrí posudzované územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasť vnútrokarpatských kotlín – Liptovská kotlina, rajóny:

F – rajón údolných riečnych náplavov

Rajón údolných riečnych náplavov je budovaný dobre opracovanými štrkami piesčitými a pieskami. V území nížin a kotlín sú miestami prekryté vrstvou hlinitých, ílovitohlinitých a piesčitých sedimentov o hrúbke 2 – 5 m. Štrky sú obvykle uľahlé, často stmelené. Hrúbka náplavov je obvykle 5 – 12 m. Z geodynamických javov sa v území rajónu uplatňuje najmä bočná erózia vodných tokov a podmáčanie územia pri vysokých vodných stavoch. V súvislosti so zvýšenými priesakmi popod ochranné hrádze pozdĺž vodných tokov i s nadmerným čerpaním vody zo studní môže niekedy dochádzať k sufózii (vyplavovaniu jemnejších častíc zo súvrstvia).

III.1.4 Seizmicita územia

Podľa mapy seizmicity (STN 73 0036) záujmové územie patrí do územia, v ktorom možno očakávať otrasy pôdy do 7° M.S.K stupnice. Okolie posudzovaného územia sa vyznačuje prirodzene rovným a antropogénne upraveným reliéfom, ktorý vznikol na terase Váhu pri výstavbe cestnej siete a mestských štvrtí.

III.1.5 Hydrogeologické pomery posudzovaného územia a jeho širšieho okolia

Posudzované územie je odvodňované riekou Váh. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (ŠUBA ET AL., 1981) posudzované územie patrí do hydrogeologického rajónu **QP 016 Paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny**. Rajón budujú dva odlišné hydrogeologické celky:

- pomerne dobre zvodnené fluvialne nánosy Váhu a jeho hlavných prítokov,
- veľmi málo priepustné až nepriepustné flyšové súvrstvie paleogénu.

Okrem najviac zvodnených poriečnych nív funkčne sa prejavujú aj niektoré rozsiahlejšie úseky stredných terás prestupom podzemných vôd do nižšieho stupňa. Fluvialne náplavy v poriečnej nive Váhu a niektorých jeho hlavných prítokoch: Belej, Smrečianky, Jaloveckého potoka Lupčianky, Revúcej sú dobré ž veľmi dobre priepustné a koeficient filtrácie prevažne v ráde 10^{-4} – 10^{-3} m.s⁻¹ s výdatnosťou studní do 10 až 20 l.s⁻¹. Najväčšie výdatnosti sa dosiahli v náplavoch Váhu v úseku Liptovský Hrádok - Liptovský Mikuláš, okolo 25 l.s⁻¹ a rovnako aj v náplavoch Belej pri Vavrišove, Pribyline a Liptovskom Petri. V náplavoch Jaloveckého potoka, Smečianky, Dúbravy sa stanovilo spolu 50 – 80 l.s⁻¹ prognóznych zásob podzemných vôd.

Podzemné vody kvartérnych sedimentov

Významným kolektorom podzemných vôd sú fluvialne náplavy Váhu a jeho prítokov. Napríklad v úseku Liptovský Mikuláš – Bešeňová je hrúbka náplavov 4,0 – 9,0 m. Zvodnenú vrstvu tvoria štrky dobre vytriedené, ktoré sú prekryté vrstvou náplavových hĺn v hrúbke 0,3 – 2,5m. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulikej spojitosti s Váhom. Výstavbou vodného diela Mara je pôvodný režim podzemných vôd dnes úplne zmenený.

Podzemné vody paleogénu.

Vo flyšovej litofácii je obeh vôd viazaný na vrstvy pieskovcov s medzizrnovou priepustnosťou. Pramene sú vrstevné, vyvierajú prevažne zo sutín pieskovcov. Vývery sú sústredené i rozptýlené,

pričom rozptýlené vytvárajú rozsiahle zamokrenia. Výdatnosť prameňov dosahuje desatiny l.s⁻¹. Vody sú HCO₃-Ca-Mg typu s malým posunom chemizmu vôd k HCO₃-Na typu.

Na základe Vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (vydaný XI, 2005) sú uvedené rajóny vymedzené nasledovne:

QP 016 Paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny

SK1000500P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov s. časti oblasti povodia Váh

SK2003300F Útvar puklinových podzemných vôd podtatranskej časti skupiny Liptovskej kotliny oblasti povodia Váh

III.1.6 Klimatické pomery

Posudzované územie – mesto Liptovský Mikuláš a obec Závažná Poruba sa nachádzajú v nadmorskej výške od 575 do 630 m (575 m stred mesta Liptovský Mikuláš, 634 m stred obce Závažná Poruba). V oblasti Liptovskej Mary vejú východné vetry. Ich smer kopíruje údolie Váhu.

Údolie Váhu v kombinácii s vplyvom vodnej nádrže Liptovská Mara ovplyvňuje klimatické prvky hodnoteného územia. Intenzitu slnečného žiarenia určuje zemepisná šírka, nadmorská výška a oblačnosť. Fyzicko-geografické pomery a atmosférická cirkulácia sú ďalšími klímotvornými činiteľmi, ktoré ovplyvňujú tepelné výkyvy a rozdiely v oblačnosti a zrážkach, ako aj smer a prúdenie vetrov.

Z hľadiska mikroklimatickej klasifikácie v zmysle členenia SR na klimatické oblasti (LAPIN ET AL., 2002) patrí posudzované územie do mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplého, vlhkého s chladnou zimou, dolinového až kotlinového (MIKLÓS ET AL., 2002). Priemerné teploty v januári dosahujú ≤ 3°C, v júli ≥ 16 °C. Priemerný úhrn ročných zrážok za roky 1961 – 1990 je 700 – 800 mm za rok. Snehová pokrývka trvá 100 dní.

Z hľadiska klimaticko-geografických typov patrí územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, do subtypu mierne chladného. Klimatické parametre sú sledované a vyhodnocované v klimatických staniciach Liptovský Mikuláš a Liptovský Hrádok. Klimatické pomery majú zásadný vplyv na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší a na spád emisií.

Typ režimu odtoku je snehovo-dažďový s akumuláciou v mesiacoch november – február a vysokou vodnosťou v mesiacoch máj - júl. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je mierne výrazné.

Podľa dlhodobých sledovaní sa priemerný ročný úhrn zrážok v pohybuje v rozmedzí 660 – 700 mm, pričom najviac zrážok spadne v mesiacoch jún – august (70 – 100 mm, vysoký podiel búrkových dažďov), najmenej v mesiacoch január – marec (30 – 40 mm). Priemerný zrážkový úhrn za vegetačné obdobie je 420 – 440 mm. Celkovo patrí oblasť medzi zrážkovo prebytkové územia. Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, dôležitý najmä v období s výskytom teplôt nad 0 °C je priemerne 113,8 dňa za rok.

Tab. 4 Vybrané zrážkové a snehové charakteristiky (klimatická stanica Liptovský Mikuláš – Okolice)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (1951 – 1980)													
	38	33	37	47	66	94	95	76	58	48	50	47	688

Priemerný počet dní so zrážkami (1951 – 1980)													
1 mm a >	8,9	8,0	8,3	8,6	10,6	12,1	11,9	10,1	8,2	7,7	9,4	10,0	113,8
5 mm a >	2,0	1,8	2,4	3,0	4,6	5,7	6,2	4,5	4,2	3,2	3,4	2,6	43,6
10 mm a >	0,7	0,6	0,7	1,2	1,8	2,7	2,8	2,4	1,9	1,6	1,1	0,8	18,3
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou (1951/52 – 1980/81)													
1 cm a >	24,3	18,5	8,3	1,4	0,1	-	-	-	-	0,1	5,1	16,9	74,7
5 cm a >	19,5	15,0	4,7	0,5	-	-	-	-	-	-	2,7	11,7	54,1

Zdroj: SHMÚ

Ročný svit v Liptovskom Mikuláši je okolo 2000 hodín (1900 vo vyšších polohách). Vo vegetačnom období je to 1400 hodín, vo vyšších polohách 1300 hodín a v zimnom období len 600 hodín.

Vzhľadom na výraznú vertikálnu členitosť reliéfu v širšom záujmovom území sú priemerné ročné teploty rozdielne na rôznych miestach a kolíšu v rozpätí 6 °C až 2 °C. Priemerné januárové teploty sú -5 °C (až -7 °C v najvyššie položených častiach chotára), priemerné aprílové teploty sú 11 °C (až 6 °C v najvyššie položených častiach chotára), priemerné júlové 16 °C (až 10 °C v najvyššie položených častiach chotára) a priemerné októbrové teploty 6 °C (až 4 °C v najvyššie položených častiach chotára). Ročne je 280 (až 220 v najvyššie položených častiach chotára) dní s teplotou nad 0 °C. Prvý takýto deň v roku pripadá na 1. marca (až 1. apríla) a posledný 1. decembra (až 1. novembra). Letných dní s teplotou, ktorá vystúpi nad 25 °C, je 30 (10 v najvyššie položených častiach chotára). Mrazových dní s poklesom teploty pod 0 °C je 130 (až 180) a ľadových dní, s poklesom teploty celodenne pod 0 °C je 40 (až 70).

III.1.7 Povrchové vody

Územie je podľa vyhlášky MŽP SR č. 224/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení oblasti povodí, environmentálnych cieľoch a vodnom plánovaní vymedzené čiastkovým povodím **Váh od ústia Belej po Oravu**, číslo hydrologického poradia 4-21-02.

Rieka Váh, ktorá vzniká sútokom Čierneho a Bieleho Váhu, dostala názov z latinského slova *vagus* – túlavý, bludný, preto, lebo často menila svoje koryto. Váh odvodňuje územie s plochou 17 000 km² a dĺžka všetkých tokov v jeho povodí je 16 000 km. Povodie Váhu je ohraničené v horskej časti hrebeňovou a údolnou rozvodnicou a Podunajskej nížine nížinnou rozvodnicou.

Váh je najdlhšia a najvodnatejšia rieka, pretekajúca len územím Slovenska. V minulosti záplavami ohrozovala stále osídlenie na svojich brehoch. Prvé pokusy s úpravou brehov a ochranou proti povodňam sa začali už v 16. a 17. storočí. Po rôznych úpravách založených hlavne na budovaní protipovodňových hrádzí sa k radikálnym zásahom do vodného režimu rieky pristúpilo v roku 1930, keď bol vypracovaný najvýznamnejším dokumentom pre tieto úpravy – Generálny projekt na sústavnú úpravu rieky, splavovanie a využívanie vodnej sily. Od roku 1932 sa budovala postupne vážska kaskáda. Tento proces bol ukončený vybudovaním vodného diela Žilina. Vodná nádrž Liptovská Mara s vyrovnávacou nádržou Bešeňová bola dokončená v roku 1975.

Typ režimu odtoku Váhu je stredohorský, snehovo-dažďový, s obdobím akumulácie v mesiacoch november až február, s najvyššou vodnatosťou v mesiaci marec až máj a s najnižšou v mesiaci január - február a september - október. Zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy býva mierne výrazné. Hodnoty priemerného mesačného prietoku za dlhoročné obdobie vo vodomernej stanici nad Liptovským Hrádkom a v Liskovej uvádzame v nasledovnej tabuľke č. 5:

Tab. 5 Charakteristické dlhoročné prietoky rieky Váh vo vodomernej stanici nad Liptovským Hrádkom a Lisková (www.shmu.sk)

NEC	Lokalita	Hodnotené obdobie	Qa	Q ₃₅₅	Q ₂₇₀	Q _{rmax}
			[m ³ .s ⁻¹]	[m ³ .s ⁻¹]	[m ³ .s ⁻¹]	[m ³ .s ⁻¹]
V002540D	nad Liptovským Hrádkom	2002 - 2003	9,430	3,090	4,960	38,000
V045000D	Lisková	2002 - 2003	30,714	8,050	14,300	150,000

Vysvetlivky: Qa je priemerný prietok, Q₃₅₀ minimálny ročný prietok za hodnotené obdobie, Q₂₇₀ minimálny prietok 270 dní a Q_{rmax} je maximálny ročný prietok

V okolí posudzovaného územia okrem rieky Váh pretekajú územím povrchové toky Okoličianka a Smrečianka, ktoré sa vlievajú do rieky Váh zo severu.

Vodné nádrže

Liptovská Mara je najväčším vodným dielom na rieke Váh. Jej vybudovanie koncom 70-tych rokov si vyžiadalo záber veľkého územia a vytvorenie vodnej nádrže s plochou 21,6 km² a objemom 360 mil. m³. Do vybudovania vodného diela Gabčíkovo predstavovala Liptovská Mara najväčšiu slovenskú prietokovú vodnú elektrárňu. Sedem metrov široká a 1200 metrov dlhá hrádza s výškou 43,5m nad terénom je situovaná medzi obcami Liptovská Ondrášová, Liptovský Mikuláš a Vlašky. Okrem využitia energetického potenciálu predstavuje vodná nádrž aj významné rekreačné a turistické centrum (www.svp.sk/vah/default.htm).

V danom úseku nie je rieka Váh, ani potok Smrečianka podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, vodohospodársky významný tok.

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, patria všetky vyššie spomínané vodné toky medzi citlivé oblasti. Podľa uvedeného nariadenia nie je posudzované územie zaradené medzi zraniteľné oblasti. Najbližšie zraniteľnou oblasťou je obec Ivachnová vzdialená cca 20 km západným smerom.

III.1.8 Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie je posudzované územie zaradené do rajónu **QP 016 Paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny**.

Územie patrí do čiastkového rajónu VH11, pre ktorý je typické množstvo využiteľných vôd v kategórii 5-10 l.s⁻¹.km⁻². V posudzovanom území sa nachádza typ podzemnej vody dopĺňanej najmä z riek a ich prítokov, v naväzujúcej pahorkatine sa vyskytuje typ podzemnej vody dopĺňanej striedavo podzemnými vodami zo susedných pohorí, z riek v kotlinách a zo zrážok v pahorkatinách. Fluviálne sedimenty Váhu v posudzovanej oblasti (oblasť Závažná Poruba sú hydrogeologicky významné, dokumentované sú využiteľné zásoby 160 l.s⁻¹).

Južne od posudzovaného územia sa nachádza okraj chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry – východ, priamo v území sa však nenachádzajú významnejšie pramene a zdroje podzemných vôd s výnimkou fluviálnych sedimentov rieky Váh.

Podzemné vody paleogénu sú relatívne málo priaznivé, s puklinovou a puklinovo-pórovou priepustnosťou. Pramene malej výdatnosti sa viažu najmä na rozhranie priepustnejších a málo priepustných hornín. Pozemné vody kotliny sú kalcium (magnézium) hydrogénuhlíčanového typu s mineralizáciou cca 500 mg.l⁻¹. V hydrogeologickom prostredí fluviálnych štrkopieskov je

medzizrnová priepustnosť, s voľnou hladinou podzemných vôd v hydraulickej spojitosti s hladinou vodných tokov. V pohorí prevláda puklinová a puklinovo-krasová priepustnosť-hydrogeologicky významné sú najmä mezozoické vápence a dolomity.

Hladina podzemnej vody je spravidla v hĺbke do 2 – 4 m, pri vyšších vodných stavoch sa vyskytujú zamokrené miesta. Priepustnosť štrkovitých sedimentov možno charakterizovať koeficientom filtrácie v rozmedzí 10^{-4} až 10^{-3} m.s^{-1} , pričom väčšou priepustnosťou sa vyznačujú hrubé až balvanité štrky horských tokov. V nížinách a kotlinách sa vyskytuje obvykle síranová, niekedy uhličitanová agresivita podzemných vôd.

III.1.9 Termálne a minerálne vody

Geotermálne vody

V žilinskom kraji sú vymedzené 4 oblasti s výskytom zdrojov geotermálnej energie. Posudzované územie je súčasťou štruktúry geotermálnych vôd Liptovská kotlina (plocha 650 km^2 , tepelno-energetický potenciál územia $37,6 \text{ MW}$, celková výdatnosť $169,3 \text{ l.s}^{-1}$). Využívanie tepelného spádu sa na území mesta Liptovský Mikuláš ani v jeho príslušných obciach zatiaľ nerealizuje. Z okolitých obcí je registrovaný využívaný zdroj geotermálnych vôd v obci Liptovský Ján (výdatnosť 22 l.s^{-1} , teplota $29,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$), ďalšie zdroje sa nachádzajú v širšom okolí.

Minerálne vody

V dotknutých obciach nie sú zdroje minerálnych vôd evidované. Významnejšie zdroje sú viazané na okolité pohoria. V posudzovanom území ani v jeho širšom okolí nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnych stolových vôd, do riešeného územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

III.1.10 Rastlinstvo a živočíšstvo

FLÓRA A VEGETÁCIA

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. Priamo v posudzovanom území sa uvedená vegetácia nenachádza.

Potenciálna prirodzená vegetácia (MAGLOCKÝ, 2002) je tvorená spoločenstvami:

- zmiešané listnato – ihličnaté lesy v severných karpatských kotlinách, charakterizované druhmi: lipa malolistá (*Tilia cordata*), dub letný (*Quercus robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus silvestris*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*).

Územie je v súčasnosti využívané ako areál spoločnosti Swedwood Slovakia, s r.o. Flóristický výskum nebol na tomto území vykonávaný, nie sú však indície, že by sa na tomto území vyskytovali hodnotné fytocenózy, či biotopy.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (MIKLÓS ET AL., 2002) je posudzované územie zaradené do **ihličnatej zóny, okresu Liptovská kotlina** (PIESNÍK IN MIKLÓS ET AL., 2002).

Samotné posudzované územie a jeho bezprostredné okolie sa nachádza v krajine osídlenej človekom, v priemyselnej zóne mesta Liptovský Mikuláš.

FAUNA

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus, môžeme územie a jeho širšie okolie začleniť do *eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek*. (JEDLIČKA, KALIVODOVÁ IN MIKLÓS ET AL., 2002).

Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje územie do *pontokaspickej provincie, hornovážskeho okresu* (HENSEL, KRNO IN MIKLÓS ET AL., 2002).

Faunu zastupujú tieto živočíšne druhy: medveď hnedý (*Ursus arctos*), myš domová (*Mus musculus*), hranostaj obyčajný (*Mustella erminea*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), kuna hôrna (*Martes martes*), jazvec obyčajný (*Meles meles*), jelen obyčajný (*Cervus elaphus*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*) (MAZÚR, LUKNIŠ, 1980).

Samotné posudzované územie sa nachádza v antropogénne využívanom priestore, kde prevláda výrobná činnosť, ktorá prechádza do poľnohospodárskej činnosti. Prirodzenú bariéru pre prenikanie prirodzených živočíšnych druhov predstavujú okolité komunikácie, diaľnica D1 a hlavná cesta 584. Len zo severnej strany je územie ohraničené biokoridorom nadregionálneho významu – riekou Váh. Za Váhom však začína dlhodobo antropogénne využívané územie - obytná zóna mesta Liptovský Mikuláš, m.č. Okoličné.

Z týchto dôvodov pokladáme faunu v hodnotenom území za silne antropicky ovplyvnenú, pozostávajúcu z biocenóz viazaných na územia poľnohospodársky obhospodarované (najmä drobné cicavce, poľné druhy spevavcov a na ne potravne viazané dravce).

Makrofauna sa priamo v posudzovanom území nevyskytuje. V posudzovanom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín.

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

III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje obraz aktuálneho stavu využívania územia. K zmene krajinej štruktúry, a teda aj k podstatnému pretvoreniu obrazu krajiny došlo v období rozrastania sa intenzívneho obchodu, výroby a budovania hlavných dopravných koridorov.

Základná funkcia posudzovaného územia a jeho okolia je funkcia výrobná-obslužná. Orientácia pozemku je v pozdĺžnom smere S - J. V rámci posudzovaného územia a jeho bližšieho okolia boli identifikované nasledovné prvky krajinej štruktúry :

1. *Rieka Váh* – Z pohľadu krajinej štruktúry predstavuje rieka Váh a predovšetkým jej brehové porasty významný prvok v blízkom i širšom okolí posudzovaného územia. Z priestoru závodu spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o. pôsobí brehové stromoradie ako bariéra medzi posudzovaným územím a mestom Liptovský Mikuláš (foto1).
2. *Mesto Liptovský Mikuláš* – predstavuje širšie okolie posudzovaného územia. Mestská aglomerácia vyplňa predovšetkým priestor severným smerom a vytvára urbanistickú kulisu.
3. *Komunikácie (spevnené, nespevnené)* – dôležitým krajinným prvkom v okolí posudzovaného územia sú cestné komunikácie.
 - Prístupovou komunikáciou je v súčasnosti krátka prípojka priamo napojená na verejnú cestnú komunikáciu (cesta III/018134)
 - Dominantnú pozíciu v krajinej štruktúre s ohľadom na širší záber od posudzovaného územia má cestná komunikácia č. III/018134 a diaľničný prívádzač – hlavná cesta č. 584, ktorý je vybudovaný na zvýšenom násype a opticky aj fyzicky oddeľuje okolie posudzovaného územia od okolia na jeho severnej strane.
 - Diaľnica D1 z pohľadu krajinej štruktúry predstavuje významný prvok predovšetkým neutíchajúcou premávkou, ktorá tvorí bariéru medzi posudzovaným územím a okolitou krajinou (taktiež obcou Závažná Poruba).
4. *Trávnaté porasty* – východne od posudzovaného územia je okolie pokryté trávnatými porastami.
5. *Okolité pohoria, lesy* – širšie okolie posudzovaného územia je na juhu uzavreté hrebeňom Nízkych Tatier a na severe vystupujú Chočské vrchy a Západné Tatry.
6. *Nadzemné elektrické vedenie* – v okolí posudzovaného územia (za oplotením areálu) predstavuje jediný vertikálny prvok krajinej štruktúry.

