

VOLKSVAGEN SLOVAKIA, a.s., J. Jonáša 1, 843 02 Bratislava



ROZŠÍRENIE VÝROBNÝCH KAPACÍT VOLKSWAGEN SLOVAKIA, A.S. – OBJEKT H2

**Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na
životné prostredie v znení neskorších zmien a doplnkov**

BRATISLAVA 2009

OBSAH

| | |
|--|----|
| I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI..... | 4 |
| 1. Názov | 4 |
| 2. Identifikačné číslo | 4 |
| 3. Sídlo | 4 |
| 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa..... | 4 |
| 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie | 4 |
| II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI..... | 5 |
| 1. Názov | 5 |
| 2. Účel | 5 |
| 3. Užívateľ | 5 |
| 4. Charakter navrhovanej činnosti..... | 5 |
| 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti..... | 6 |
| 6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)..... | 6 |
| 7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti..... | 6 |
| 8. Stručný opis technického a technologického riešenia | 6 |
| 9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite | 9 |
| 10. Celkové náklady (orientačné)..... | 9 |
| 11. Dotknutá obec | 9 |
| 12. Dotknutý samosprávny kraj | 9 |
| 13. Dotknuté orgány | 10 |
| 14. Povoľujúci orgán | 10 |
| 15. Rezortný orgán..... | 10 |
| 16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov..... | 10 |
| 17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice | 10 |
| III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA..... | 11 |
| 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území | 11 |
| 1.1. Geomorfologické pomery | 11 |
| 1.2. Horninové prostredie | 11 |
| 1.3. Pôdne pomery | 14 |
| 1.4. Klimatické pomery..... | 14 |
| 1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery..... | 16 |
| 1.6. Biotické pomery..... | 18 |
| 1.7. Chránené územia | 20 |
| 2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria | 21 |
| 2.1. Štruktúra krajiny | 21 |
| 2.2. Scenéria krajiny | 21 |
| 2.3. Stabilita krajiny | 21 |
| 3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia..... | 23 |
| 3.1. Demografické údaje | 23 |
| 3.2. Sídla | 24 |
| 3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo | 25 |
| 3.4. Doprava..... | 26 |
| 3.5. Technická infraštruktúra | 28 |
| 3.6. Služby | 32 |
| 3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti | 34 |
| 4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia | 23 |
| 4.1. Znečistenie ovzdušia | 34 |
| 4.3. Zaťaženie územia hlukom | 35 |
| 4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd | 35 |
| 4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy | 35 |
| 4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov..... | 36 |
| 4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva | 36 |
| IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE | 38 |
| 1. Požiadavky na vstupy..... | 38 |
| 1.1. Záber pôdy | 38 |
| 1.2. Zdroje a spotreba vody..... | 38 |
| 1.3. Surovinové zabezpečenie | 39 |
| 1.4. Energetické zdroje..... | 39 |

| | |
|--|----|
| 1.5. Dopravné riešenie | 40 |
| 1.6. Nároky na pracovné sily | 40 |
| 1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny | 41 |
| 2. Údaje o výstupoch | 41 |
| 2.1. Ovzdušie | 41 |
| 2.2. Vody | 44 |
| 2.3. Odpady | 45 |
| 2.4. Hluk a vibrácie | 45 |
| 2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia | 50 |
| 2.6. Teplo, zápach a iné výstupy | 50 |
| 2.7. Vyvolané investície | 50 |
| 3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie | 50 |
| 3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf | 50 |
| 3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody | 50 |
| 3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu | 50 |
| 3.4. Vplyvy na pôdu | 51 |
| 3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy | 51 |
| 3.6. Vplyvy na krajinu | 52 |
| 3.7. Vplyv na obyvateľstvo | 52 |
| 4. Hodnotenie zdravotných rizík | 52 |
| 5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia | 53 |
| 6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia | 53 |
| 7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice | 54 |
| 8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území | 54 |
| 9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti | 54 |
| 10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie | 55 |
| 10.1. Územnoplánovacie opatrenia | 55 |
| 10.2. Technické opatrenia | 55 |
| 10.3. Kompenzačné opatrenia | 57 |
| 10.4. Iné opatrenia | 57 |
| 11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala | 57 |
| 12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi | 57 |
| 13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov | 57 |
| V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU | 59 |
| 1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu | 60 |
| 2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty | 60 |
| 3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu | 60 |
| VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA | 60 |
| VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU | 61 |
| 1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov | 61 |
| Zoznam hlavných použitých materiálov | 61 |
| Zoznam zdrojov informácií z internetu | 62 |
| Legislatíva | 63 |
| 2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru | 65 |
| 3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie | 65 |
| VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU | 65 |
| IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV | 66 |
| 1. Spracovateľa zámeru | 66 |
| 2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa | 66 |

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

35 757 442

3. SÍDLO

J. Jonáša 1
843 02 Bratislava

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

Ing. Boris Michalík,
VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., J. Jonáša 1, 843 02 Bratislava,
útvár životného prostredia a externých vzťahov
Tel: 02/ 6964 3337
Fax: 02/ 6964 2320
boris.michalik@volkswagen.sk

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

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a.s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421-2-5556 9758, 0904 682 936
Fax: +421-2-5024 4329
zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Rozšírenie výrobných kapacít VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. – objekt H2

2. ÚČEL

Účel zámeru „Rozšírenie výrobných kapacít VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. – objekt H2“ predstavuje rozšírenie objektu lakovne H2 – prístavbu lakovne pre zvýšenie dennej výrobnéj kapacity o 600 kusov karosérii za deň, t.j. na 1800 ks/deň.