Krajina je krajinnoeologickým komplexom (KEK) riečnych rovín – riečne roviny s prevahou ornej pôdy. Stupeň urbanizácie (podiel zastavanej plochy z plochy KEK) predstavuje súvislé zastavané územia s plochou >1 km².

Vzhľadom na charakter územia a výrobnú činnosť, musí byť každý zámer lokalizácie uvedenej činnosti „Výroba nábytku“ s prahovou hodnotou od 10 000 m³/rok vstupných materiálov posudzovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

III.2.2 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je jeden z nástrojov pre riešenie priestorovej stránky ekologickej stabilizácie územia a optimalizácie využívania krajiny. Nosnými stavebnými prvkami takéhoto systému sú biocentrá (Bc) a biokoridory (Bk), v podmienkach silno urbanizovaných území sú súčasťou funkčného ÚSES aj ostatné plošné prvky (napr. kategórie vnútromestskej zelene, sady, vinice). ÚSES (§ 3 písm. a) zákona) predstavuje celopriestorovú štruktúru určitých systémov, zložiek a prvkov. Právny režim jeho ochrany je len čiastočne upravený v zákone NR SR č. 543/2002 Z.z. Jeho právna ochrana sa zabezpečuje prevažne cez zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, ale aj cez ďalšie zákony, napr. zákon o vodách, zákon o ochrane a využití nerastného bohatstva, zákon o pozemkových úpravách.

Zo zákona o ochrane prírody a krajiny pre ÚSES vyplýva:

- je zaradený do všeobecnej ochrany prírody a krajiny,
- každý je povinný ÚSES udržiavať,
- jeho vytváranie a udržiavanie je verejným záujmom,
- každý, kto ÚSES ohrozuje je povinný navrhnuť opatrenia na jeho vytváranie a udržiavanie,
- každý, kto do ÚSES-u zasahuje je povinný na vlastné náklady vykonávať opatrenia na predchádzanie a obmedzovanie zásahov, tieto opatrenia treba zahrnúť už do návrhov, plánov, projektov, programov a pod.,
- za ohrozenie, poškodenie alebo zničenie časti prírody a krajiny, jej zložky alebo prvku možno uložiť pokutu ako za správny delikt, resp. ide o priestupok.

Základná charakteristika biotickej zložky v segmentoch tvoriacich kostru územného systému ekologickej stability v blízkom okolí posudzovaného územia:

- líniový porast drevín popri plote technického areálu. Zo stromov sú zastúpené najčastejšie smrek obyčajný (*Picea abies*) a breza previsnutá (*Betula pendula*).
- jeden rad briez popri plote areálu podniku Swedwood Slovakia, s r.o.
- brehový porast rieky Váh na ľavom brehu. V poraste dominuje vrba krehká (*Salix fragilis*), krovinné i bylinné poschodie sú druhovo bohaté, prevažujú pôvodné, najmä vlhkomilné druhy rastlín.
- plošný porast drevín na ľavom brehu rieky Váh. Prevládajú lužné dreviny a vlhkomilné byliny. Porast je do značnej časti poškodený – časť porastu bola vyrúbaná a terén bol zarovnaný buldozénom.
- plošný porast drevín na ľavom brehu Váhu. Prevažujú lužné dreviny, v stromovom poschodí sú to najmä vrba krehká (*Salix fragilis*) a čremcha obyčajná (*Padus avium*), v krovinnom poschodí vrba purpurová (*Salix purpurea*). Bylinné poschodie má prirodzený charakter.

Uvedené biotické zložky sa nachádzajú v blízkom prostredí posudzovaného územia, všetky sú lokalizované na ľavej strane rieky Váh. Nasledovné biotické zložky sú situované v širšom okolí posudzovaného územia a na pravej strane rieky Váh.

- skupinka drevín pri sútoku Váhu a Okoličianky. Stromové poschodie je tvorené mohutnými jedincami vrby krehkej (*Salix fragilis*) a čremchy obyčajnej (*Padus avium*).

- brehový porast Váhu – pravý breh. na časti úseku porast drevín medzernatý, dost' úzky. V stromovom poschodí prevažuje vrba krehká (*Salix fragilis*), v krovinnom vrba purpurová (*Salix purpurea*).
- dve medze popri plote záhradníctva, škôlky drevín. porast druhovo dost' zmiešaný, s prevahou borovice lesnej (*Pinus sylvestris*).

V roku 1992 bol vypracovaný **Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES)**, ktorý vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovaných prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území, čím vytvára významný dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky (SKŽP SR, 1992). V rámci Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability boli v širšom okolí posudzovaného územia vyčlenené nasledovné biocentra:

- Tatry - biocentrum nadregionálneho významu,
- Liptovská Mara - biocentrum nadregionálneho významu,
- rieka Váh - biokoridor nadregionálneho významu.

V rámci Územného plánu sídelného útvaru Liptovský Mikuláš boli v zmysle usmernenia Ministerstva životného prostredia podľa potreby aktualizované okresné ÚSESy. Na území katastra Liptovského Mikuláša boli navrhnuté ďalšie prvky ÚSES, pričom najbližšie k posudzovanému územiu je biocentrum miestneho významu - ochranné pásmo NAPANTu

III.2.3 Ochrana prírody

Posudzované územie sa nachádza v území **s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny** v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, nenachádzajú sa tu vyhlásené chránené územia, resp. ich ochranné pásma. Druhovú ochranu rastlín, živočíchov, nerastov, skamenelín ako aj ochranu drevín sa uplatňuje podľa zákona o ochrane prírody a krajiny ako aj súvisiacich predpisov.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa k súčasnému obdobiu legislatívne zabezpečenie územnej ochrany v tesnom alebo širšom susedstve posudzovaného územia viaže na nasledovné územia:

Ochranné pásmo Národného parku Nízke Tatry (NAPANT), ktoré prechádza paralelne s priebehom diaľnice D1. Vyhlásený nariadením vlády SSR č. 119/78 Zb. zo dňa 14. júna 1978 v znení zákona SNR č. 1/1995 Zb. na rozlohe 81 095 ha a ochranné pásmo na ploche 123 990 ha

Nariadením vlády SR č. 182/1997 Z.z. zo dňa 17. júna 1997 boli upravené a novelizované hranice národného parku a jeho ochranného pásma (k dnešnému dňu majú hranice vlastného územia národného parku 72 842 ha, čo je oproti pôvodnej výmere menej o 8 253 ha a ochranného pásma 110 162 ha, čo je oproti pôvodnej výmere menej o 13 828 ha).

Administratívno-správne patrí územie NAPANT do územia troch krajov - Banskobystrického, Žilinského a Prešovského, piatich okresov - Banská Bystrica, Brezno, Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Poprad a do katastrálnych území 43 miest a obcí.

Najcennejšie z lokalít významných okrem iného i z prírodovedeckého hľadiska tvorené spoločenstvami pôvodných rastlinných a živočíšnych druhov, sú ekologickou kostrou krajiny a

ich komplexná ochrana sa zabezpečuje v kategóriách maloplošných chránených území. V súčasnosti je na území NAPANT a jeho ochranného pásma vyhlásených 10 národných prírodných rezervácií (NPP), 10 prírodných rezervácií (PR), 1 chránený areál (CHA), 5 národných prírodných pamiatok (NPP) a 6 prírodných pamiatok (PP) s celkovou výmerou 9 889 ha, čo je takmer 6 % z výmery NAPANT.

Medzi turisticky najatraktívnejšie lokality celého pohoria z hľadiska výhľadov, ako aj reliéfu patrí žulová hrebeňová časť medzi Chabencom (1 955 m n.m.) a najvyšším vrcholom Nízkyh Tatier Dumbierom (2 043 m n.m.).

Liptovská Mara je hodnotená ako biocentrum nadregionálneho významu a je chránená 4. stupňom ochrany (GÉZE ET AL., 1998).

Prírodná rezervácia Jelšie je situovaná asi 7,5 km JZ od posudzovaného územia. Na rozlohe 26,1 ha je chránený ojedinelý, ucelený a najzachovalejší komplex spoločenstiev jaseňovej jelšiny v Liptovskej kotline, ktorý je vedeckovýskumným objektom. Prírodná rezervácia bola vyhlásená v roku 1973 a je v pôsobnosti Správy NAPANT-u.

CHRÁNENÉ STROMY

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. sa v k.ú. Liptovský Mikuláš cca 2,5 km SZ smerom od posudzovaného územia nachádza chránený strom – „Topoľ“ v Liptovskom Mikuláši – Na Nicovô“, avšak v posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne chránené druhy. Ide o topoľ čierny *Populus nigra* L. Je v pôsobnosti Správy TANAP-u a vzťahuje sa naň 2. stupeň ochrany. Nie je súčasťou chráneného územia a chránený je podľa Uznesenia Rady ONV Liptovský Mikuláš č. 162/1975 z 26.09.1975.

NATURA 2000 – CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA A CHRÁNENÉ ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU

Priamo posudzované územie nie je objektom osobitnej územnej ochrany, nenachádzajú sa v ňom ani osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov, príp. chránené stromy. V posudzovanom území sa podľa NATURA 2000 nenachádza žiadne Chránené vtáčie územie ani Chránené územie európskeho významu

CHRÁNENÁ VODOHOSPODÁRSKA OBLASŤ

Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, môže vláda vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (§ 31 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách). Do posudzovaného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť (ďalej len CHVO). Najbližšie chránené vodohospodárske územie je Chránená vodohospodárska oblasť Nízke Tatry – východná časť, ktorej hranica prebieha najbližšie v južnej časti obce Závažná Poruba, cca 3 km južne od posudzovaného územia.

III.2.4 Krajinná scenéria

Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom optických, sluchových a čuchových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko-výtvarné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí prvý dojem, spontánny iniciujúci vzťah človeka ku krajine.

Z pohľadu pôvodnej krajinnej scenérie išlo o hodnotné „prírodné“ územie. Liptovská kotlina s tokom rieky Váh otvárala pohľad na intenzívne poľnohospodársky obrábanú krajinu východným aj západným smerom. Jej rovinatú monotónnosť oživovali brehové porasty spomínanej rieky

a v minulosti úzke pásiky polí, ktoré sa farebne odlišovali podľa pestovanej plodiny. Pohľad smerom na sever a na juh uzatvárali najvyššie pohoria Slovenska, malebné Západné, Vysoké a Nízke Tatry. Táto scenéria bola v 20. storočí pozmenená, nakoľko došlo k sceleniu poľnohospodárskych pozemkov, vybudovaniu panelových sídlisk na okraji Liptovského Mikuláša priamo oproti posudzovanému územiu a tiež vybudovaniu cestnej siete, ktorá prebrala dominantné postavenie v scenérii krajiny.

V posudzovanom území sa nevyskytujú prvky krajinnej štruktúry, ktoré by vykazovali prvky jedinečnosti alebo mnohorakosti. Navrhovaná investičná činnosť nepredstavuje v posudzovanom území novú činnosť, nedôjde teda k zmene využitia územia, dôjde k jeho zvýšeniu využívania. Územie nie je v priamom kontakte s obytnou zónou, prevádzka tak nebude mať priamy dosah na IBV.

Posudzované územie je lokalizované v prostredí ovplyvnenom človekom, v priemyselnej zóne mesta Liptovský Mikuláš. Okolitá krajina tvorí od západu smerom na východ mierne rovinaté územie, kopírujúce rieku Váh, prevažne s plochami areálov rôznych spoločností výrobného charakteru, nakoľko je územie dlhodobo priemyselne využívané. Východne od areálu spoločnosti sa nachádzajú plochy s poľnohospodárskou pôdou, ktoré sú aj v súčasnosti obhospodarované. Zo severu na juh je okolité územie tvorené prvkami mestského osídlenia (mesto Liptovský Mikuláš na severe a obec Závažná Poruba na juhu), spojené medzi sebou cestnými komunikáciami.

V okolí posudzovaného územia sa nachádzajú prevažne výrobné objekty spoločností, ktoré však nebudú narušovať alebo iným spôsobom meniť charakter prírodného prostredia, nakoľko je okolie posudzovaného územia situované v priemyselnej zóne mesta Liptovský Mikuláš.

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

Mesto Liptovský Mikuláš

Mesto Liptovský Mikuláš leží uprostred Liptovskej kotliny. Zo severu ho obklopujú mohutné masívy Západných Tatier a Chočských vrchov, z juhu ho lemujú Nízke Tatry. Cez južnú časť preteká rieka Váh, ktorá sa vlieva na západnej strane mesta do priehrady Liptovská Mara. Poloha mesta a jeho okolie vytvárajú vynikajúce podmienky pre rozvoj cestovného ruchu.

Mesto Liptovský Mikuláš - okresné mesto je hospodárskym, kultúrnym a turistickým centrom stredného Liptova. Nachádza sa v nadmorskej výške 577 m n.m. Administratívne územie je tvorené katastrálnymi územiami: Benice, Bodice, Demänová, Iľanovo, Ploštín, Palúdzka, Liptovská Ondrašová, Okoličné, Liptovský Mikuláš a Ráztoky. Takto vymedzené územie predstavuje spolu výmeru 6 997,5 ha. Z tejto výmery tvorí poľnohospodárska pôda 3 742 ha a nepoľnohospodárska pôda 3 255,5 ha. Z poľnohospodárskej pôdy predstavuje orná pôda 1 692,5 ha, záhrady 192,9 ha, ovocné sady 50 ha a TTP 1 806,6 ha. Z nepoľnohospodárskej pôdy predstavujú lesné pozemky 1 549 ha, vodná plocha 569,7 ha, zastavaná plocha a nádvorie 802,4 ha a ostatná plocha 334,4 ha.

História mesta

Formovanie mesta začalo už v dobe bronzovej, avšak prvá písomná zmienka o meste pochádza až z roku 1286. Od tohto roku sú dejiny Mikuláša zdokumentované v Múzeu Janka Kráľa. Návštevníci mesta si môžu prehliadnúť aj rozsiahle zbierky Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva, Liptovského múzea, či obdivovať diela slovenských výtvarných umelcov v Galérii P.M. Bohúňa a Centre Kolomana Sokola. Všetky tieto pamiatky sú sústredené v historickom jadre mesta, ktoré je pešou zónou a stalo sa obľúbeným miestom oddychu miestnych obyvateľov i návštevníkov.

Uprostred Liptovskej kotliny, na pravom brehu Váhu, sa oddávna sústreďoval život našich predkov. Archeologický výskum Liptova potvrdil osídlenie tohto územia od starej doby kamennej - 70 000 rokov pred našim letopočtom. Tvorcovia bádanskej a lužickej kultúry, Kelti, Slovania - všetci tu zanechali trvalé doklady o svojom živote. Lužická kultúra zasiahla do dejín Liptova takmer na tisíc rokov. Zostali po nej početné bronzové výrobky, opevnené hradiská a rozsiahle pohrebiská. Kelti - prvý historicky známy národ priniesol v prvom storočí vyspelú kultúru s rozvinutým remeslom a bohatým náboženským životom. Trvalé osídlenie tohto územia začalo príchodom slovanských kmeňov v 9. storočí nášho letopočtu. Archeologický výskum potvrdil, že Liptov patrila k okrajovým častiam Veľkej Moravy.

O starom osídlení svedčia len náhodné nálezy - tzv. barbarské, rímske a keltské mince, bronzová ihla, bronzový meč liptovského typu, žiarové hroby lužického pohrebiska. V roku 1943 profesor Vojtech Krička-Budínsky odkryl na námestí pri kostole sv. Mikuláša stopy staroslovanského radového pohrebiska z 11. storočia. Mimoriadny archeologický nález bol zaznamenaný v roku 1967 v mestskej časti Ondrašová. Ide o tzv. Ondrašovecký bronzový poklad pochádzajúci z 9. storočia pred našim letopočtom. Je to súbor tepaných nádob na pitie pozostávajúci z veľkého kotla, misky, ôsmich menších šálok a dvoch predmetov, hrotu kopije a predmetu neznámeho účelu v tvare kosáka, zrejme kultového významu.

Najstaršia správa o Liptovskom Mikuláši je z roku 1286 v listine uhorského kráľa Ladislava IV. Do šľachtického stavu v nej povýšil Mikuláša a Ondreja, synov Serafína, pričom im potvrdil vlastníctvo svätomikulášskeho, svätopeterského a ondrašovského majetku. Z toho je zrejmé

existencia Svätého Mikuláša už pred spomínaným rokom. V priebehu siedmich storočí sa k tomuto pôvodnému sídlu pričlenilo ďalších štrnásť susedných obcí, ktoré tvoria dnešnú podobu mesta

Základ vzniku osady dal ranogotický kostol svätého Mikuláša postavený ako farský kostol mimo sídlisk pre obyvateľov niekoľkých susedných dedín Vrbicu, Okoličné, Ploštín, Palúdzku a Bobrovec. Stál na mieste staršieho slovanského pohrebiska a románskeho kostola. Sídlisko sformované okolo kostola prevzalo meno jeho duchovného patróna - svätého Mikuláša. Prvý písomný údaj o kostole pochádza z roku 1299. Išlo o rozsiahlu pôvodne ranogotickú stavbu, predstavujúcu viaceré gotické etapy. Z pohľadu historikov je kostol sv. Mikuláša najstaršou stavebnou pamiatkou v meste a najväčšou ranogotickou stavbou v Liptove.

Územie, na ktorom stál kostol a osada patrilo zemanom z Ondrašovej, ktorí neskôr prijali meno Pongráč. Svätý Mikuláš sa rozvíjal ako zemepanské mestečko. Pongráčovci preň získali mnoho privilégií. Najstarším bolo právo týždenného trhu z polovice 14. storočia a od roku 1424 právo dvoch výročných jarmokov na Turíce a na sviatok sv. Mikuláša 6. decembra. Tieto výsady značne podporili hospodársky život a tým urbanistický rozvoj tohto územia. V Mikuláši Pongráčovci postavili oproti kostolu svoju rodovú kúriu. V polovici 15. storočia ich spoločne opevnili. Bolo to v období nájazdov spišských bratříkov a mocenských bojov Habsburgovcov a Jagelovcov, keď sa polovica mestečka dostala do rúk poľského šľachtica Petra Komorovského. Ten sa stal na desať rokov liptovským županom. Po jeho porážke sa spomínaná časť Mikuláša dostala do rúk moravského kapitána Jána z Janovic. Až koncom 15. storočia sa celé mestečko dostalo opäť do rúk svojich zemepánov.

Význam mesta vzrástol, keď generálna kongregácia 14. júla 1677 rozhodla, aby sa Svätý Mikuláš ako prirodzené centrum Liptova stal stálym sídlom župy a jej administratívnym centrom. Od tých čias bolo mesto vždy sídlom župy a neskôr okresu. Už koncom 19. storočia vznikli v Liptovskom Mikuláši priemyselné podniky (kožiarske, textilka a liehovar) a od konca 19. storočia rátame aj s postupným rozvojom turizmu a cestovného ruchu.

Mestská časť Okoličné

Bývalá obec Okoličné patrí medzi najstaršie sídla v Liptove. Jej vznik ťažko určiť presne. Dá sa tak urobiť len z písomného materiálu, ktorý sa zachoval a podľa ktorého sa obec spomína už ako existujúca. Jej začiatky je teda nutné položiť o desaťročia skôr. Donedávna bola považovaná za najstaršiu písomnú pamiatku, ktorá sa zmieňuje o Okoličnom, donačná (darovacia) listina z roku 1248. Listina je však falzifikát. Falšovaním úradných listín sa na Liptove zaoberal Ján Literát z Madáčan, ktorého za túto činnosť upálili. Z príležitosti osláv 500-ročného jubilea vzniku miestneho kostola vyšiel v tlači článok, v ktorom sa spomína akási listina z roku 1226. Neuvádza sa v ňom obsah, miesto, ani osoba alebo úrad, ktorý listinu vydal. Je teda jasné, že vznik obce treba položiť na začiatok 13. storočia. Kde sa tu vzalo slovanské obyvateľstvo, čo ho sem priviedlo a akú úlohu tu malo, možno poznať z diel profesora Húščavu a Bokesa. Podľa profesora Bokesa slovanské obyvateľstvo prichádzalo do Liptova už v 10. storočí z južných oblastí Slovenska pod tlakom feudalizácie Veľkomoravskej ríše a útokov Maďarov. Potvrdzujú to archeologické nálezy v Liptovskej Mare.

V 11. a 12. storočí bolo aj územie Liptova začlenené do Uhorska. Obyvateľstvo tu žilo pomerne slobodne bez feudálnej vrchnosti, malo však určité povinnosti voči kráľovi, na plnenie ktorých dohliadali tzv. strážcovia. V Liptove to boli príslušníci kmeňa Bešenehov. Podľa nich je nazvaná obec Bešeňová. Okoličné malo za úlohu chov dobytky a jeho pasenie, Stošice chov loveckých psov, Smrečany a Žiar lov vlkov, Veterná Poruba rúbanie lesov a Svätý Štefan (obec medzi Veternou Porubou a Konskou) lámanie kameňa.

Obdobie feudalizmu. V roku 1230 vydáva kráľ prvú darovaciu listinu na územie zvané Mogorfalú trom tzv. "host'om" a to Beuchovi, Hakovi a Polkovi. Toto územie podľa ohraničenia uvebeného v listine sa rozkladá od riečky Revúcej až po Bocký potok bez územia Sliačov, Liptovskej Mary, Sielnice a Bobrovca. Teda aj územie Okoličného doň patrilo. Postupne sa rozdrobilo medzi potomkov spomínaných "hostí" povýšených do šľachtického stavu. Prvý doteraz známy vlastník, zemepán Okličného bol Miko, ktorý zomrel niekedy pred rokom 1288. V tomto roku sa stáva zemepánom Okoličného Serafín I., ktorý je považovaný za zakladateľa rodu Okoličaniovcov.

S feudalizáciou prišli na doteraz pomerne slobodných obyvateľov povinnosti voči feudálovi. Museli obrábať pôdu, odovzdávať desiatky, platiť dane, stavať cesty a zemianske sídlo. Okoličnianski poddaní sa zúčastnili aj na stavbe mikulášskeho kostola. V roku 1312 prechádza obcou Čákova armáda prenasledovaná armádou kráľa Karola Róberta. Obec bola vyrabovaná.

V roku 1713 prichádzajú do obce Rákocziho povstalci - kuruci, ktorí obsadia kostol, vyrabujú kláštor a ten zostane od roku 1560 opustený. V roku 1812 postihla obec veľká povodeň. Poodnášala domy i majetky a značne poškodila aj kostol a kláštor. Pri tejto povodni ako poznamenáva kláštorňa kronika zahynulo v Liptove 6 ľudí a na celom Považí vyše 140.

V 19. storočí sa pokúsili niektorí občania o hrnčiarske remeslo, ale nenašli vhodnú hlinu na výrobu. Časť obyvateľstva, ktorá nebola viazaná poddanskými povinnosťami nachádzala zamestnanie v blízkom Svätom Mikuláši v dielnach na spracovanie koží. Niektorí ako murári pracovali v rozličných krajoch Uhorska.

V roku 1971 je Okoličné zlúčené z mestom Liptovský Mikuláš. V roku 1998 sa konajú oslavy 725. výročia prvej hodnovernej zmienky o Okoličnom.

Po povodni v roku 1970 vrátili časť Smrečianky pretekajúcu cez obec do pôvodného koryta, čím sa rozšírila hlavná ulica a obec výrazne zmenila svoju tvár. V roku 1971 sa Okoličné pričlenilo k mestu Liptovský Mikuláš. V 80. rokoch 20. storočia vyrástlo za železničnou traťou pri Okoličnom 15-tisícové sídlisko Podbreziny. V 90. rokoch bola postavená malá vodná elektráreň na Váhu, ktorá dodáva energiu pre blízku priemyselnú zónu.

Obec Závažná Poruba

Obec sa rozprestiera v strednej časti malebnej Liptovskej kotliny v doline zvanej Lažtek, v nadmorskej výške 643 m a rozkladá sa na úpätí Poludnice (1 548 m). Severná časť chotára sa nachádza pri rieke Váh. Táto časť je odlesnená. Južná časť chotára je zalesnená prevažne smrekom a zasahuje až do Nízkych Tatier. V chotári sa nadmorská výška pohybuje medzi 589 - 1571 m n.m.

Pri sčítaní obyvateľstva k 31.12.2005 žilo v obci Závažná Poruba 1 225 obyvateľov, z toho 602 mužov a 623 žien

Tab. 6 Veková štruktúra v obci Závažná Poruba – produktivita k 31.12.2005

Predproduktívny vek Spolu (0 – 14)	Produktívny vek Ženy (15 – 54)	Produktívny vek Muži (15 – 59)	Poproduktívny vek Spolu (55+Ž, 60+M)
149	329	394	353

Zdroj: www.statistics.sk

História obce

Najstaršia správa vzťahujúca sa na územie je z roku 1263. Listina potvrdzuje, že kráľ Belo IV. vtedy daroval Bohumírovi, synovi Vavrinca rozsiahli majetok, vtedy maďarsky nazvaný Vezveres, ku ktorému patrilo aj územie Závažnej Poruby, ktorá vtedy ešte nejstvovala. Prvá písomná zmienka, ktorá túto dedinu uvádza menovite, je z roku 1377. Závažná Poruba vtedy existovala, mala ustálený rozsah chotára a jej vlastníkom boli zemanania zo susedného Svätého Jána, potomci a dediči Bohumíra. Tunajšie sídlisko treba predpokladať už niekoľko desaťročí skôr.

Okolie Závažnej Poruby je bohaté na pozostatky mnohých hrádok a hradísk, ktorých existencia dosvedčuje, že Liptov nebol do obdobia stredoveku len pustým lesom, tak ako to často zdôrazňovali starší historici, ale bol krajom bohato osídleným a hospodársky prekvitajúcim. Podľa mapy je zreteľné, že lokality Podtureň, Liptovský Ján a Ploštín tvorili závoru na ceste do Spiša a trvalo osídlenej oblasti východného Liptova. Zatiaľ nie je celkom jasné, či bol Liptov osídlený už v staršej dobe kamennej.

Prví roľníci sa v Liptove objavujú dokázateľne koncom 5. tisícročia pred n. l. V staršej dobe železnej sa na území Poľska, severného Slovenska, Moravy a Čiech až po stredné Nemecko rozvinula lužická kultúra. Bronzové nástroje a zbrane sa postupne nahrádzovali železnými. Nová kultúra sa zaiste odrazila v spoločenskej aj v duchovnej sfére života obyvateľstva. Dovtedy existujúce rozsiahle hradiská postupne nahradilo množstvo menších opevnení. Osídlenie pokračovateľov lužickej kultúry býva označované aj ako ľud oravskej skupiny, podľa zaujímavých nálezov z Oravy. Toto osídlenie je charakteristické aj pre Liptovskú kotlinu. Pravdepodobne už vtedy Liptov predstavoval uzavretý celok v rámci spoločenskej štruktúry tunajšieho osídlenia. Koncom 5. storočia p.n.l. sa však objavujú v preskúmaných lokalitách stopy požiaru a stopy vzniku takzvaných útočných hradísk najmä v neprístupných horských oblastiach. Najvyššie takéto opevnenie sa nachádza na Ľľanovskej Poludnici vo výške 1550 metrov. Bolo chránené len prírodnými prekážkami. V mladšej dobe železnej prichádzajú aj do oblastí Liptova Kelti zo svojej pravlasti medzi Alpami, Rýnom a Šumavou (Závažná Poruba – história obce, 2002).

Kultúrohistorické hodnoty územia

Najvýznamnejšími budovami v meste Liptovský Mikuláš sú mestský dom a gotický kostol sv. Mikuláša. Nachádzajú sa v centre mesta na Námestí osloboditeľov. Vedľa chrámu stojí dom kedysi bohatej rodiny Pongráczovcov z 15.st. Budova zvaná Čierny orol je dnes Múzeom Liptova. V mestskej časti Okoličné je zaujímavý starý františkánsky kláštor a kostol. Vranovský kaštieľ v Palúdzke je známy ako budova, v ktorej bol v roku 1713 uväznený národný hrdina Juraj Jánošík.

Poloha mesta medzi masívmi Západných a Nízkych Tatier a Chočských vrchov predurčila Liptovský Mikuláš na rozvoju turistiky a športu.. K rozmachu turistického a cestovného ruchu prispelo objavenie neďalekých Demänovských jaskýň a budovanie Demänovskej doliny so strediskom Jasná.

Demografické údaje

V rokoch 1970 – 1991 evidentne vzrástol počet obyvateľov v meste Liptovský Mikuláš, čo bolo spôsobené nielen prirodzeným prírastkom, integráciou blízkych obcí pod mesto, ale najmä migráciou obyvateľstva, jeho presídľovania z vidieckych sídel do mesta s čím úzko súvisel rozvoj bytovej výstavby a rozvoj pracovných príležitostí výrobného a nevýrobného charakteru. Od roku 1991 nastáva vo vývoji obyvateľstva mierna stagnácia. Spomalený nárast obyvateľstva je negatívne ovplyvňovaný nižšou pôrodnosťou ako i migráciou obyvateľstva. Pri sčítaní obyvateľstva k 31.12.2005 žilo v meste Liptovský Mikuláš 32 884 obyvateľov, z toho 15 844 mužov a 17 040 žien.

Tab. 7 Veková štruktúra v meste Liptovský Mikuláš – produktivita k 31.12.2005

Predproduktívny vek Spolu (0 – 14)	Produktívny vek Ženy (15 – 54)	Produktívny vek Muži (15 – 59)	Poproduktívny vek Spolu (55+Ž, 60+M)
4 901	10 596	11 305	6 082

Zdroj: ŠÚ SR, 2006

Podľa Referátu matriky, evidencie obyvateľstva a ZPOZ MsÚ Liptovský Mikuláš malo mesto k 4.1.2006 celkom 33 108 obyvateľov.

Podľa štatistických údajov zo štatistického úradu SR (www.statistics.sk) je 94,07% obyvateľov slovenskej národnosti, 0,28 % obyvateľov maďarskej národnosti, 2,10 % českej národnosti, 2,30 % rómskej národnosti a 0,14 % moravskej národnosti.

Náboženské vyznanie obyvateľov mesta Liptovský Mikuláš:

Rímsko-katolícke vyznanie	34,88 %	ostatná	0,17 %
Evanjelická cirkev a.v.	26,85 %	nezistená	3,33 %
Grécko-katolícka cirkev	0,71 %	bez vyznania	32,26 %
Pravoslávna cirkev	0,17 %		

Trh práce a infraštruktúra

Liptovský Mikuláš má dobre zabezpečenú infraštruktúru. Školstvo je zastúpené všetkými stupňami vzdelávania a výchovy od materských škôl, cez základné, stredné všeobecno-vzdelávacie a odborné školy až po vysoké školstvo. V prvom rade je to Vojenská akadémia M. R. Štefánika ako aj pobočka Žilinskej technickej univerzity. Po čiastočnom útlme a ukončení prevádzky v priemyselných podnikoch s tradičnou výrobou typickou pre toto mesto dochádza v súčasnosti k oživeniu priemyselnej činnosti a budovaniu nových priemyselných podnikov.

Priemyselný park sa nachádza na ľavom brehu Váhu, pri ceste z Okoličného do Závažnej Poruby. Hlavným podnikom je Swedwood Slovakia, s.r.o. Od roku 2006 je závod Maytex v likvidácii, na jeho mieste vznikajú menšie prevádzky. Podobná situácia je s podnikom Glejona v Palúdzke, kde má vyrásť obytná štvrť. Súčasným trendom v meste je vytlačanie priemyselných podnikov do okrajových častí a do priemyselného parku. V posledných rokoch došlo k postupnému prebudovaniu areálov bývalých podnikov na obchodné i obytné účely - napríklad na mieste jednej z prevádzok Kožiarskych závodov na Garbiarskej ulici vzniklo nákupné centrum Nicolaus (www.wikipedia.org).

Obyvatelia Liptovského Mikuláša sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, v službách a poľnohospodárstve. Pohybom za prácou mimo trvalého bydliska je vyrovnaná bilancia zdrojov a potrieb pracovných síl.

Tab. 8 Ekonomická aktivita obyvateľstva v meste Liptovský Mikuláš podľa sčítania z roku 2001

	Osoby ekonomicky aktívne	Pracujúci	Nezamestnaní
Muži	8 839	7 373	1 350
Ženy	8 779	6 806	1 076
Spolu	17 618	14 179	2 426

Zdroj: www.statistics.sk

Mesto leží na hlavnej železničnej trati č. 180 Bratislava - Žilina - Košice, zastavujú tu všetky rýchliky aj IC vlaky. Juhom mesta prechádza diaľnica D1 a mesto sa nachádza na križovatke ciest I/18 a II/584. Najbližšie letiská sú v Poprade a Žiline. V meste premáva MHD s 13 linkami.

Liptovský Mikuláš je významným strediskom cestovného ruchu. Je prirodzeným východiskom do Nízkyh Tatier (Demänovská dolina), ale aj do Západných Tatier a Chočských vrchov. V meste je viacero ubytovacích a stravovacích zariadení, múzeá (Múzeum Janka Kráľa, viaceré expozície, Múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva), galéria (Galéria P.M.Bohúňa). V katastri mesta sa nachádza Aquapark Tatralandia v lokalite Ráztoky.

Mesto je sídlom pobočiek 8 bánk s hustou sieťou bankomatov. Slovenská pošta zabezpečuje poštové služby prostredníctvom štyroch pôst (1 - hlavná pošta, 3- Nábřežie, 4 - Podbreziny, 5 - Liptovská Ondrašová). Na Jánošíkovom nábřeží je poliklinika a v Palúdzke nemocnica s moderným chirurgickým pavilónom. Zdravotnícke služby dopĺňa osem lekární (Ambra, Apia, Avicena, Podbreziny, Sabadilla, Slnko, Tília a nemocničná). Mnohé služby sú koncentrované v Dome služieb na námestí Mieru. V centre mesta sú dva obchodné domy (Prior-Stred a Centrum), okrem toho v meste vyrástli viaceré supermarkety (Billa, Hypernova, Kaufland, Lidl).

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Ovzdušie

LOKÁLNE ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Hodnotenie kvality ovzdušia sa vykonáva pre znečisťujúce látky, pre ktoré sú určené limitné alebo cieľové hodnoty, pre tuhé častice a pre prekursor ozónu. Posudzované územie, na ktorom sa v súčasnosti nachádza areál spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o. je zdrojom emisií. Posudzované územie sa nachádza v Liptovskom Mikuláši, ktorý bol v druhej polovici minulého storočia významným centrom priemyselnej výroby. K znečisťovaniu ovzdušia dochádzalo predovšetkým z Kožiarskych závodov Liptovský Mikuláš. Posudzované územie však bolo postihnuté málo z dôvodu, že početnosť vetrov naznačuje prednostné prúdenie od Liptovského Mikuláša smerom na SZ. V súčasnosti došlo k zníženiu znečisťovania ovzdušia. Dôvodom je pokles priemyselnej výroby za posledných desať rokov zmenou spoločensko-ekonomických pomerov ako aj jej reštrukturalizácia. Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia v posudzovanom území sú mobilné zdroje (najmä motorové vozidlá) a lokálne vykurovacie zdroje. Kvalitu ovzdušia mesta Liptovský Mikuláš a obce Závažná Poruba nepriaznivo ovplyvňujú veľké a stredné zdroje tepla produkujúce emisie.

Tab. 9 Zoznam prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia

Prevádzkovateľ zdroja	Emisie (t)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	
Okoličné					
Bytový podnik	0,007063	0,000848	0,137732	0,055623	
ZŠ Okoličnianska, kotolňa	0,007127	0,000855	0,138969	0,056122	
ČS PHM Slovnaft Okoličné	-	-	-	-	
ČS MP Slovnaft Okoličné	-	-	-	-	
ČS PHM JURKI Okoličné	-	-	-	-	
Závažná Poruba					
PD LM – HD Závažná Poruba, chov dobytky	-	-	-	-	
PD LM – HD Závažná Poruba, chov ošípaných	-	-	-	-	
Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, plzn. kot.	0,015009	0,001801	0,292681	0,118199	
Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, kot. na drevený odpad	1,687620	0,122736	5,039847	9,979971	
Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, povrch. úprava	0,893583	-	-	-	

Zdroj: ObÚ ŽP Liptovský Mikuláš

Z hľadiska koncepcie rozvoja obce Závažná Poruba a mesta Liptovský Mikuláš a zabezpečenia ochrany ovzdušia v jeho katastrálnom území je nevyhnutné od súčasných aj navrhovaných prevádzkovateľov zdrojov znečistenia ovzdušia požadovať plnenie podmienok zabezpečujúcich ochranu ovzdušia podľa zákona NR SR č. 203/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

REGIONÁLNE ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Pre charakterizovanie kvality ovzdušia v širšom regióne uvádzame výsledky monitorovania z monitorovacej stanice SHMÚ na Chopku v roku 2004.

Tab. 10 Kvalita ovzdušia na Chopku v roku 2004 (www.shmu.sk)

SO ₂ -S μg.m ³	SO ₄ -S μg.m ³	NO ₂ -N μg.m ³	NO ₃ -N μg.m ³	O ₃ μg.m ³	prach μg.m ³	Pb μg.m ³	Cu μg.m ³	Cd μg.m ³	Ni μg.m ³	Cr μg.m ³	Zn μg.m ³	As μg.m ³
0,44	0,40	0,95	0,05	91	7,6	2,38	0,40	0,07	0,6	1,04	5,13	0,19

V súlade s prílohou č. 1 k vyhláske MŽP SR č. 705/2002 Z. z. limitná hodnota na ochranu ekosystémov je 20 μg.m³ SO₂ za kalendárny rok a zimné obdobie. Táto hodnota sa nedosiahla, čo svedčí o relatívne dobrej kvalite ovzdušia v regióne.

IMISIE

Na území okresu Liptovský Mikuláš nie je zriadená žiadna monitorovacia stanica siete SHMÚ, najbližšia monitorovacia stanica je v meste Ružomberok. Kvalita ovzdušia na lokálnej úrovni v meste Liptovský Mikuláš je pravidelne sledovaná na dvoch odberových miestach – na Tranovského ulici (areál materskej škôlky na ul. Čs. brigády) – sledujú sa hodnoty imisii polietavého prachu, oxidov dusíka, sirovodíka, amoniaku, na stanovišti Nábrehie (areál ZŠ 4.apríla) sa sledujú imisie amoniaku. Tieto merania monitorujú uvedené lokality, výsledky týchto meraní sa na riešené územie nedajú interpretovať.

STACIONÁRNE ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

Pokračujúca plynifikácia kotolní predstavuje významný pokles oxidov síry a niektorých ťažkých kovov v ovzduší zo spaľovania tuhých palív, znamená však nárast oxidov dusíka. V nasledujúcej tabuľke č. 11 sú uvedené sledované hodnoty základných znečisťujúcich látok v okrese Liptovský Mikuláš za roky 2001– 2005.

Tab. 11 Množstvo emisií základných znečisťujúcich látok z NEIS zo stacionárnych zdrojov okresu Liptovský Mikuláš

NEIS kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok				
		2001	2002	2003	2004	2005
0.0.01	Tuhé znečisťujúce látky	187,467	235,531	207,828	300,832	64,266
0.0.02	Oxidy síry ako SO ₂	104,032	230,370	200,088	283,406	74,678
0.0.03	Oxidy dusíka ako NO ₂	95,700	856,756	271,821	183,939	65,814
0.0.04	Oxid uhoľnatý ako CO	77,551	237,314	197,539	158,007	65,387
0.0.05	Organické látky – celk. Organický uhlík	75,502	149,873	155,217	131,821	49,298

Zdroj: www.air.sk/neiscu

MOBILNÉ ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

Automobilová doprava predstavuje významný podiel na vysokej úrovni znečisťovania ovzdušia v centre mesta a to primárnou a sekundárnou prašnosťou. Počty áut na cestách majú každoročne stúpajúcu tendenciu. V nasledujúcej tabuľke je uvedená intenzita dopravy po komunikáciách mesta Liptovský Mikuláš a zaťaženie komunikácie č. 018134, ktorá tvorí hlavnú privádzaciu cestu k areálu spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba, smer obec Závažná Poruba. Údaje sú čerpané z celoštátneho sčítania dopravy (ďalej len CSD) z roku 2005, uvedené zo zdroja www.ssc.sk.

Tab.12 Výsledky sčítania dopravy v r. 2005 – ročné priemerné denné intenzity, celoročný priemer sk. voz./24 hod.

Úsek	Nákladné automobily	Osobné automobily	Motocykle	Spolu
92972	1 395	10 398	524	11 817
90204	3 399	14 528	105	18 032
90202	2 028	10 390	120	12 538
94911	505	1 699	6	2 210

Zdroj: Slovenská správa ciest, Bratislava, www.ssc.sk

Na území mesta je zaznamenávaný trvalý nárast automobilovej premávky, najmä počas zimnej (blízkosť lyžiarskych stredísk) a letnej sezóny (termálne kúpalisko Bešeňová, cestný ťah do Vysokých Tatier). Navrhovaná realizácia výstavby investičnej činnosti „Diaľnica D1, Križovatka Závažná Poruba“ by tak výrazne znížila kapacitu dopravy cez mesto, najmä kamiónovej dopravy, ktorá v súčasnosti smerujúce cez celé mesto do priemyselnej zóny mesta. Realizácia uvedeného návrhu by riešila zníženie dopravného zaťaženia cez mesto Liptovský Mikuláš smerujúce k posudzovanému územiu, ako aj časti zdrojovej a cieľovej dopravy, ktorou by sa výrazne zlepšila dopravná situácia v meste a tým aj zníženie znečistenia ovzdušia.

III.4.2 Povrchové a podzemné vody

Kvalita vody v Slovenskej republike sa útlmom priemyselnej a poľnohospodárskej výroby po roku 1989 zlepšila, avšak treba zdôrazniť, že na tomto zlepšení sa významne podieľalo aj zavedenie mnohých opatrení v oblasti ochrany vôd, konkrétne úpravy v legislatíve (nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd), vybudovanie nových alebo rekonštrukcia už fungujúcich čistiarní odpadových vôd a v neposlednom rade aj modernizácia technologických procesov vo výrobe.

POVRCHOVÉ VODY

Kvalita povrchových vôd na území mesta Liptovský Mikuláš sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Vyhodnocovaná je v zmysle STN 75 7221 Klasifikácia kvality povrchových vôd. Klasifikácia kvality vody vykonávaná podľa citovanej normy je výlučne hodnotením z ekologického hľadiska, neslúži na určenie vhodnosti využitia vody na rôzne účely. Požiadavky na kvalitu vody z hľadiska využitia na konkrétne účely určujú samostatné normy a predpisy. V súčasnosti je platná vyhláška MZ SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu

a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Najbližšie k dotknutému územiu sú odberné miesta na pravostrannom prítoku Belá v Liptovskom Hrádku a v Liskovej, riečny km 324,9.

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

- **Bodové zdroje** znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.
- **Rozptýlené zdroje** znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým : poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Kvalita povrchových vôd sa v území hodnotí iba na významnejších tokoch, v širšom riešenom území sú to profily Váh – nad Liptovským Hrádkom a Váh – Lisková. V poslednom monitorovacom období sa rozsah monitoringu v sledovaných parametroch oproti predchádzajúcim porovnaním výrazne zredukoval. Kvalita povrchových vôd v uvedených profiloch za sledované obdobie rokov 2002 – 2003 je uvedená v nasledujúcej tabuľke č. 13.

Tab. 13 Triedy kvality povrchového toku Váh a prítoky v okolí mesta Liptovský Mikuláš v období sledovania 2002 – 2003

Obdobie sledovania 2002 - 2003		Trieda kvality povrch vôd a určujúce ukazovatele jednotlivých skupín							
Tok – profil	Miesto odberu	Riečny km	A	B	C	D	E	F	H
Belá	Liptovský Hrádok	0,4	I	III	II	II	IV	-	-
Váh	Lisková	324,9	II	II	II	II	III	II	-

Zdroj: www.shmu.sk

Vysvetlivky:

- A Kyslíkový režim, dokumentovaný hodnotou rozpustného kyslíka, BSK₅, ChSK_{Mn} alebo ChSK_{Cr}.
- B Základné fyzikálno-chemické ukazovatele, dokumentované hodnotou pH, teplotou vody, rozpustnými látkami alebo mernou vodivosťou, chloridmi, síranmi.
- C Nutrienty, dokumentované amoniakálnym dusíkom, dusičnanovým dusíkom, celkovým fosforom.
- D Biologické ukazovatele dokumentované koliformnými baktériami, termotolerantnými koliformnými baktériami.
- E Mikrobiologické ukazovatele
- F Mikropolutanty dokumentované obsahom Hg, Cd, As, Pb, Cu, nepolárnych extrahovateľných látok
- H Rádioaktivita – celková objemová aktivita α, celková objemová aktivita β

Triedy kvality povrchovej vody:

- I. trieda – veľmi čistá voda
- II. trieda – čistá voda
- III. trieda - znečistená voda
- IV. trieda – silno znečistená voda
- V. trieda – veľmi silno znečistená voda

V čiastkovom povodí rieky Váh kvalita vody zodpovedá výslednej I.-IV. triede. Najhoršia kvalita vody bola zaznamenaná v skupine E – mikrobiologické ukazovatele. Kvalita vody je ovplyvnená znečistenými prítokmi, vypúšťaním odpadových vôd a priemyselnou činnosťou v úseku toku nad aj pod Liptovskou Marou.

PODZEMNÉ VODY

Podzemné vody patria medzi tie zložky životného prostredia, ktoré veľmi rýchlo odrážajú negatívne antropogénne vplyvy. Na znečistenie podzemných vôd majú negatívny vplyv najmä priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia s bodovým, líniovým aj plošným charakterom. Za východisko znečisťovania podzemných vôd môžeme pokladať aj infiltrujúce zrážkové vody, ktoré vždy obsahujú určité množstvo rozpustených látok, ktoré sa pri prekročení určitej hranice môžu stať kontaminujúcou látkou.

Podľa metodiky sa vyčleňujú triedy kvality na základe prekročenia medzných hodnôt aspoň jedného ukazovateľa v skupine. Ukazovatele kvality sú rozdelené do 3.skupín:

1. najprísnejšia skupina ukazovateľov: Al, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , Sb, Se
1. skupina ukazovateľov, patria sem: Cl⁻, F⁻, Fe^{2+} , Mn^{2+} , PO_4^{3-} , SO_4^{2-} , Zn
2. skupina ukazovateľov – najmenej prísna, patria sem: Ca+Mg, Mg^{2+} , ChSK_{Mn} , $\text{KNK}_{4,5}$, O_2 , pH, RL

V rámci inžinierskogeologického prieskumu (CIGÁNIK, 2006) bola v sondách narazená podzemná voda. Narazená hladina sa pohybovala 5 až 6 m pod terénom. Zatiaľ nie sú dostupné výsledky rozboru tejto vody. Z výsledkov monitorovania podzemných vôd v tejto oblasti v rámci pravidelného monitoringu realizovaného Slovenským hydrometeorologickým ústavom konštatujeme, že vody v tejto oblasti sa vyznačujú pretrvávajúcou dobrou kvalitou. Výnimku tvorí prekročenie limitu pre celkové Fe a Mn v monitorovacom objekte vo Vavriškove. Táto situácia súvisí s litologickou náplňou paleogénnych sedimentov.

III.4.3 Zeleň

Zeleň mesta je rozdelená na zeleň s uvedením kategórií zastúpenia zelene na území sídelného útvaru mesta Liptovský Mikuláš nasledovne:

- verejná zeleň 10 m²/obyv.

parky – jedná sa o väčšie parkové plochy s výmerou nad 0,5 ha pri minimálnej šírke 25 m. Je to súvislá sadovnícka upravená plocha, schopná poskytnúť účinnú rekreáciu.

menšie parky – sadovnícky upravené plochy pod 0,5 ha s prevažne okrasnou funkciou. Tvoria ich parčíky, odpočinkové plochy, okrasné plochy pred verejnými budovami, niektoré detské ihriská a pod.

aleje a líniová dopravná zeleň – sú to súvislé líniové výsadby stromov, ktoré nie sú súčasťou iných zelených plôch.

- zeleň bytových domov 9 m²/obyv.

- zastúpená v lokalitách staršej i novej forme zástavby KBV

- zeleň rodinných domov 11 m²/obyv.

– ide o zeleň záhrad, určených pre úžitkové a okrasné rastliny a aj na pobytové trávniky. Sadovnícka úroveň súkromných záhrad je na veľmi dobrej úrovni.

- zeleň občianskej vybavenosti 15 m²/obyv.
– jedná sa o niekoľko malých plôch v centrálnej časti mesta, prípadne v územiach sídlisk a okrajových štvrtí, ktoré naväzujú na zariadenia občianskej vybavenosti. Do tejto kategórie patrí aj zeleň rekreačných, školských, predškolských, športových, zdravotníckych, cirkevných a kultúrnych zariadení. Samostatnú kategóriu predstavuje zeleň cintorínov.
- zeleň ochranná 16 m²/obyv.
– zeleň s prvoradou funkciou hygienickou a ochrannou. Delí sa na zeleň priemyselnú, poľnohospodársku a dopravnú.

Zeleň chránená – jedná sa o zeleň so špeciálnym štatútom ochrany. Sú to dreviny, príp. stromoradia veľakrát spojené s historickou hodnotou. Do tejto kategórie patrí aj lesopark Nocovô.

III.4.4 Odpady

Mesto Liptovský Mikuláš likviduje komunálne odpady skládkovaním. Má vybudovanú vlastnú skládku TKO vo Veternej Porube, na rozhraní k.ú. Okoličné, Veterná Poruba a Smrečany.

Na území mesta sú v prevádzke výkupne vyseparovaných druhov odpadu, zariadenia na zber odpadov, ktoré ďalej zabezpečujú ich predaj zhodnotiteľom. Vyseparované železo, farebné kovy, PE plastové fólie a papier od mesta vykupujú, sklo odoberajú Zberne surovín, a.s., Žilina. Plasty sa zbierajú na VPS, ktoré hľadajú spracovateľa. Akumulátory, batérie odoberá na základe zmluvy firmy MACH Trade Sereď, ostatné nebezpečné odpady firma DETOX Banská Bystrica. Bioodpad sa ukladá na skládku kompostu v Okoličnom.

Tab. 14 *Vznik odpadov a množstvo vytriedených odpadov*

Odpad (t) Rok	Komunálny odpad na skládke	sklo	papier*	Plasty	železný šrot	batérie	textil	Podiel vyseparovaného odpadu v celkovom množstve v %
1996	14 189	32,50	3,4+22	-	-	-	-	0,40
1997	14 289	5,62	3,56+122	-	3,85	-	-	0,94
1998	12 282	85,00	4+119	10,6	0,70	-	-	1,78
1999	11 371	76,40	6,2+135	21,7	-	-	-	2,10
2000 **	10 797	81,00	1,5+154+344,5	69,7	1,4+610	0,9	11	11,80
2001	9 505	108,60	0,7+180	28,5	-	6,0	-	3,40
2002***	7 305	104	0,35+185	71,0	-	4,0	-	4,99

Zdroj: Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Liptovský Mikuláš, 2004

* údaje o zbere papiera zo zberu v zvonoch na papier + zber v školách

** separovaný odpad od obyvateľov evidujú aj Zberne surovín. V roku 2002 sú už pripočítané údaje o papieri, železnom šrote a textile aj z ich evidencie.

*** údaje za rok 2002 sú za obdobie I. polroka

Množstvo komunálneho odpadu vyprodukovaného na území mesta sa pohybuje na ročne okolo 10 000 t. Z uvedeného prehľadu (tab. 14) je vidieť, že v posledných rokoch množstvo komunálneho odpadu ukladaného na skládku TKO pozvoľna klesalo a zvyšuje sa množstvo

vyseparovaného odpadu. V roku 2002 sa začína prejavovať vplyv nového poplatkového systému a stúpa množstvo odpadu uloženého na skládku.

Tab. 15 Porovnanie množstva vyseparovaného odpadu a celkového množstva vyprodukovaného komunálneho odpadu

Rok	1999	2000	2001	2002	2003
Vyprodukované množstvo	7 690	10 284	7 346	11 522	11 142
Vyseparovaný odpad	239,3	307,6	325,6	555	677,6

Zdroj: Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Liptovský Mikuláš

Prostredníctvom VPS je zabezpečený zber komunálnych odpadov bežného charakteru ukladaného do kontajnerov pôvodcov zo všetkých mestských častí – od RD 1x týždenne, 2x týždenne od obytných domov a 1x týždenne od právnických osôb. V roku 2002 sa po prvý krát zabezpečil mobilný zber nebezpečných odpadových látok z komunálneho odpadu, ktorý sa vykonáva 2x ročne, v jarom a jesennom období. separácia komunálneho odpadu v časovom rozmedzí 2004 – 2006 je uvedená v nasledujúcej tabuľke č. 16.

Tab. 16 Separovanie komunálneho odpadu za roky 2004 – 2006 v meste Liptovský Mikuláš

Separovanie KO	2004	2005	2006
Zmesový KO	7 444,0	7 400,00	7 494,0
Biologicky rozložiteľný odpad	1 552,6	2 181,00	1 339,0
Objemový odpad	2 264,0	1 845,50	2 659,0
Odpad z čistenia ulíc	1 483,0	1 284,00	984,0
Sklo	301,0	343,54	446,0
Papier	145,0	307,00	167+168,0
Plasty, tetrapacky	129,0	117,70	157,0
Batérie	8,6	15,85	14,7
Elektronický šrot	3,2	45,10	49,4
Ostatné vyseparované NO	2,2	1,93	4,9

Zdroj: www.mestoprevsetkych.sk

III.4.5 Radónové riziko

Radón je inertný plyn, obsiahnutý v pôdnom vzduchu, so zvýšenými koncentráciami predovšetkým pozdĺž tektonických línii. Vzniká ako jeden z dcérskych produktov pri premene uránu a tória, ktoré sa nachádzajú v horninách a mineráloch v zemskej kôre. V prírode existujú tri rádioaktívne izotopy radónu – Rn-222, Rn-220 a Rn-219. Dôležité z hľadiska ožiarovania ľudskej populácie sú Rn-222 a Rn-220. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podloží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. V novej výstavbe ide o predchádzanie škodlivým účinkom radónu predovšetkým lokalizáciou stavieb, voľbou materiálov a spôsobom prevedenia stavieb.

V súčasnosti je v platnosti nariadenie vlády SR č. 350/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia. Podľa § 5 ods. 4 nariadenia vlády SR č. 350/2006 Z.z. pri projektovaní nových stavieb s pobytovými priestormi

a pri projektovaní rekonštrukcie stavieb s pobytovými priestormi je potrebné zabezpečiť vykonanie prieskumu radónu v podlaží stavby.

MŽP SR zabezpečovalo úlohu „Hodnotenie radónového rizika z geologického podlažia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom“ (Uranpres, s.r.o., Spišská Nová Ves – BEZÁK ET AL., 1997). Záverečná správa úlohy, ktorej výsledky boli predložené tiež na rokovanie vlády bola schválená MŽP SR dňa 10. júna 1999 číslo 602/99 – 3. 2.

V rámci tejto úlohy realizoval Uranpres, s.r.o., Spišská Nová Ves tiež orientačný radónový prieskum na území mesta Liptovský Mikuláš. Zo 16 meraní na území mesta 6 dosiahlo nízky stupeň radónového rizika (aj v posudzovanom území) a 10 stredný stupeň (viď obrázok 3).

Radiačná záťaž obyvateľov Liptovského Mikuláša vplyvom prírodných i umelých rádionuklidov je v rámci stanovených limitov. Neplatí to však pre radón v prípoверхovej vrstve, kde podľa týchto meraní v zmysle vyhlášky MZ SR č. 406/1992 Zb. je 63 % územia Liptovského Mikuláša zaťažené nadlimitným množstvom radónu. Na stavenisku bude potrebné vykonať merania radónu „in situ“ a na základe ich výsledkov prijať opatrenia na zabránenie prenikania pôdneho vzduchu do objektu - vybudovať izoláciu.

III.4.6 Hluk

Oblasť Liptovského Mikuláša patrí z hľadiska pôsobenia stresových faktorov na obyvateľstvo k málo ohrozeným oblastiam Slovenska. Hluk v meste monitoruje RÚVZ. Závažnosť hlukovej expozície v obytnom prostredí je z hľadiska ochrany zdravia významná najmä z týchto dôvodov:

- hluk postihuje celú populáciu (citlivé osoby, ľudia vyžadujúcich si zvýšenú ochranu pred hlukom, po prekonaní ušných ochorení, chronicky chorých),
- expozícia hluku v mimopracovnom prostredí nie je časovo obmedzená (skrakuje sa pokojový interval v noci),
- k expozícii dochádza v prostredí, ktoré má slúžiť k reštitúcii pracovnej schopnosti a k zotaveniu.

Nadmernú hlučnosť v mestách spôsobujú najmä prevádzky nevhodne umiestnené v obytných zónach a doprava. Práve preto je umiestnenie obchodného centra mimo obytné zóny Liptovského Mikuláša výhodné, že doprava tovarov aj zákazníkov nezaťažuje svojím hlukom obytné zóny.

V súčasnosti je nariadenie vlády SR č. 145/2006 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v znení neskorších predpisov

Pre výrobné zóny, areály závodov, územie okolo diaľnic, ... všetko bez obytnej funkcie je v nariadení vlády č. 145/2006 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami podľa tabuľky č. 4 stanovená najvyššia prípustná hodnota hluku z dopravy cez deň na 70 dB, v noci na 70 dB a najvyššia prípustná hodnota hluku z iných zdrojov taktiež cez deň na 70 dB, v noci na 70 dB. Pre posúdenie stavu hluku v záujmovom území je dôležitý fakt, že výstavba objektov pre rozšírenie závodu je navrhnuté v priemyselnej zóne mimo obývaných štvrtí mesta.

Pre bližšiu špecifikáciu hluku z dopravy, ktorá v posudzovanom území predstavuje najmä pozemnú dopravu, stanovuje prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí nariadenie vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Pre územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny,

priemyselné parky, areály závodov je v nariadení vlády č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií podľa tabuľky č.1 stanovená najvyššia prípustná hodnota hluku vo *vonkajšom prostredí*:

Hluk z dopravy (pozemná a vodná)

deň 70 dB

večer 70 dB

noc 70 dB

Hluk z iných zdrojov

deň 70 dB

večer 70 dB

noc 70 dB

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

ZÁBER PÔDY

Výstavba sa navrhuje vo východnej časti mesta Liptovský Mikuláš (m.č. Okoličné) a v severnej časti k.ú. obce Závažná Poruba, v existujúcom areáli spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., V k.ú. Závažná Poruba bude rozšírenie závodu na parcelách č. 1398/1, 1398/5, 1398/22, 1398/25, 1398/26, 1398/23, 1398/24, 1398/7, 1398/6, parkovisko na parcelných č. 1585/7, 1585/8 a v k.ú. Okoličné na parcelných číslach 783/4, 783/3, 783/5, 783/2, parkovisko na parcelných číslach 783/24, 783/25, 783/1. Areál bude tvorený so nasledovnými zábermi:

- | | |
|--|-----------------------|
| • zastavaná plocha objektmi | 22 895 m ² |
| • zastavaná plocha cestami a spevnenými objektmi | 1 860 m ² |
| • plocha mimo areálu závodu | 1 200 m ² |

Parcely v lokalite, kde sa bude realizovať výstavba, sú vo vlastníctve navrhovateľa, spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba. Pozemky sú v katastri nehnuteľností evidované ako „zastavané plochy a nádvoria“. Územie je rovinaté, nadmorská výška je cca 575 m.

Na zastavanej ploche pozemku sa v súčasnosti nachádzajú objekty na výrobu nábytku z masívu, patriace spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba. Voľná plocha pozemku, mimo areálu závodu, je evidovaná ako stavebný pozemok, na ktorej bude vybudované parkovisko pre cca 120 vozidiel.

ORGANIZÁCIA PRÁC POČAS VÝSTAVBY

Poloha a stav územia počas výstavby - jedná sa o pozemky v k.ú. Závažná Poruba a k.ú. Okoličné, ktoré sú situované priamo v závode spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba. Stavebné úpravy budú prebiehať počas prevádzky závodu, avšak výrazne neovplyvnia chod prevádzky. Pri výstavbe dôjde k čiastočnému narušeniu životného prostredia, a to hlučnosťou a prašnosťou. Zo strany dodávateľa jednotlivých stavebných materiálov je potrebné dodržať nasledovné opatrenia:

- ochrana proti znečisťovaniu komunikácií,
- ochrana proti znečisťovaniu ovzdušia výfukovými plynmi,
- nedevastovať plochy terénu.

OCHRANNÉ PÁSMO A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Pri oplotení areálu závodu z východnej vonkajšej strany je umiestnené vzdušné VN vedenie, ktorého (krajného vodiča) je potrebné dodržať ochranné pásmo 10 m.

Posudzované územie plošne nezasahuje do maloplošných chránených území, chránených výtvorov a chránených pamiatok. Najbližšie ochranné pásmo vodného zdroja Poludnica 1 – 3, ktorý sa využíva pre potreby obce Závažná Poruba, je situované cca 4 km južne od závodu Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba, avšak vodný zdroj nebude výstavbou ovplyvnený.

SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Pre výstavbu bude potrebné nasledovné surovinové zabezpečenie:

- násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky – množstvá nie sú dosiaľ špecifikované, zdrojmi týchto materiálov budú ťažobne dodávateľských organizácií,
- živичné materiály – zdrojom bude obalovačka dodávateľskej organizácie,
- betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, sanita a iné stavebné materiály – pôjde o obchodné výrobky väčšinou zo zdrojov mimo posudzovaného územia.

Energetické zdroje počas výstavby predstavujú pohonné hmoty pre dopravné a stavebné mechanizmy a elektrická energia pre stavebnú mechanizáciu.

Počas prevádzky sa budú používať suroviny rôzneho charakteru, ktorého odpad bude predstavovať aj odpad nebezpečný. Predpokladané druhové zloženie odpadu je uvedené v kapitole IV.2 Údaje o výstupoch – Odpady.

ELEKTRICKÁ ENERGIA

Napojenie závodu na elektrickú energiu je pomocou VN prípojky 22 000 V do trafostanice. V závode sú vybudované dve trafostanice o kapacite jednotlivých trafo – 2 500 kVA, 1 000 kVA a 1 600 kVA.. Spotreba elektrickej energie za rok 2006 bol 19 168 MWh. V cieľovom roku sa zvýši spotreba elektrickej energie o 3 900 kW.

ZÁSOBOVANIE VODOU

Areál spoločnosti je napojený na verejný vodovod cez prípojku z ocelevej rúry DN 80, ktorým je do závodu dodávaná pitná voda. Požiarna a úžitková voda je dodávaná z jestvujúcej studne o výdatnosti 40 l/s. Rozvod požiarnej vody je vybudovaný v celom závode. Spotreba pitnej vody za rok 2006 bola 14 240 m³. Úžitková voda čerpaná z požiarnej studne 12 019 m³.

VYKUROVANIE A KOTOLNE

Areál je napojený na plyn z verejnej siete cez regulačnú stanicu do plynovej kotolne. Spotreba zemného plynu za rok 2006 je 4 337 m³. V cieľovom roku sa neuvažuje so zvýšením spotreby zemného plynu, naopak so zvýšenou kapacitou kotolní na biomasu by sa mala spotreba zemného plynu ešte znížiť.

Kotolne

V závode je vybudovaná kotolňa na spaľovanie drevného odpadu (spolu 3 kotle) a plynová kotolňa (spolu 2 kotle). V budúcnosti sa plánuje zmena kotolne s výkonom 1,75 MW na výkon 2,5 MW (kotolňa na drevný odpad) a vybudovanie kotla o výkone 5 MW.

Zdroj znečistenia ovzdušia „Výroba dreveného nábytku“ predstavuje ucelený priestorový a funkčný celok (SO 01 a SO 02) skladových priestorov, technických a technologických zariadení, ktoré slúžia na prísun reziva, klieťkovanie, sušenie, rozmietanie na lamely, ich lepenie a lisovanie.

Ďalej sú to operácie frézovania, brúsenia. na konci sú v technologickom slede operácie tmelenia, morenia, striekania, navaľovania, sušenia a konečného brúsenia. Záverečné výkony sú kontrola, balenie a expedícia. Súčasťou technologického procesu je výroba technologického tepla, príprava TÚV a zabezpečenie vykurovania zo spaľovania drevného odpadu. Uvedený zdroj znečistenia ovzdušia je veľkým zdrojom znečistenia ovzdušia (vyhláška MŽP SR č. 575/2005 Z.z.). Existujúce kotolne s kotlami sú nasledovné:

Kotolňa na spaľovanie drevného odpadu (KD 1, Danstoker, výkon 1,75 MW)

- ako palivo sa používa biomasa, resp. vedľajší produkt výroby (drevný odpad). Palivo je pridávané do spaľovacieho priestoru pomocou mechanického prikladača. Spaliny sú čistené v multicyklóne, ktorý je vyrobený z viacerých cyklónov vmontovaných do oceľovej skrine. pre využitie tepla je nainštalovaný teplovodný bojler, v ktorom spaliny ohrievajú vodu.
- plánovaná zmena kotla na 2,5 MW

Kotolňa na spaľovanie drevného odpadu (KD 2, KD 3 Danstoker, výkon 2 x 2,5 MW)

- ako palivo sa používa biomasa, resp. vedľajší produkt výroby (drevný odpad). Zariadenia sú konštrukčne riešené tak, že v prvej zóne spaľovacej komory sa na spaľovacom rošte odparí z paliva voda a v druhej dochádza k splyňovaniu. Spaliny z kotla prechádzajú cez multicyklón a prostredníctvom ventilátora sú odvádzané do komína.

Plynová kotolňa (typ VAR PCZ 0830 155)

- ako palivo sa používa zemný plyn naftový. Prevádzkované sú dva kotly na ZPN:
- kotol K1, typ BKG-20, výkon 1,3 MW,
 - kotol K2, typ BKG-60, výkon 4,43 MW

Palivá

Drevné piliny a hobliny (drevena smrek, podiel prachu max. 20 %, obsah pilín 50 %. Vlhkosť max. 12 %, obsah popola max 2 %. Objemová hmotnosť paliva 130 kg.m⁻³, výhrevnosť paliva je 16 300 kJ/kg. Drevný odpad je v tomto stave biomasou neošetrovanou žiadnou konzervačnou látkou. Materiál nepochádza z drevotrieskových dosiek, je štandardným palivom. Brikety vznikajú mechanickým stlačením pilín a hoblín bez pridania pojiva s obdobnými vlastnosťami ako je uvedené pri pilinách. Brikety sú tiež štandardným palivom. Zemný plyn naftový, používaný na kotloch K – 1 a K – 2, je tiež štandardným palivom.

Kotolňa v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 575/2005 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov, bude podľa prílohy č.6 **veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia** (súčet výkonu vyšší ako 3 500kW) s emisiou tuhých znečisťujúcich látok, oxidov síry, oxidov dusíka, oxidu uhoľnatého a organických látok. Jednotlivé vývody komínov odťahu spalín VZT jednotiek sú do príkonu 3 500kW – **stredný zdroj znečistenia** a vývody odťahu kotlov sú do príkonu 300kW – **malý zdroj znečistenia**.

Kotolne na spaľovanie drevného odpadu tak predstavujú jestvujúci stredný zdroj znečistenia ovzdušia, plynová kotolňa predstavuje tiež jestvujúci stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Plánovanou zmenou kotla z 1,75 MW na 2,5 MW sa nezmení zdroj znečistenia ovzdušia – stredný zdroj.

DOPRAVA A INFRAŠTRUKTÚRA

Areál je krátkou prípojkou priamo napojený na verejnú cestnú komunikáciu (cesta III/018134) spájajúcu Liptovský Mikuláš a obec Závažná Poruba. Spoločnosť Swedwood je prostredníctvom štátnej cesty I/18 a diaľničným privádzačom napojená na diaľnicu D1.

Vnútroareálová doprava je riešená:

- nákladnou automobilovou dopravou po existujúcich komunikáciách,
- kolesovými vysokozdvížnými vozíkmi,
- potrubnou pneumatickou dopravou – zabezpečuje dopravu pilín, prachu, štiepok, hoblín do filtrov a následne zásobníkov,
- potrubnou dopravou tekutých technologických médií (lepidlá),
- šnekovými dopravníkmi (doprava odpadového dreva do kotolne).

Mimoareálová doprava:

- osobná doprava – pre zamestnancov a návštevníkov sa využíva existujúce parkovisko so 62 parkovacími miestami
- nákladná doprava – suroviny pre výrobu nábytku a expandované výrobky sú realizované automobilovou dopravou.

Doprava sa realizuje len počas pracovného dňa od 6:00 do 22:00 hod. a len v prípade nutnosti aj v sobotu príp. nedeľu., čo musí byť odsúhlasené konateľom spoločnosti. V rámci areálu je vybudované parkovisko pre 8 nákladných automobilov. V nasledujúcej tabuľke č. 17 uvádzame prehľad mimo areálovej dopravy do závodu.

Tab. 17 Aktuálny stav dopravy v rokoch 2006/2007

Aktuálny stav dopravy v rokoch 2006/2007		
Swedwood Slovakia, s r.o.	Priemer (mesiac)	Priemer (pracovný deň)
Kamióny	790	40
Osobná doprava	4 689	234
Spolu	5 479	274

V cieľovom roku 2012 bude charakter vnútroareálovej a mimoareálovej dopravy rovnaký avšak kapacitne väčší ako v súčasnosti. Pre osobnú dopravu sa bude využívať rozšírené parkovisko so 120 stániami. V rámci areálu bude rozšírené existujúce parkovisko pre 16 nákladných automobilov. V nasledujúcej tabuľke č. 18 uvádzame prehľad mimo areálovej dopravy do závodu.

Tab. 18 Plánovaný stav dopravy v roku 2012

Plánovaný stav dopravy v roku 2012		
Swedwood Slovakia, s r.o.	Priemer (mesiac)	Priemer (pracovný deň)
Kamióny	1 422	71
Osobná doprava	6 096	305
Spolu	7 518	376

NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Rozšírení výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o. dôjde k potrebe zvýšenia počtu pracovných síl. Zámerom rozšírenia výroby sú dotknuté dve sídla – mesto Liptovský Mikuláš a obec Závažná Poruba, okres Liptovský Mikuláš. V uvedených sídlach žije v súčasnosti cca 35 000 obyvateľov. V nasledujúcej tabuľke č. 19 uvádzame súčasný a plánovaný počet pracovníkov v spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba.

NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE, VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Výstavba investičnej činnosti je navrhovaná na plochách, ktoré sú v katastri evidované ako "zastavané plochy a nádvoria". Mimo areálu závodu dôjde k zastavaniu voľnej plochy, na ktorej sa plánuje výstavba spevnenej plochy pre parkovisko.

V súčasnosti je pozemok zastavaný existujúcimi objektmi. Voľné plochy popri existujúcich objektoch budú zastavané novonavrhovanými objektmi. Za areálom spoločnosti sa nachádza voľná plocha, na ktorej sa plánuje realizácia parkoviska.

Objekty súvisiace s expanziou budú stáť v k.ú. Závažná Poruba na parcelách č. 1398/1, 1398/5, 1398/22, 1398/25, 1398/26, 1398/23, 1398/24, 1398/7, 1398/6, parkovisko na parcelných č. 1585/7, 1585/8 a v k.ú. Okoličné na parcelných číslach 783/4, 783/3, 783/5, 783/2, parkovisko na parcelných číslach 783/24, 783/25, 783/1.

Vzniknuté plochy okolo objektov budú upravené ornitou a bude tu nasadená tráva. V posudzovanom území sa nenachádza existujúce verejné ani občianske vybavenie.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Emisie

Pozemok, na ktorom sa plánuje výstavba, je zdrojom emisií, pretože sa na pozemku vykonáva činnosť.

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Bodové zdroje znečistenia sa počas výstavby predpokladajú z kotolní okolitých objektov.

Líniové zdroje znečistenia budú predstavované prevádzkou stavebnej techniky, pri navážaní stavebného materiálu počas výstavby. Odhad pohybu nákladných áut v ďalšej etape výstavby by bol špekulatívny. Odhad emisií z líniových zdrojov v celej etape výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.

Plošné zdroje – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať za vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Jedná sa predovšetkým o niektoré druhy prác – napr. skrávkové práce, či dočasné skládky sypaných materiálov.

Vzhľadom ku charakteru výstavby objektov, časovej realizácii (počas aktívneho fungovania závodu) a ich umiestnenia je potrebné zdôrazniť, aby v etape výstavby dodávateľ stavby zaistil účinnú techniku na čistenie komunikácií a zaistil vykonávanie riadnej údržby a zjazdnosti ním využívaných prístupových ciest po celú dobu stavebných prác.

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

Bodové zdroje - v posudzovanom území v budúcnosti pribudne nový (doplňkový) zdroj tepla znečisťovania ovzdušia, kotol o výkone 5 MW a dôjde k zmene kotla z 1,75 MW na 2,5 MW. V závode je v súčasnosti vybudovaná kotolňa na spaľovanie drevného odpadu (spolu 3 kotle) a plynová kotolňa (spolu 2 kotle).

Plynová kotolňa - prevádzkované sú dva kotly: kotol K1, typ BKG-20, výkon 1,3 MW a kotol K2, typ BKG-60, výkon 4,43 MW.

Kotolňa na spaľovanie drevného odpadu - kotol typu KD 1, Danstoker, výkon 1,75 MW a kotle typu KD 2, KD 3 Danstoker, výkon 2 x 2,5 MW.

Kotolne v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 575/2005 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov, budú podľa prílohy č.6 **stredným zdrojom znečistenia** (vývod odťahu spalín do príkonu 3 500 kW).

Zdroj znečistenia ovzdušia „Výroba dreveného nábytku“ predstavuje ucelený priestorový a funkčný celok (SO 01 a SO 02) skladových priestorov, technických a technologických zariadení, ktoré slúžia na prísun reziva, klieťkovanie, sušenie, rozmietanie na lamely, ich lepenie a lisovanie. Ďalej sú to operácie frézovania, brúsenia. na konci sú v technologickom slede operácie tmelenia, morenia, striekania, navaľovania, sušenia a konečného brúsenia. Záverečné výkony sú kontrola, balenie a expedícia. Súčasťou technologického procesu je výroba technologického tepla, príprava TÚV a zabezpečenie vykurovania zo spaľovania drevného odpadu. Uvedený zdroj znečistenia predstavuje veľký zdroj znečistenia, ktorý je delený na 5 častí, z ktorých sú kotolne zatriedené

v časti D. Kotle na drevný odpad (jestvujúci stredný zdroj) a E. Plynová kotolňa (jestvujúci stredný zdroj) (SÚBOR TPP A TOO, 2005).

Pri prevádzkovaní musia byť akceptované všeobecné emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania v súlade so zákonom o ochrane ovzdušia a vyhláškou MŽP SR č. 706/2002 Z.z. v znení novely.

Líniové zdroje – budú predstavovať všetky dopravné prostriedky pohybujúce sa po príjazdových komunikáciách. Režim jazdy bude mestský.

Plošné zdroje – znečistenia, ako skládky prašných surovín, trvalé stavebné práce a pod. sa v rámci prevádzky investičnej činnosti nepredpokladajú. Za jediný plošný zdroj v priebehu prevádzky objektu je možné pokladať parkovisko a to pohyb automobilov po jeho ploche v dobe príchodu, zaparkovania a odchodu.

V rámci spracovania zámeru činnosti bol vypracovaný imisno-emisný posudok (Hesek, 2007), ktorého výsledkom sú nasledovné informácie (nasledovný text je prevzatá z odborného posudku):

Hlavným cieľom posudku je zhodnotenie príspevku objektu k znečisteniu ovzdušia jeho okolia v prípade uvedenia objektu do prevádzky. K tomu postačuje výpočtová oblasť 600 m x 600 m s krokom 12 m v oboch smeroch. Hodnotí sa vplyv znečisťujúcich látok, vznikajúcich pri spaľovaní dreva a zemného plynu a nachádzajúcich sa vo výfukových plynch automobilov:

- CO - oxid uhoľnatý,
- NO_x - suma oxidov dusíka, ako NO₂ oxid dusičitý,
- TZL - tuhé znečisťujúce látky(PM₁₀),
- TOC - sumárne organické zlúčeniny,
- VOC - prchavé organické zlúčeniny.

Organické zlúčeniny z technológie a autodopravy TOC a VOC sa vyhodnocujú spolu ako TOC. Pre každú znečisťujúcu látku sa počíta a ak je najvyššia koncentrácia a výpočtovej ploche vyššia ako 0,1 µg.m⁻³ vykresľuje sa distribúcia najvyššej novej krátkodobej a priemernej ročnej koncentrácie. Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší – mestský rozptylový režim, 3. mierne labilná kategória stability, kritická rýchlosť vetra 1,0 m.s⁻¹ a špičková prevádzka. Pri výpočte bola zohľadnená okolitá zástavba v areáli závodu s priemernou výškou 10 m.

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂, TOC a PM₁₀ okolo objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach, pri ktorých je koncentrácia najvyššia je uvedená na obr. 1, 2, 3 a 4 (Hesek, 2007). Schematicky sú na obrázkoch vyznačené jednotlivé bloky objektu. Križikmi sú vyznačené polohy zdrojov znečistenia ovzdušia. Hodnoty najvyššej priemernej ročnej koncentrácie a najvyššej krátkodobej koncentrácie na výpočtovej ploche od objektu sú uvedené v tabuľke 20 (v posudku je to tab. 4). Najvyšší príspevok objektu k priemerným a maximálnym hodnotám koncentrácie CO, NO₂, TOC a PM₁₀ (pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach) na výpočtovej ploche sú uvedené v tabuľke 20.

Tab. 20 Najvyšší príspevok objektu k maximálnej krátkodobej a priemernej ročnej koncentrácii CO, NO₂ a PM₁₀ na výpočtovej ploche (Hesek, 2007)

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [µg.m ⁻³]		LH _{1h}	LH _r
	Krátkodobá	Dlhodobá	[µg.m ⁻³]	[µg.m ⁻³]
CO	262,0	25,8	10 000**	*
NO ₂	24,1	1,0	200	40
PM ₁₀	29,4	2,5	50***	40
TOC	49,6	2,5	*	*

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, *** denný priemer

Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa vyhlášky č. 705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO₂, PM₁₀ a TOC a. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO a PM₁₀ prepočítať na 8- a 24-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66 a 0,53. Na prepočítanie koncentrácie TZL na PM₁₀ ju musíme ešte vynásobiť koeficientom 0,8.

Imisná situácia pred realizáciou stavby

- objekt sa nachádza v prostredí s relatívne čistým ovzduším.

Imisná situácia po realizácii stavby

- V tabuľke č. 20 (v posudku tabuľka č. 4) sú uvedené najvyššie hodnoty krátkodobých i dlhodobých hodnôt koncentrácií znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche. Ako je vidieť z tab. 4 i z obrázkov 1 – 8 (viď Odborný posudok v časti *Textové prílohy*), príspevok objektu ku koncentrácii znečisťujúcich látok je veľmi nízky a pohybuje sa pod úrovňou požadovaných koncentrácií CO, NO₂ i PM₁₀. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia PM₁₀, ktorá však pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach nepresiahne 60 % limitnej hodnoty pre PM₁₀. Po uvedení objektu do prevádzky sa úroveň znečistenia ovzdušia okolia objektu zmení Minimálne .

Posúdenie predpokladanej imisnej situácie pri mimoriadnych stavoch ovzdušia (smogové stavy)

- Príspevok posudzovaného objektu k znečisteniu ovzdušia bol počítaný pre najnepriaznivejšie rozptylové a prevádzkové podmienky. V prípade výskytu smogového stavu sa prevádzka objektu nebude regulovať.

Inštalácia kontinuálneho imisného meracieho systému

- nevyžaduje sa inštalácia kontinuálneho imisného meracieho systému.

Výskyt zápachajúcich látok

- objekt nebude vypúšťať do ovzdušia žiadne zápachajúce látky.

Smogové stavy

- v prípade výskytu smogovej situácie bude regulovaná hlavne automobilová doprava.

Súhrnný výsledok posúdenia a odporúčanie sú uvedené v tabuľke č.21 (v posudku č. 7)

ROZŠÍRENIE VÝROBY SPOLOČNOSTI SWEDWOOD SLOVAKIA, S.R.O., O.Z. JASNÁ, ZÁVAŽNÁ PORUBA	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.č. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	Apríl 2007

Tab. 21 Súhrnný výsledok posúdenia (Hesek, 2007)

Por. č.	Požiadavka, podmienka, parameter	Právny, technický, iný predpis požiadavky	Záver – výrok
7a	Zaradenie zdroja znečisťovania ovzdušia	§ 3 zákona č. 478/2002 Z.z., príloha č.2 vyhlášky č. 410/2003 Z.z.	odporúčané zaradenie
7b	Dodržiavanie určených imisných limitov	príloha č. 1 zákona č. 705/2002 Z.z.	dodržené
7c	Zabezpečenie rozptylu emisií	príloha č. 6 zákona č. 706/2002 Z.z.	zabezpečené
7d	Dodržiavanie emisných limitov	§ 4 zákona č. 478/2002 Z.z.	dodržené
7e	Hodnotenie kvality ovzdušia	§ 7 zákona č. 478/2002 Z.z.	zabezpečené

Odôvodnenie súhrnného posúdenia

- posudzovaný objekt spĺňa limitné hodnoty a vyhovuje všetkým legislatívnym normám.

IV.2.2 Hluk a vibrácie

Zdrojom hluku a vibrácií **počas búracích prác a následnej výstavby** investičnej činnosti bude stavebná činnosť a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku búracích prác (SO 01 a SO 02) a začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá). Veľkosť otrasov je úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu hmoty resp. výške nerovnosti jazdnej dráhy. Tento vplyv bude dočasný, ovplyvní prevádzky a obytné súbory situované v bezprostrednej blízkosti posudzovaného územia. Hluk a vibrácie zo stavebnej výroby budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

Počas prevádzky budú zdroje hluku a vibrácií rovnaké ako sú v súčasnosti. Vybudovaním stavebných objektov sa zvýši intenzita týchto vplyvov. V území vznikne nový zdroj hluku, ktorý bude predstavovať prevádzka parkovacieho priestoru mimo areálu závodu. Priestor so zdrojmi hluku je potrebné zabezpečiť dodržaním potrebných vibroakustických zásad (pružné uloženie, zvukovoizolačná kapotáž, nepriezvučnosť, resp. dilatácia a podobne). Hluk a vibrácie vo vonkajšom prostredí je možné čiastočne eliminovať výsadbou zelene.

V rámci vypracovania environmentálnej dokumentácie – zámer činnosti „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“ bolo v posudzovanom území uskutočnené meranie hluku. Výsledkom je „Akustická štúdia č. 07-064-s Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“ vypracovaná spoločnosťou EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 956 12 Preseľany 565. Údaje z akustickej štúdie (v skrátenej podobe) sú nasledovné:

Najbližšie chránené územie predstavuje obytná zóna na južnom okraji mesta L. Mikuláš, časť Okoličné. Najbližším obytným objektom je kláštor Sestier sv. Františka vo vzdialenosti cca 235 m od hranice areálu závodu Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná na protiľahlom brehu rieky Váh. Zdrojom hluku v obytnom území je doliehajúci hluk z areálu závodu, ustálený hluk z vodného splavu v blízkosti cestného mosta ponad rieku Váh, dopravný ruch na ul. Kláštorná a súbor náhodných zvukov (prelety lietadiel, zvuky z prírody a pod). Subjektívnym pozorovaním sa zistilo, že obytná zóna v areáli kláštora je ovplyvňovaná najmä ustáleným hlukom z riečného

splavu a doliehajúcim priemyselným hlukom z areálu závodu, obytná zóna pozdĺž Kláštornej ulice najmä dopravným hlukom na ceste III/018134.

Riešené obytné územie pozdĺž Kláštornej ulice v súčasnosti zatťažované dopravným hlukom najmä v dôsledku bežnej osobnej dopravy a tiež vplyvom nákladnej dopravy súvisiacej s prevádzkou podnikov situovaných v priemyselnom parku. Predmetom posudzovania je preto len vplyv hluku, ktorý je vyvolaný vlastnou prevádzkou výrobného závodu Swedwood Slovakia, s.r.o.. Posudzovanie dopravného hluku sa uskutočnilo len pre čas realizácie dopravnej obsluhy závodu v pracovných dňoch od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ hod, t.j. len pre referenčný interval deň a večer

Podiel súčasnej mimoareálovej dopravy závodu na celkovom zatťažaní Kláštornej ulice a nárast dopravy v území po realizácii navrhovanej činnosti je zrejmý z nasledovnej tabuľky č. 22 (v akustickej štúdii je to tab. č. 2) udávajúcej počet pohybov vozidiel v území za 16 h.

Tab. 22 Výpočtové dopravné intenzity za 16 h na ceste III/018134

typ dopravy	nulý variant		navrhovaný variant	
	doprava celkom	len vozidlá Swedwood	doprava celkom	len vozidlá Swedwood
OA	3264	468	3406	610
NA	608	80	670	142
spolu	3872	548	4076	752

Jestvujúce stavebné objekty sú v súčasnosti zasahované dopravným hlukom z cesty III/018134. Z hľadiska kategorizácie územia sa podľa tab. 1 (Akustická štúdia, 2007) zaraďuje okolie ciest III. triedy do 2. kategórie chránených území s prípustnou hladinou hluku 50 dB. Uvedenej kategórii v tomto prípade zodpovedá celé zastavané územie v bezprostrednom okolí Kláštornej ulice. Základným kritériom pre akustické plánovanie je predpokladaný počet bytov, ktorých fasáda s oknom je zasahovaná nadmerným hlukom v dennej resp. nočnej dobe. Nakoľko dopravná obsluha závodu je len v pracovných dňoch v čase 6⁰⁰ – 22⁰⁰ hod, posudzovanie vplyvu hluku na životné prostredie sa v ďalšom zredukovalo len na dennú a večernú dobu.

Prognózovaná hladina hluku pre navrhovaný variant v kontrolnom bode č. 1, ktorého lokalizácia je totožná s bodom merania vo vzdialenosti 15 m od osi bližšieho jazdného pruhu vo výške 4 m nad terénom je uvedená v tabuľke č. 23 (v akustickej štúdii č. 4):

Tab. 23 Nárast hluku z dopravy v kontrolnom bode posudzovaného územia

posudzovaný bod	ekvivalentná hladina hluku L _{Aeq,dv} (dB)			
	variant 0	variant I	rozdiel (I-0)	len vlastná doprava závodu
1	61,5	61,7	+0,2	54,8

Deklarovaný rozdiel hlukových imisií je možné vyjadriť hĺbkou územia zasiahnutého definovanou hladinou hluku od líniového zdroja hluku. Za reprezentatívne hladiny sa zvolili prípustné hodnoty hluku pre II. a III. kat. chránených území, t. j. 50 dB a 60 dB.

Predikcia priemyselného hluku

Zdroje prevádzkového hluku z navrhovanej činnosti je možné rozdeliť do 3 skupín:

- vnútroareálová doprava
- stacionárne zdroje umiestnené vo vnútorných priestoroch stavby
- stacionárne zdroje umiestnené vo vonkajšom prostredí areálu

Vnútroareálová doprava nepredstavuje zdroj hluku, ktorý by mohol signifikantne ovplyvniť hlukové pomery najbližšieho chráneného územia, ktoré v tomto prípade reprezentuje objekt kláštora Sestier sv. Františka nachádzajúci sa 235 m od severnej hranice areálu výrobného závodu Swedwood. Z hlukovej mapy (akustická štúdia na obr. č.4) je totiž zrejmé, že mimoareálová doprava na ceste III/018134, ktorá je svojou intenzitou totožná s vnútroareálovou dopravou závodu, vyvolá hlukové imisie pred objektom kláštora na úrovni 30-35 dB. Cesta III/018134 sa pritom nachádza vo vzdialenosti len cca 100 m od objektu kláštora.

Stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vnútorných priestoroch stavby predstavujú výrobné linky a drevoobrábacie stroje používané pri výrobe nábytku. Hluk vo výrobných priestoroch je dostatočne tlmený obvodovým plášťom budovy (vzduchová nepriezvučnosť R_w kovových celoopláštených PUR panelov sa pohybuje na úrovni 30-35 dB) a preto **sa vylúčil vplyv hluku** vo výrobných priestoroch závodu na akustické pomery územia vzdialeného 235 m od závodu.

Stacionárne zdroje umiestnené vo vonkajšom prostredí areálu sú zastúpené dopravnými potrubnými cestami a vzduchotechnickými jednotkami na strechách objektov. Dominantné zdroje hluku v súčasnosti predstavujú zariadenia uvedené v tabuľke 24 (v akustickej štúdii v tab. 6). Efektívny akustický výkon uvedených zdrojov sa stanovil na základe merania akustického tlaku v definovanej vzdialenosti počas ich bežnej prevádzky dňa 30.5.2007

Tab. 24 Emisné akustické parametre dominantných zdrojov hluku v nultom variante

Zdroj hluku	Popis	$L_{pA,r}$ (dB)	r (m)	L_{WA} (dB)
Z1 – Z2	agregáty FKG	74,4	7	99,4
Z3	ventilátor kompresorovne starej haly	73,7	3	91,2
Z4	ventilátor brúsiarne	75,2	5	97,2
Z5	ventilátory sila MOLDOW	76,5	5	98,5
Z6	skupinový zdroj – 12 odvetrávacích klapiek sušiarne	61,6	2	75,6
Z7	odsávanie úpravy hrán	63,7	2	77,7
Z8	výduchy z technológie PÚ	73,4	10	101,4
Z9	ventilátor kompresorovne novej haly	75,4	4	95,4
Z10	ventilátor sila NESTRO	77,5	5	99,5

Zdroj hluku	Popis	$L_{pA,r}$ (dB)	r (m)	L_{WA} (dB)
Z11	ventilátor sila NESTRO	73,3	5	95,3
Z12 – Z13	odvetrávacie klapky novej sušiarne	61,6	2	75,6
Z14	exhalátor z linky do veľkých komínov	72,5	3	90,0
Z15	odvetrávanie taviacej linky	76,3	3	93,8
Z16	komín kotolne	67,6	2	81,6

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dojde k čiastočnej reorganizácii a zmene dispozície niektorých zdrojov hluku:

- zrušenie jedného agregátu FKG (Z2)
- zrušenie exhalátora do veľkých komínov (Z14)
- presun odsávania úpravy hrán (Z7) k východnému okraju novej strechy
- pribudne nový ventilátor sila NESTRO (Z17)
- pribudne nový ventilátor sila MOLDOW (rozšírenie skupinového zdroja Z5)
- presun ventilátora kompresorovne starej haly (Z3) na východnú fasádu

Po realizácii navrhovanej činnosti budú v prevádzke nasledovné zdroje hluku, tabuľka č. 25 (v akustickej štúdii tab.č. 7)

Tab. 25 Emisné akustické parametre dominantných zdrojov hluku v navrhovanom variante

zdroj hluku	Popis	$L_{pA,r}$ (dB)	r (m)	L_{WA} (dB)
Z1	agregát FKG	74,4	7	99,4
Z3	ventilátor kompresorovne starej haly	73,7	3	91,2
Z4	ventilátor brúsiarne	75,2	5	97,2
Z5	ventilátory sila MOLDOW	76,5	5	98,5
Z6	skupinový zdroj – 12 odvetrávacích klapiek sušiarne	61,6	2	75,6
Z7	odsávanie úpravy hrán	63,7	2	77,7
Z8	výduchy z technológie PÚ	73,4	10	101,4
Z9	ventilátor kompresorovne novej haly	75,4	4	95,4
Z10	ventilátor sila NESTRO	77,5	5	99,5
Z11	ventilátor sila NESTRO	73,3	5	95,3
Z12 – Z13	odvetrávacie klapky novej sušiarne	61,6	2	75,6

zdroj hluku	Popis	$L_{pA,r}$ (dB)	r (m)	L_{WA} (dB)
Z15	odvetrávanie taviacej linky	76,3	3	93,8
Z16	Komín kotolne	67,6	2	81,6
Z17	nový ventilátor sila NESTRO	73,3	5	95,3

Hladiny hlukových imisií 2 m pred južnou fasádou kláštora Sestier sv. Františka (bod 2 na obr.1) vo vzdialenosti cca 235 m od hranice areálu závodu Swedwood o.z. Jasná vypočítané pre nultý a navrhovaný variant sú uvedené v tabuľke č. 26 (akustická štúdia v tab. č. 8.)

Tab. 26 Nárast hluku z priemyselných zdrojov v kontrolnom bode posudzovaného územia

výška bodu č.2 (m)	hlukové imisie $L_{Aeq,16h}$ (dB)		
	nultý variant (0)	navrhovaný variant (I)	rozdiel (I-0)
4	42,6	42,7	+0,1
10	44,8	45,5	+0,7

Z hľadiska kategorizácie územia (podľa tab. č.1 v akustickej štúdii) je najbližšia obytná zóna zaradená do II. kategórie chránených území s prípustnou hladinou hluku z dopravy a z iných zdrojov 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci. Analýza súčasného stavu hluku z dopravy preukázala meraním aj výpočtom prekročenie prípustných hodnôt hluku stanovených pre dennú dobu. Vzhľadom na relatívne nízky nárast mimoareálovej dopravy voči súčasnej celkovej intenzite dopravy na ceste III/018134 (Kláštorná ul.) nedôjde v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti k pozorovateľnému zvýšeniu hluku z dopravy v najbližšom chránenom obytnom území. Najbližšiu obytnú zónu, ktorá je zasahovaná priemyselným hlukom zo stacionárnych zdrojov vo vonkajšom prostredí závodu, reprezentuje kláštor Sestier sv. Františka situovaný na protiľahlom brehu rieky Váh. Hladina hluku pred fasádou kláštora je výraznejšia vo väčších výškach, v posudzovanom bode 10m nad terénom sa pohybuje tesne pod hranicou prípustnosti určenej pre nočnú dobu.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnej priestorovej reorganizácii zdrojov hluku, v dôsledku čoho sa zmení imisná hladina hluku v priľahlej obytnej zóne. Nárast hlukových hladín je v rozsahu 0,1 – 0,7 dB v závislosti od výšky nad terénom. Uvedený nárast je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania zanedbateľný, zdravý ľudský sluch dokáže registrovať rozdielne hladiny hluku so vzájomným odstupom min. 3 dB. Z objektívneho hľadiska sa nárast hlukových imisií pohybuje v rámci pásma rozšírenej neistoty bežného merania hluku.

Na základe vykonanej predikcie hluku možné konštatovať, že navrhované rozšírenie výroby a prevádzka závodu signifikantne neovplyvní súčasné akustické parametre v najbližšej obytnej zóne a nespôsobí ohrozenie parametrov životného prostredia z hľadiska hluku.

Kompletné znenie hlukovej štúdie je uvedené v časti zámeru *Textové prílohy*.

IV.2.3 Odpadové vody

Pre potreby priemyselného areálu bola vybudovaná v rokoch 1984 – 1987 kanalizácia a ČOV typ MČ 1250 s kapacitou 1250 EO. ČOV slúžila pre potreby Panelárne – podnik panelovej výroby š.p. Žilina. V roku 2002 prešla do vlastníctva firmy EKO – servis, Liptovský Mikuláš. Odpadové vody pritekajúce na ČOV sa okysličujú v aktivačnej nádrži 334 m³ pomocou turbíny BSK – Gigant. Následne vody odtekajú do 2 dosadzovacích nádrží o objeme 90 m³. Vyčistená voda odteká vodu potrubím o dĺžke 87 m, DN 400 do rieky Váh. Projektová kapacita je 4,59 l/s, s garantovanou účinnosťou 90 %. Zvýšené množstvo splaškových vôd z areálu Swedwood po rozšírení prevádzky je možné čistiť na ČOV, nakoľko kapacita ČOV je dostačujúca a odľahčená, pretože obec Závažná Poruba je už napojená na mestskú kanalizáciu. Novovybudované objekty sa napoja na existujúcu vybudovanú kanalizačnú a vodovodnú sieť v závode. Preložky sietí budú na východnej strane areálu tam, kde sú siete mimo cestného telesa a budú zasahovať pod výrobné objekty. Prekládky budú umiestnené do cestného telesa.

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Splašková kanalizácia bude odvádzat' znečistené splaškové vody z používania umyvární, WC a kuchyne. Splaškové vody sú a budú odvádzané splaškovou kanalizáciou do kanalizácie priemyselnej zóny mesta Liptovský Mikuláš, ktorú prevádzkuje firma EKO - servis Liptovský Mikuláš. Množstvo splaškových odpadových vôd predstavovalo za rok 2006 20 342 m³ odpadovej vody.

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Dažďové vody sú zaústené cez odlučovače olejov a sedimentačnú nádrž do rieky Váh. Dažďové vody zo spevnených plôch budú prečistené v lapačoch olejov, pretože plochy navrhujeme izolovať proti možným únikom ropných látok do podzemia. Voda z povrchového odtoku – 683 l/s – privalový 15 min. dážď.

IV.2.4 Odpady

Vzniknuté odpady a ich následné zhodnocovanie alebo zneškodňovanie musí pôvodca/držiteľ zaraďovať podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať ich utriedené, oddelene zhromažďovať nebezpečné odpady, čo v najväčšej miere ich sám zhodnocovať, prípadne ich ponúknuť na zhodnotenie inému. Ak nie je možné zhodnotiť odpady, musí zabezpečiť ich zneškodnenie odovzdaním odpadov len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi.

Pôvodca/držiteľ odpadu vedie a uchováva evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení. Evidencia musí byť vedená so zaradením odpadov podľa Katalógu odpadov (Príloha č.1, k vyhláske MŽP SR č. 284/2001 Z.z. a doplnkov č. 409/2002, č. 129/2004 Z.z.). Pôvodca/držiteľ musí poznať podmienky pre zhromažďovanie, triedenie, nakladanie, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov (podľa zákona NR SR č. 409/2006 Z.z.).

Spoločnosť Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba vypracovala Program odpadového hospodárstva do roku 2005 (ďalej len POH), ktorý je v súlade so záväznou časťou POH okresu Liptovský Mikuláš.

Spoločnosť Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba svojou činnosťou produkuje odpady, ktoré ďalej zhromažďuje vo svojom areáli v k.ú. obce Závažná Poruba. Z činnosti spoločnosti je produkován odpad zaradený podľa Katalógu odpadov ako odpad ostatný (O) a nebezpečný (N). Zhromažďovanie odpadov prebieha na vyhradených a označených miestach,

ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiadúcich látok do životného prostredia. Nebezpečné odpady sú oddelene zhromažďované od odpadov ostatných v nádobách a obaloch pre tento účel určených (zberné nádrže, plastové obaly a kontajnery, kovové obaly a pod.), označených identifikačnými listami nebezpečných odpadov. Pre prípad havarijného ohrozenia má firma vypracovaný Havarijný plán v zmysle § 41 Vyhlášky č. 283/2001 Z.z. Ostatné odpady sú zhromažďované podľa druhov väčšinou vo veľkoobjemových alebo iných zberných nádobách, prípadne ak to charakter odpadov umožňuje a nie je takýmto uložením ohrozované životné prostredie alebo estetický vzhľad areálu, sú uložené voľne, bez zberných nádob.

Pri výstavbe a následnej prevádzke posudzovanej činnosti vzniknú rôzne druhy odpadov. V environmentálnej dokumentácii sú druhy odpadov v podrobnejšom členení počas výstavby a následne počas prevádzky.

Odpady vznikajúce počas výstavby „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“

Počas výstavby vzniknú odpady najskôr pri realizácii zemných a terénnych prác, neskôr pri realizácii stavebných prác. Ich pravdepodobná skladba a zatriedenie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a dopĺňa zákon o odpadoch, je uvedená v nasledujúcej tabuľke č. 27.

Tab. 27 Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie výstavby (prístavby, prestrešenia) investičnej činnosti „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Stavebná suť – zmiešané odpady	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Stavebné práce budú začaté prácami na existujúcich objektoch, ku ktorým bude realizovaná prístavba objektov, následne odstránením 26 ks jedincov drevín, zemnými prácami a samotná výstavba. Odpady, ktoré vzniknú pri realizácii prác pri výstavbe objektov nie je možné v súčasnosti presne kvantifikovať. Prebytočná zemina vzniknutá počas zemných prác, ktorá vznikne z výkopov pre základové pätky (od 1,32 do 1,7 m) bude použitá na zahumusovanie okolia z depónie v rámci závodu. Prebytočná zemina bude po dohode s obecným úradom Závažná Poruba použitá ako prekryvací materiál na skládke stavebnej suti vo vzdialenosti do 4 km.

Množstvo odpadu počas výstavby sa zvýši v dôsledku prác na existujúcich objektoch, ku ktorým bude realizovaná prístavba. Ak celkové množstvo z uskutočňovania stavebných prác na jednej stavbe alebo súbore stavieb, ktoré spolu bezprostredne súvisia, presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok, je podľa §40c zákona NR SR č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií povinný ich triediť a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.

Komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecno-záväzným nariadením obce Závažná Poruba, v ktorom komunálny odpad odoberajú a následne zneškodňujú technické

služby na regionálnej skládke. Po uvedení stavby do prevádzky budú vznikať odpady súvisiace s prevádzkou objektu.

Odpady vznikajúce počas prevádzky investičnej činnosti „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“

Počas prevádzky budú vznikať odpady z drevospracujúcej výroby – výrobná činnosť v spracovaní dreva, balenie a distribúcia výrobkov. Vzniknuté odpady a ich následné odborné zneškodňovanie má zabezpečiť ochranu životného prostredia v zmysle platných legislatívnych predpisov, najmä zákon NR SR č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Počas prevádzky budú vznikať druhy odpadov uvedené v tabuľke č. 28.

Tab. 28 Zoznam odpadov z Hlásenia o vzniku odpadu a nakladania s ním v spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba za rok 2006 s predpokladaným nárastom odpadu v % pri expanzii výroby = Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas prevádzky „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadom a kód	Kategória a odpadu	Nárast odpadu v %
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové reziivo alebo drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy a iné	558,959	R3	O	180
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové reziivo alebo drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy a iné	5 022,3	R13	O	180
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové reziivo alebo drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy a iné	1 771,5	R1	O	180
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové reziivo alebo drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy a iné	92,800	D1	O	180
06 03 14	Tubé soli a roztočky iné ako uvedené v 06 03 11 a 06 03 13 (brúsiareň)	1,058	D9	N	200
06 03 14	Tubé soli a roztočky iné ako uvedené v 06 03 11 a 06 03 13 (brúsiareň)	2,283	D9	N	200
06 03 14	Tubé soli a roztočky iné ako uvedené v 06 03 11 a 06 03 13 (brúsiareň)	0,54	D9	N	200
06 03 14	Tubé soli a roztočky iné ako uvedené v 06 03 11 a 06 03 13 (brúsiareň)	0,736	D9	N	200
07 02 13	Odpadový plast	9,520	R13	O	40
07 03 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 03 11	1,457	R13	O	30
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	7,883	D15	N	80
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	1,316	D15	N	180
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	55,045	D9	N	180
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	1,274	D15	N	180

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadom a kód	Kategória odpadu	Nárast odpadu v %
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo látok obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky 0,250	0,060	D15	N	180
08 01 17	Odpady z odstraňovania f0,271arby alebo látok obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	0,250	D15	N	180
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo látok obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	0,271	D15	N	180
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo látok obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	3,009	D9	N	180
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo látok obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	1,117	D9	N	180
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo látok obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	0,186	D9	N	180
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo látok obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	0,772	R13	N	180
08 01 19	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	6,001	D15	N	180
08 01 19	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	0,560	D15	N	180
08 01 19	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	1,672	D9	N	180
08 01 19	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	0,971	D9	N	180
08 01 19	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	1,620	D9	N	180
08 01 20	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 19	9,938	R13	O	180
08 01 20	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 19	25,500	R1	O	180
08 04 13	Vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá	11,193	D9	N	40

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadom a kód	Kategória odpadu	Nárast odpadu v %
08 04 13	Vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá	2,944	D9	N	70
08 04 14	Vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály, iné ako uvedené v 08 04 13	0,130	D15	O	70
10 01 01	Popol, škvára a prach z kotlov (okrem prachu z kotlov uvedených v 10 01 04)	15,580	D1	O	85
10 01 03	Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	1,080	D1	O	85
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	0,303	R9	N	90
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	0,055	R9	N	90
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	0,028	R9	N	90
13 08 02	Iné emulzie	7,500	D9	N	100
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	41,790	R13	O	180
15 01 02	Obaly z plastov	0,237	R13	O	70
15 01 02	Obaly z plastov	0,800	R13	O	70
15 01 03	Obaly z dreva	581,940	OD	O	70
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	0,212	D9	N	180
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	5,451	D9	N	180
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	1,785	D9	N	180
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na ...	2,022	D9	N	180
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na ...	10,884	D9	N	180
16 01 07	Olejové filtre	0,147	D9	N	90
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	0,066	D9	N	90
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	0,015	R13	N	180
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	0,012	R13	N	180
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	0,043	R4	N	180
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	0,048	R4	N	45
16 06 01	Olovené batérie	0,034	R13	N	100
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuhy	16,000	D15	O	100
19 12 01	Papier a lepenka	2,410	R13	O	25
19 12 02	Železné kovy	9,060	R13	O	150
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov	35,540	D1	O	100

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadom a kód	Kategória odpadu	Nárast odpadu v %
	z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v ...				
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	74,080	D1	O	25

Vzniknuté odpady budú likvidované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Ak pôvodca odpadu produkuje ročne viac ako 500 kg nebezpečných odpadov, alebo 10 ton ostatných odpadov, je podľa § 5 ods. 2 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 128/2004 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky č. 509/2002 Z.z., povinný vypracovať program odpadového hospodárstva (ďalej len POH). Spoločnosť na základe uvedenej ročnej produkcie odpadov vypracováva POH.

Na zber odpadov, ktoré je možné zhodnotiť (najmä železný šrot, papier a lepenka, drevné piliny a pod.) sa používajú samostatné zberné nádoby, ktorých odvoz priamo alebo sprostredkované zabezpečujú spracovatelia ich jednotlivých druhov. Zneškodňovanie nevyužitelných odpadov je zabezpečené v zariadeniach, ktoré vyhovujú technickým podmienkam a sú v súlade s platnou legislatívou v tomto odvetví. Nakladanie s týmito druhmi odpadov v areáli spoločnosti je v dôsledku používaného vybavenia, ako aj poučenia pracovníkov o prijatých princípoch, vyhovujúce. Z tohto dôvodu je vznik havarijného stavu spoločnosti značne obmedzený.

Vznik odpadov ovplyvňuje ekonomický rozvoj. K znižovaniu vzniku odpadov vo výrobnom procese môže dôjsť zavádzaním čistejších technológií, environmentálneho manažérstva a integrovanej výrobnéj koncepcie. Táto koncepcia vedie k zvýšeniu životnosti výrobku, k možnosti zhodnocovania výrobkov po ich životnosti a k obmedzovaniu negatívnych vplyvov na životné prostredie pri nakladaní s odpadmi. Podiel zhodnocovaných odpadov má v budúcnosti stúpať a % podiel zneškodňovaných odpadov sa má znižovať (z celkového množstva) (POH do roku 2005, 2002).

IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť v území vo vzťahu k prírodnému a urbánnemu prostrediu nebude zdrojom žiarenia, alebo iných ekvivalentných výstupov.

IV.2.6 Teplo, zápach a iné výstupy

Počas výstavby sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných podobných výstupov.

Počas prevádzky sa predpokladajú výstupy tepla z výroby tepla kotlovými jednotkami.

IV.2.7 Posúdenie dopadov na zdravotný stav obyvateľstva

Samotná prevádzka nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, či iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva. Avšak rozšírením prevádzky, ktorej bude predchádzať výstavba objektov, vznikne trvalý záber zelenej plochy. Zelená plocha (trávnatý porast a dreviny) v súčasnosti tvorí harmonizujúci prvok v závode, čím pozitívne vplyva na psychickú rovnováhu

zamestnancov. Trvalým záber zelenej plochy tak z pohľadu na zdravotný stav zamestnancov bude predstavovať negatívny vplyv.

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

V nasledujúcej tabuľke č. 29 uvádzame stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Tab. 29 Prehľad najvýznamnejších vplyvov činnosti „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny + Negatívny -	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
Vplyvy počas výstavby								
Hluk, prach a exhaláty zo stavebných mechanizmov	-	✓		✓	✓		✓	
Vplyvy počas prevádzky								
Trvalý záber pôdy a zmena odtokových pomerov	-	✓						✓
Zvýšený podiel emisií z dopravy na znečistení ovzdušia dotknutého územia	-	✓						✓
Zvýšená prašnosť a hlučnosť pri príchode a odchode automobilov zamestnancov a prevažne kamiónovej dopravy dodávateľov a odberateľov	-	✓					✓	
Využitie už existujúcej infraštruktúry pre zámer	+	✓		✓				✓
Zvýšenie využívania existujúcej prevádzky závodu	+	✓		✓				✓
Pracovné príležitosti a ekonomický efekt výstavby	+	✓	✓					✓

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k miernemu ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi najmä zamestnancov a klientov závodu a zamestnancov susedného závodu Ister, ktoré sa nachádzajú v priamom kontakte posudzovaného územia. Tento vplyv bude časovo obmedzený na obdobie výstavby.

V etape prevádzky nepredpokladáme negatívny vplyv posudzovanej činnosti na zdravie obyvateľstva posudzovaného územia. Avšak rozšírením prevádzky, ktorej bude predchádzať výstavba objektov, vznikne trvalý záber zelenej plochy. Zelená plocha (trávnatý porast a dreviny) v súčasnosti tvorí harmonizujúci prvok v závode, čím pozitívne vplyva na psychickú rovnováhu zamestnancov. Trvalým záber zelenej plochy tak z pohľadu na zdravotný stav zamestnancov bude predstavovať negatívny vplyv. Prípravou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti nevzniknú nové zdravotné riziká ľudskej populácie.

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

Posudzované územie nebude mať vplyv na žiadne zložky prírody uvedené podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Posudzované územie nie je zahrnuté do národného zoznamu navrhovaných území európskeho významu, schváleného vládou SR 17. marca 2004 a vydaného Výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004.

Posudzované územie ani jeho širšie okolie nie je zahrnuté ani do národného zoznamu navrhovaných vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.

Chránené vodohospodárske oblasti taktiež nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté.

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

Ako už bolo naznačené v kapitole "Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie" hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov plánovaného zámeru.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

IV.6.1 Vplyvy na prírodné prostredie

HORNINOVÉ PROSTREDIE A PODZEMNÁ VODA

Horninové prostredie pri realizácii navrhovaných činností môže byť ovplyvnené:

- technickým stavom stavebných zariadení a mechanizmov, ktorý ovplyvní riziko možnej kontaminácie počas výstavby,
- používaním rôznych nebezpečných látok pri výstavbe (prevažne látky ropného charakteru),
- prevádzkou odlučovačov olejov,
- splaškovou kanalizáciou.

Zemné práce a zakladanie navrhovanej výstavby budú mať na horninové prostredie trvalý a málo významný vplyv. Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov sa zníži riziko možnej kontaminácie pôdy počas výstavby. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť použitím sorbčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a málo významné. Pri správnej prevádzke odlučovačov olejov sú tieto trvalé vplyvy, v dôsledku ktorých môže dôjsť ku kontaminácii horninového prostredia, nepravdepodobné.

PÔDA

Vplyvy na pôdu spočívajú v:

- trvalom zábere spevnenej plochy 22 895 m² a zastavanej plochy cestami a spevnenými plochami 1 860 m²,
- technickom stave stavebných zariadení a mechanizmov, ktorý ovplyvní riziko nožnej kontaminácie pôdy počas výstavby,
- používaní rôznych nebezpečných látok pri výstavbe (látky ropného charakteru, lepidlá, tesniace materiály a pod.).

Plocha pozemku je zastavaná, na pozemku sa nachádzajú objekty, ktoré budú prekryté strešnou krytinou a na existujúcich voľných plochách pri objektoch bude uskutočnená realizácia nových stavebných objektov. Záber pôdy bude predstavovať vplyv trvalý a významný.

POVRCHOVÁ A PODZEMNÁ VODA

Vybudovaním nových spevnených plôch dôjde k zmenšeniu plochy infiltrácie zrážkovej vody do podzemia. Tento vplyv je trvalý a významný. Dažďové vody však budú odvádzané kanalizáciou a sú zaústené cez odľučovač olejov a sedimentačnú nádrž do rieky Váh.

Kontaminácia podzemnej vody môže byť spôsobená predovšetkým neštandardnými situáciami v doprave – uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a podobne je málo pravdepodobná.

Možné ohrozenie kvality podzemných vôd predstavujú nasledovné aktivity:

- odľučovač olejov,
- splašková kanalizácia,

Pri správnej prevádzke odľučovača olejov sú tieto trvalé vplyvy, v dôsledku ktorých môže dôjsť ku kontaminácii podzemných vôd, nepravdepodobné.

OVZDUŠIE

Ako zdroje znečistenia ovzdušia v posudzovanom území predpokladáme plošné a líniové zdroje znečistenia, ktoré už boli popísané v kapitole IV.II Údaje o výstupoch - emisie.

Počas výstavby budú zdrojmi znečisťovania dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania) a prašné materiály (plošné zdroje znečisťovania). Tento vplyv bude dočasný a nepriaznivých klimatických situáciách (dlhotrvajúce sucho) môže byť relatívne významný, predovšetkým vzhľadom ku kvalite života rezidentov. Prípadné znečistenie ovzdušia z iných plošných zdrojov (prašnosť) sa môže prejaviť len náhodne, a to len lokálne v závislosti od poveternostných podmienok.

Líniové zdroje znečistenia ovzdušia predpokladáme počas výstavby a prevádzky z výfukových plynov z automobilovej dopravy, ktoré však vzhľadom na katalyzátory v autách v území nebude výrazné.

V posudzovanom území pribudne nový zdroj znečisťovania ovzdušia – zmena kotolne o výkone 1,75 MW na 2,5 MW a pristavenie kotla s výkonom 5 MW. Zdrojom znečisťovania ostane aj existujúce kotolne: (pozri kapitolu IV.2 Údaje o výstupoch – emisie počas prevádzky)

- kotolňa na spaľovanie dreveného odpadu (spolu 3 kotle)
- plynová kotolňa (spolu 2 kotle)

Kotolňa na spaľovanie drevného odpadu (KD 1, Danstoker, výkon 1,75 MW)

- ako palivo sa používa biomasa, resp. vedľajší produkt výroby (drevný odpad). Palivo je pridávané do spaľovacieho priestoru pomocou mechanického prikladača. Spaliny sú čistené v multicyklóne, ktorý je vyrobený z viacerých cyklónov vmontovaných do oceľovej skrine. pre využitie tepla je nainštalovaný teplovodný bojler, v ktorom spaliny ohrievajú vodu.
- zmena na kotol o výkone 2,5 MW

Kotolňa na spaľovanie drevného odpadu (KD 2, KD 3 Danstoker, výkon 2 x 2,5 MW)

- ako palivo sa používa biomasa, resp. vedľajší produkt výroby (drevný odpad). Zariadenia sú konštrukčne riešené tak, že v prvej zóne spaľovacej komory sa na spaľovacom rošte odparí z paliva voda a v druhej dochádza k splyňovaniu. Spaliny z kotla prechádzajú cez multicyklón a prostredníctvom ventilátora sú odvádzané do komína.

Plynová kotolňa (typ VAR PCZ 0830 155)

- ako palivo sa používa zemný plyn naftový. Prevádzkované sú dva kotly na ZPN:
- kotol K1, typ BKG-20, výkon 1,3 MW,
- kotol K2, typ BKG-60, výkon 4,43 MW

Kotolne na spaľovanie drevného odpadu tak predstavujú jestvujúci stredný zdroj znečistenia ovzdušia, plynová kotolňa predstavuje tiež jestvujúci stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Uvedené zdroje znečisťovania predstavujú trvalý a významný vplyv na kvalitu ovzdušia v posudzovanej oblasti. Zmena kotolne o výkone 1,75 MW na výkon 2,5 MW bude predstavovať rovnaký zdroj ako v súčasnosti – stredný zdroj znečistenia ovzdušia.

Príspevok objektov v rámci rozšírenia výroby ku koncentrácii znečisťujúcich látok je veľmi nízky a pohybuje sa pod úrovňou požadovaných koncentrácií CO, NO₂ i PM₁₀. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia PM₁₀, ktorá však pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach nepresiahne 60 % limitnej hodnoty pre PM₁₀. Po uvedení objektu do prevádzky sa úroveň znečistenia ovzdušia okolia objektu zmení - minimálne. Posudzovaný objekt spĺňa limitné hodnoty a vyhovuje všetkým legislatívnym normám.

V dôsledku použitia paliva (drevný odpad - piliny, hobliny) na vykurovanie a pri pravidelných emisných kontrolách motorových prostriedkov sa nepredpokladajú významné emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia. V cieľovom roku sa neuvažuje zo zvýšením spotreby zemného plynu, naopak so zvýšenou kapacitou kotolní na biomasu by sa mala spotreba zemného plynu ešte znížiť. Z dlhodobého hľadiska nepredpokladáme výrazné negatívne ani pozitívne ovplyvnenie miestnej klímy navrhovanou činnosťou. Zvýšená prašnosť v území sa nepredpokladá.

BIOTA

Plánovaná výstavba investičnej činnosti bude mať negatívny vplyv na biotu. Očakávaný vplyv je daný zmenou voľných plôch s trávnatým porastom na spevnené plochy a výrubom 26 ks stromov.

IV.6.2 Vplyvy na vodné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nezasahuje do vodohospodársky chránených území. Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba a jej následná prevádzka nebude mať vplyv na vodné hospodárstvo. Nakoľko sa prevádzka nachádza vo vzdialenosti cca

25 m od povrchového toku Váh, je potrebné rešpektovať povinnosti a technicko-organizačné opatrenia stanovené v Povodňovom pláne zabezpečovacích prác (havarijný plán 3) vypracovaného v januári 2006 spoločnosťou DETOX, Banská Bystrica.

IV.6.3 Vplyvy na krajinu a scenériu

Štruktúra krajiny

Realizáciou investičného zámeru sa nezmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v priamo areáli umiestnenia navrhovanej činnosti. Priamo posudzované územie sa po realizácii výstavby stane prirodzenou súčasťou usporiadaného priestoru závodu spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o. s funkčným využitím pre výrobu dreveného nábytku. Situovanie areálu v antropogénne zmenenej krajine v priemyselnej zóne mesta Liptovský Mikuláš je v súlade s globálnymi rozvojovými trendmi. Vplyv samotného zámeru na štruktúru krajiny posudzovaného územia bude minimálny. Z pohľadu existencie stojacich objektov v širšom okolí, možno konštatovať, že výstavba nebude mať vplyv na krajinnú štruktúru.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že výstavba a prevádzka navrhovanej investičnej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny: Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na celkovú ekologickú stabilitu dotknutého územia. Navrhovaná výstavba je umiestnená v dlhodobu využívanom území výrobného charakteru, ktorý je celý situovaný v priemyselnej zóne mesta Liptovský Mikuláš. Pri dodržaní opatrení počas prevádzky investičnej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny situované v širšom posudzovanom území.

Scenéria krajiny

Vzhľadom na rozmery a výšku stavebných objektov navrhovanej činnosti nebude mať investičná činnosť zásadný vplyv na vnímanie krajiny. Rozšírenie výroby, ktorému predchádza výstavba nových objektov príp. prestrešenie existujúcich objektov, čím vznikne ich prepojenie, bude súčasťou závodu a tým i územia s prevahou objektov technického charakteru. V rámci súčasného stavu areálu čiastočne negatívne zmení jeho vizuálne pôsobenie, nakoľko dôjde k záberu zelených plôch v závode. Vplyvy na krajinu a scenériu závodu budú z tohto dôvodu významné.

IV.6.4 Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k bezprostrednému ovplyvneniu faktorov kvality a pohody života najmä pracovníkov a návštevníkov (klientov) závodu Swedwood Slovakia, s.r.o. a to zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi. Navrhovaná činnosť však nebude mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva mesta Liptovský Mikuláš a obce Závažná Poruba. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejavujú zvýšeným zaťažením prístupových komunikácií (obecná komunikácia) hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude dočasné a nepravidelné.

Počas prevádzky vzniknú rozšírením výroby závodu novovytvorené pracovné miesta. Tento vplyv bude pozitívny a dlhodobý.

IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Pri realizácii navrhovaných činností nedôjde k priamym vplyvom presahujúcim štátne hranice.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť 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 činnosti

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej výstavby aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, havárie pri prevádzke splaškovej kanalizácie a odlučovača olejov, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- sabotáže, teroristické útoky, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,

K problémom s kontamináciou pôdy a podzemnej vody môže dôjsť v dôsledku úniku ropných látok z benzínových alebo olejových nádrží mechanizmov pri rôznych haváriách a poruchách. Predpoklady šírenia kontaminácie vhodnými médiami je v danom území veľmi nízke.

- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť (pri nesprávnej manipulácii).

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť. Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

IV.10.1 OPATRENIA POČAS VÝSTAVBY

Ochrana pred prachom

- Pri realizácii zemných prác je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov.
- Prašné materiály skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch a silách.
- V prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu staveniska (kropenie, polievanie), dopravných trás a prašných materiálov, ak nie sú zabezpečené iným spôsobom.

Ochrana pred hlukom

- Zabezpečiť, aby práce počas výstavby dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí (Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov (kategorizácia územia IV.) je v nariadení vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií podľa tabuľky č.1 stanovená najvyššia prípustná hodnota hluku vo *vonkajšom prostredí*: - 70 dB pre hluk z dopravy, resp. 70 dB pre hluk zo stacionárnych zdrojov v dennom čase a 70 dB pre hluk z dopravy, resp. 70 dB pre hluk zo stacionárnych zdrojov v nočnom čase, napríklad vhodnou organizáciou prác.
- Zabezpečiť vhodný výber mechanizmov, pri rešpektovaní požiadavky optimálneho výberu technológií k navrhovanému konštrukčnému riešeniu a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.

Ochrana podzemných a povrchových vôd, ochrana pôdy

- Zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami dodržiavať opatrenia uvedené v § 39 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi dodržiavať povinnosti uvedené v § 40 zákona NR SR č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia).
- Pri stavebných prácach bude potrebné v rámci preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (*nariadenie vlády SR č. 296/2005, ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd*).
- Nakoľko sa areál spoločnosti nachádza vo vzdialenosti cca 25 m od rieky Váh, v prípade povodne je potrebné rešpektovať Povodňový plán zabezpečovacích prác – havarijný plán 3, prevádzka Závažná Poruba (Detox, s r.o., 2006). V prípade vzniku povodne by mohlo dôjsť k odplaveniu stavebného materiálu.

Ochrana bioty

- Obmedziť pohyb stavebných mechanizmov výlučne na lokalitu stavby a v programe organizácie výstavby určené prístupové komunikácie.
- Po ukončení stavebných prác vykonať náhradné rekultivácie a výsadbu zelene v posudzovanom území.

Bezpečnosť a plynulosť dopravy

- Zabezpečiť mechanické čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska.
- Dopravu organizovať tak, aby sa minimalizovala nákladná doprava po príjazdovej komunikácii a následne v čase rannej a poobednej dopravnej špičky.
- Pre zabezpečenie bezpečnosti premávky vozidiel prechádzajúcich miestnymi komunikáciami smerom k posudzovanému územiu cez obslužnú komunikáciu k objektom situovaných v okolí zaistiť označenie resp. upozornenia na výjazd vozidiel pri stavebných prácach.
- V rámci výstavby objektov v závode spoločnosti počas prevádzky existujúcich objektov a priestorov je potrebné zabezpečiť reguláciu dopravy v závode spoločnosti a zabezpečiť označenie resp. upozornenie pohybu vozidiel pri stavebných prácach.

Iné opatrenia

- S odpadom, ktorý vznikne počas stavebných prác nakladať v zmysle § 18 a § 19 zákona NR SR č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Ak celkové množstvo z uskutočňovania stavebných prác na jednej stavbe alebo súbore stavieb, ktoré spolu bezprostredne súvisia, presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok, je podľa §40 písm. c) zákona NR SR č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií povinný ich triediť a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.
- Pre elimináciu hluku a emisií, ktoré vzniknú v dôsledku prevádzky (napr. parkovisko) realizovať výsadbu zelene po obvode posudzovaného územia, ale aj na voľných plochách.
- Pri realizácii sadových úprav uprednostniť miestne prirodzene rastúce druhy rastlín pred exotickými, miestne nepôvodnými druhmi.
- Dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri zemných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri manipulácii žeriavom, pri prácach vo výškach a pod.

IV.10.2 OPATRENIA POČAS PREVÁDZKY

- Pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami dodržiavať opatrenia uvedené v § 39 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi dodržiavať povinnosti uvedené v § 40 zákona NR SR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Iné opatrenia

- V rámci estetizácie realizovať sadovú úpravu areálu.

Ostatné opatrenia, zhrnuté v nasledovných bodoch, vyplývajú z platnej legislatívy o nakladaní s odpadmi, chemickými faktormi, či ochrany zdravia na pracoviskách:

Nahlasovacia povinnosť, karty bezpečnostných údajov

Zamestnávateľ je podľa § 19 ods. 1 b) zákona NR SR č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov zabezpečiť opatrenia, ktoré znížia expozíciu zamestnancov a obyvateľov fyzikálnym, chemickým, biologickým a iným faktorom práce a pracovného prostredia na úroveň limitov.

Nebezpečné chemické faktory je nutné posudzovať podľa zákona NR SR č. 95/2007 Z.z., ktorým sa mení doplnia zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov. Povinnosť viesť záznamy o druhu a množstve používaných chemických faktorov vyplýva napríklad zo zákona NR SR č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve, ktorý nahradil zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a nadväzujúceho nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi.

Karta bezpečnostných údajov umožňuje odborným užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku pri práci s chemickými faktormi a s ochranou životného prostredia. Obsah karty bezpečnostných údajov jednotlivých chemických látok (čes. „Bezpečnostní list“, angl. „Material Safety Data Sheet“ - MSDS, nem. „Sicherheitsdatenblatt“), ktoré je povinný uvádzateľ na trh vypracovať je vo vyhláske MH SR č. 515/2001 Z.z. o podrobnostiach o obsahu karty bezpečnostných údajov.

Nakoľko spoločnosť Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba má rozbehnutú prevádzku výroby nábytku, disponuje Kartami bezpečnostných údajov pre jednotlivé chemikálie (ďalej len KBÚ).

Skladovanie chemických látok

Nakoľko počas prevádzky dochádza k využívaniu chemických látok ako sú lepidlá, farby, laky, oleje, organické rozpúšťadlá, je potrebné zabezpečiť ich vhodné skladovanie. Chemické látky je možné skladovať iba na miestach na to určených v predpísaných množstvách a bezpečných obaloch. Spolu možno skladovať iba tie, ktoré nereagujú (vyhláska č. 52/1982 Zb.). Skladovanie musí zodpovedať určeným podmienkam skladovania pre danú chemickú látku (karta bezpečnostných údajov, STN, etiketa) a všeobecným zásadám pre skladovanie a bezpečnú manipuláciu. Sklady svojím vyhotovením, vybavením a usporiadaním musia zodpovedať druhu a množstvu skladovaných materiálov a látok. Musia byť vybavené dostatočným množstvom asanačných prostriedkov, označené bezpečnostnými tabuľkami v zmysle platných noriem a musia mať spracovaný požiarový poriadok a miestny prevádzkový predpis. Priestory musia zodpovedať požiarnej bezpečnosti stavieb v zmysle príslušných predpisov.

Skladovanie horľavých kvapalín musí zodpovedať požiadavkám vyhlásky MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Ochrana života a zdravia pri práci

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa aj zaobchádzania s chemickými látkami a prípravkami, sú dané v zákone č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov. Konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a doplnení

niektorých zákonov, ktorý nahradil zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Zamestnávateľ je povinný najmä:

- zisťovať nebezpečné chemické faktory na pracovisku,
- vypracovať posudok o riziku,
- prijímať opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov pred účinkami chemických faktorov,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre pracoviská s výskytom chemických faktorov,
- viesť predpísanú dokumentáciu,
- zamestnávať na pracoviskách s chemickými faktormi len osoby odborne a zdravotne spôsobilé.

Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov na pracovisku zamestnávateľ zabezpečí, aby:

- únikové cesty boli trvalo voľné a mohli sa kedykoľvek používať,
- pracovisko, pracovné prostriedky a zariadenia, sa pravidelne čistili a udržiavali,
- podlahy boli z nehorľavého materiálu, nepriepustné, z ľahko umývateľného materiálu a bez škár, v miestach, kde horľavé pary, plyny alebo prach môžu so vzduchom vytvoriť výbušnú atmosféru, musia byť podlahy z neiskrivého materiálu,
- šatne boli vybavené uzamykateľnými skrinkami na pracovné oblečenie, ktoré musia byť oddelené od uzamykateľných skriniek na civilné oblečenie a v odôvodnených prípadoch musia byť tieto skrinky umiestnené v oddelených miestnostiach,
- zdroj tečúcej vody musí byť umiestnený tak, aby umožňoval v prípade potreby výplach očí,
- ak to vyžaduje charakter práce alebo ochrana zdravia, musia mať zamestnanci k dispozícii primeraný počet vhodných sprch, ...

V objekte alebo komplexe, v ktorom sa vyrába a skladuje a manipuluje s nebezpečnými látkami je potrebné dodržiavať ustanovenia podľa vyhlášky MV SR č. 533/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok, pri mimoriadnej udalosti spojenej s únikom v uvedenom objekte. V prípade mimoriadnej udalosti sú v § 3 uvedenej vyhlášky stanovené protiradiačné, protichemické a protibiologické opatrenia. Likvidácia úniku nebezpečných látok a zamedzenie ich nekontrolovateľného šírenia sa plánuje a realizuje v oblasti ohrozenia. Likvidačné opatrenia sú charakterizované v § 10 uvedenej vyhlášky.

Pri činnostiach a prácach, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť exponovaní chemickým faktorom, sa ustanovili požiadavky na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a na predchádzanie týmto rizikám. Pre tieto požiadavky je ustanovené nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Zamestnávateľ je podľa § 5 uvedeného nariadenia povinný pri činnostiach súvisiacej s nebezpečnými chemickými faktormi vylúčiť riziko alebo ho znížiť na najnižšiu možnú mieru. Opatrenia pri haváriách a mimoriadnych situáciách sú pre zamestnávateľa stanovené v § 7 uvedeného nariadenia.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

Swedwood o.z. Jasná ako súčasť koncernu Swedwood je dominantným výrobcom a dodávateľom smrekového masívneho nábytku pre obchodné siete IKEA. Už v súčasnej dobe obchodné požiadavky IKEA presahujú kapacitné možnosti súčasného závodu až o 20%. V súlade s krátkodobými plánmi IKEA o expanzii obchodných domov ju nutné, aby aj Swedwood ako najväčší kľúčový dodávateľ nábytku pre IKEA prispôbil svoju politiku na nasledujúce obdobie. Z tohto dôvodu sa plánuje zvýšiť kapacita závodov v rámci skupiny Swedwood až dvojnásobne v priebehu niekoľkých nasledujúcich rokov. Ak zosumarizujeme súčasné a plánované požiadavky trhu spoločne s dominantným postavením Swedwood Jasná o.z., stáva sa expanzia skoro až nevyhnutnou a to nehovoríme len o finálnej výrobe nábytku, ale aj o polotovaroach pre ňu potrebných.

V prípade, že by sa nerealizovala výstavba „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“, ostala by situácia v posudzovanom území v súčasnom stave, to znamená, že by sa voľné plochy v posudzovanom území (areál závodu) na ktorom sa plánuje výstavba objektov pre rozšírenie výroby spoločnosti, zatiaľ nevyužívali, resp. využitie by zostalo v súčasnom stave. Z hľadiska vývoja a stavu jednotlivých zložiek životného prostredia posudzovaného územia vrátane obyvateľstva má realizácia zámeru významnejší dopad ako jeho nerealizácia.

Keďže posudzované územie sa nachádza priamo v závode spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o. a súčasná výroba už nepostačuje požiadavkám trhu, jeho využitie by v budúcnosti bolo podobné ako uvažuje tento zámer. Realizácia investičnej činnosti v danom území predstavuje okrem nezanedbateľného ekonomického prínosu aj vznik nových priamych aj nepriamych pracovných príležitostí.

Nerealizovaním projektu by nielenže padla možnosť ďalšieho rastu regiónu (nové pracovné miesta, viac práce pre subdodávateľov.....), ale by sa aj obrátila pozornosť firmy Swedwood na okolité krajiny (Rusko, Rumunsko), čo by mohlo pozastaviť rozvoj firmy na Slovensku v najbližších rokoch. Vo vzťahu k obyvateľstvu pri nerealizovaní činnosti nevzniknú pracovné miesta, zanikne pozitívny vplyv na mestskú, obecnú a regionálnu ekonomiku.

IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Posudzované územie sa nachádza v k.ú. Okoličné, priemyselná zóna mesta Liptovský Mikuláš a v k.ú. obce Závažná Poruba.

Mesto Liptovský Mikuláš má v súčasnosti platný a schválený územný plán mesta, ktorý bol spracovaný v rokoch 1994 – 1996 v rozsahu návrhu územných a hospodárskych zásad konceptu ÚPN SÚ a návrhu ÚPN SÚ. Dokumentácia bola schválená mestským zastupiteľstvom uznesením č. 29/1996 a ÚPN je účinný od 01.06.1996. Predstavuje záväzný koncepčný dokument, ktorým sa riadi územný rozvoj mesta vo všetkých oblastiach – bývanie, výroba, infraštruktúra a pod.

V roku 2001 bol vypracovaný doplnok ÚPN sídla Liptovský Mikuláš č.3 „Výrobná-obslužná zóna Okoličné, Podbreziny“ (spracovateľ Ateliér BDM – Ďurica P. a kol., 2001). Materiál bol

schválený VZN mesta Liptovský Mikuláš č. 3/2002/VZN. V doplnku bolo riešené aj vymedzenie a funkčné usporiadanie výrobnno-obslužnej zóny Okoličné, ktorá je situovaná priamo v posudzovanom území. V dotknutom území extravilánu m.č. Okoličné prevažujú plochy výrobnno-obslužnej zóny Okoličné – určené sú na návrhové až výhľadové situovanie výrobných a obslužných prevádzok. Navrhovaná činnosť je teda v súlade s ÚPN mesta Liptovský Mikuláš (obrázok 4).

Obec Závažná Poruba má spracovaný a platný územný plán z roku 1994. Spracovateľom ÚPN je Ing. arch. D. Ursíny a kol., dokumentácia bola prejednaná a schválená obecným zastupiteľstvom uznesením č. 10/95 z 27.02.1995. Urbanistická kompozícia vychádza z jestvujúcej štruktúry a z možností územného rozvoja sídla. navrhuje sa zachovanie súčasného charakteru sídla, s možnosťou obytnej výstavby na západnom okraji intravilánu a s rozvojom cestovného ruchu v južnej časti katastrálneho územia (Opalisko).

Ďalší platným rozvojovým dokumentom mesta je „Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Liptovský Mikuláš“, ktorý bol spracovaný v roku 2003, upravené v máji 2004. Jedným z cieľov PHSR mesta Liptovský Mikuláš je podpora vybudovania priemyselného parku Liptov. I. etapa je navrhovaná ako rozšírenie súčasnej priemyselnej zóny v k.ú. mesta Liptovský Mikuláš, Okoličné a Závažná Poruba a vymedzená je riekou Váh, diaľnicou D1 a severovýchodnou hranicou k.ú. Závažná Poruba.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

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

Vzhľadom na umiestnenie činnosti v priemyselnej zóne mesta Liptovský Mikuláš a jej rozsah, identifikovanie najvýznamnejších vplyvov činnosti na životné prostredie a pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre povinné hodnotenie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme touto dokumentáciou **ukončiť posudzovanie predloženým zámerom.**

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO STAVU

Predložená environmentálna dokumentácia je riešená jednovariantne (okrem nulového variantu) z nasledovných dôvodov:

- navrhovanú činnosť je situovaná na pozemku navrhovateľa,
- navrhovaná činnosť nie je riešená variantne v rámci jej priestorového usporiadania, keďže je viazaná na určitú plochu a funkčné využitie územia,
- navrhovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou (ÚPN sídla Liptovský Mikuláš, doplnok č.3 „Výrobno-obslužná zóna Okoličné, Podbreziny“ schválené VZN mesta Liptovský Mikuláš č. 3/2002/VZN).

Vzhľadom na uvedené skutočnosti požiadal navrhovateľ listom z 21.05.2007 Ministerstvo životného prostredia o povolenie predložiť jednovariantné riešenie podľa § 22, odsek (7) zákona NR SR 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. MŽP SR upustilo od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti listom zo dňa 30.05.2007, č. 7093/2007-3.4/mv.

Pri výstavbe ako aj prevádzke investičnej činnosti budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky na jednotlivé priestory. Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka zámeru pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať len málo významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Z uvedených dôvodov pokladáme realizáciu zámeru - výstavbu a prevádzku investičnej činnosti „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba“ v obci Závažná Poruba a priemyselnej časti mesta Liptovský Mikuláš za environmentálne a ekonomicky vhodnú a technicky realizovateľnú.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

VI.1 Zoznam obrázkov v texte

Kapitola II.6	Podrobná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	M 1 : 50 000
Obrázok 1	Širšie vzťahy	M 1 : 7 600
Obrázok 2	Koordinačná situácia stavby a návrh rozšírenia prevádzky	M 1 : 500
Obrázok 3	Radónové riziko	M 1 : 25 000
Obrázok 4	Výrez z mapy Územného plánu sídelného útvaru Liptovský Mikuláš „Vymedzenie verejnoprospešných stavieb a návrh etapizácie M 1 : 10 000“	M 1 : 10 000

VI.2 Fotodokumentácia

Foto 1 Koryto rieky Váh a v pozadí areál spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba.

Foto 2 Pohľad na posudzované územie v závode spoločnosti, smer sever – juh.

Foto 3 Pohľad na posudzované územie v závode spoločnosti, smer juh – sever, severovýchod.

Foto 4 Pohľad na posudzované územie v závode spoločnosti, smer juhovýchod – severozápad.

Foto 5 Posudzované územie z východu. Voľná plocha bude zastavaná.

Foto 6 Existujúce parkovisko, v pozadí plocha pre navrhované rozšírenie parkoviska.

Autor fotodokumentácie: Ing. Milan Poništ (máj, 2007)

VII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

VII.1.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

PROMA, S R.O., 2005: SWEDWOOD SLOVAKIA, S.R.O., O.Z. JASNÁ - EXPANZIA

ENA CONSULT TOPOEČANY, S.R.O., 2007: Akustická štúdia č. 07-064-s Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná Závažná Poruba.

DOC. RNDR. FERDINAND HESEK, CSC., 2007: Odborný posudok podľa § 22, ods. 1, písm. a) zákona č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami na „Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná Závažná Poruba.

VII.1.2 Použitá literatúra

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 ŠGUDŠ – Geofond, Bratislava.

DETOX, S R.O. 2002: Program odpadového hospodárstva do roku 2005 Swedwood Slovakia, s r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba. Detox, s r.o. Banská Bystrica.

DETOX, S R.O. 2006: Povodňový plán zabezpečovacích prác Swedwood Slovakia, s r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba, Prevádzka Závažná Poruba. Havarijný plán 3. Detox, s r.o. Banská Bystrica.

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.

MARTINOVSKÝ, J. A KOL., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava.

MIKLÓS, L. A KOL., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava

ŠSTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2004: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov k 31.12.2004, Základné údaje, Obyvateľstvo, obec Závažná Poruba, mesto Liptovský Mikuláš.

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.

VÍTEK, P. A KOL., 2002: Závažná Poruba – história obce. Obecný úrad VKÚ HARMANEC, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000.

ZACHAR, V., 2005: Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečovanie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania.

VII.1.3 Zoznam súvisiacich nariadení a zákonov

- 📖 NARIADENIE VLÁDY SR č. 555/2006 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- 📖 NARIADENIE VLÁDY SR č. 145/2006 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v znení neskorších predpisov.
- 📖 NARIADENIE VLÁDY SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi.
- 📖 NARIADENIE VLÁDY SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.
- 📖 NARIADENIE VLÁDY SR č. 350/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.
- 📖 NARIADENIE VLÁDY SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- 📖 VYHLÁŠKA MZ SR č. 12/2001 Z.z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany.
- 📖 VYHLÁŠKA MH SR č. 515/2001 Z.z. o podrobnostiach o obsahu karty bezpečnostných údajov.
- 📖 VYHLÁŠKA MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.
- 📖 VYHLÁŠKA MŽP SR č. 129/2004 Z.z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z.z.
- 📖 VYHLÁŠKA MP SR č. 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 📖 VYHLÁŠKA MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- 📖 VYHLÁŠKA MŽP SR č. 575/2005 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov.
- 📖 VYHLÁŠKA MV SR č. 533/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok.
- 📖 ZÁKON NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

- 📖 ZÁKON NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý je nahradený zákonom NR SR č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a doplnení niektorých zákonov.
- 📖 ZÁKON NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využití poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a doplnení niektorých zákonov.
- 📖 ZÁKON NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.
- 📖 ZÁKON NR SR č. 479/2005 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 📖 ZÁKON NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
- 📖 ZÁKON NR SR č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (úplné znenie zákona NR SR č. 223/2001 Z.z.).
- 📖 ZÁKON NR SR č. 95/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 📖 ZÁKON NR SR č. 203/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 📖 ČSN 73 0036 Seizmické zaťaženie územia
- 📖 STN 75 7221 Kvalita vody, Klasifikácia kvality povrchových vôd

VII.1.4 Iné zdroje informácií

www.air.sk/neiscu
<http://atlas.sazp.sk>
www.enviroportal.sk
www.geoportal.sk
www.land.gov.sk
www.lifeenv.gov.sk
www.liptovskymikulas.sk
www.mestoprevsetkych.sk
<http://okolicne.szm.sk>
www.sazp.sk
www.shmu.sk
www.statistics.sk
www.zask.sk

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

V čase vypracovávania zámeru boli k navrhovanej činnosti k dispozícii vyjadrenia a stanoviská.

MŽP SR, odbor posudzovania vplyvov na ŽP, 2007: Rozšírenie výroby spoločnosti Swedwood Slovakia, s.r.o., o.z. Jasná, Závažná Poruba – upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti zo dňa 30.05.2007, č. 7093/2007-3.4/mv

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. K navrhovanej činnosti je spracovaný projekt pre územné rozhodnutie, ktorý vypracovala firma PROMA s r.o., Bytčická 16, 010 01 Žilina..

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Banská Bystrica, apríl 2007

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Meno spracovateľa zámeru

Zámer spracovala firma

ENVIGEO, a.s.

Kynceľová 2

974 11 BANSKÁ BYSTRICA 11

tel.: 048/47 124 30

e-mail: envigeo@envigeo.sk

www: <http://www.envigeo.sk/>

Zodpovedný zástupca spracovateľa

RNDr. Pavol TUPÝ podpredseda predstavenstva

RNDr. Jaroslav SCHWARZ vedúci divízie aplikovanej geológie
a posudzovania vplyvov na životné prostredie

Ing. Zuzana MELCEROVÁ projektový manažér

Riešiteľský kolektív

Bc. Tomáš Vasiľko grafické prílohy

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

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

.....

RNDr. Pavol Tupý
podpredseda predstavenstva

.....

Kamil Cedula
generálny riaditeľ o.z. Jasná