3. UŽÍVATEĽ

VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.

J. Jonáša 1

843 02 Bratislava

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších zmien a dodatkov nebude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť. Navrhovaná činnosť sa už v území vykonáva, dôjde však k jej rozšíreniu a zmene technológie.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy 8. zákona č. 24/2006 Z.z o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

| Časť | Činnosť, objekty a zariadenia | Prahové hodnoty pre povinné hodnotenie | hodnotená činnosť |
|------------------------------|--|---|--------------------|
| Hutnícky priemysel | Prevádzky na povrchovú úpravu kovov a plastov využívajúce elektrolytické alebo chemické procesy upravenej plochy | od 30 m ³ kapacity používaných kadií | 837 m ³ |
| Ostatné priemyselné odvetvia | Priemyselné zariadenia na povrchovú úpravu látok, predmetov alebo výrobkov s použitím organických rozpúšťadiel, hlavne na apretáciu, potlač, potahovanie, odmasťovanie, vodovzdornú úpravu, lepenie, lakovanie (natieranie), čistenie alebo impregnovanie s kapa-citou spotreby používanej látky | od 150 kg rozpúšťadiel/hod. alebo od 200 t/rok | 320 t/rok |

Na základe uvedených prahových hodnôt pre povinné hodnotenie môžeme konštatovať, že činnosť podlieha povinnému hodnoteniu.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

| | |
|--|---|
| Okres: | Bratislava IV |
| Miestna časť: | Devínska Nová Ves |
| Katastrálne územie: | Devínska Nová Ves |
| Parcela číslo | 2778/533 |
| Umiestenie pozemku | Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce |
| Druh pozemkov | Ostatné plochy |
| Celková dotknutá plocha v m ² | 8801 |

Miestom realizácie navrhovanej činnosti je areál spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.. Navrhovaná činnosť sa bude nachádzať v prístavbe objektu H2 v juhozápadnej časti areálu. Prístup je zabezpečený vnútroareálovými komunikáciami.

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

Príloha č. 1.

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby.

Navrhované termíny sú orientačné:

Začatie výstavby: 4Q/2009

Dokončenie výstavby: 4Q/2010

Začatie prevádzky: 1Q/2011

Ukončenie prevádzky: trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Navrhovaná činnosť sa nachádza v rámci areálu spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. situovaného na okraji zastavaného územia hlavného mesta SR Bratislavy a na okraji súvislých plôch poľnohospodársky obhospodarovanej pôdy, ktorá tvorí bezprostredné krajinné zázemie mesta v jeho západných okrajových polohách.

Širšie okolie riešeného územia je v súčasnosti vyplnené:

- voľnou poľnohospodársky využívanou a nevyužívanou, t.j. neobhospodarovanou a zdevastovanou poľnohospodárskou pôdou,
- zvyškami pôvodnej účelovej poľnohospodárskej zástavby s charakterom zástavby rodinných domov s poľnohospodárskym zázemím (sklady, obslužné a zabezpečovacie objekty a pod.)
- cestnými dopravnými komunikáciami, železničnou traťou Bratislava - Kúty.

Bezprostredné okolie:

- V bezprostrednom okolí dotknutej lokality sa nachádzajú výrobné a montážne haly spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s..

Dotknutá lokalita:

- Dotknutú lokalitu tvorí ostatná nezastavaná plocha medzi súčasnou lakovňou H2 a zvarovňou H6a.

Variant 1

Navrhovaná činnosť rieši prístavbu (H2a) lakovne H2 o celkovej zastavanej ploche novo budovanej haly cca 16125 m², vrátane podrobnej infraštruktúry ako aj pre prevádzkové súbory s príslušnými stavebnými úpravami. V uvedenom technologickom komplexe lakovní New Small Family (NSF) vznikne kapacita pre konečnú povrchovú úpravu 1800 karosérií/deň, pričom časť výroby bude technologicky integrovaná do existujúcej lakovne H2. Pojmom NSF (New Small Family) je označený projekt viacerých modelov 3 rôznych značiek (VW, Seat, Škoda).

Objekt prístavby bude situovaný na ostatnej nezastavanej ploche medzi súčasnou lakovňou H2 a zvarovňou H6a. Navrhovaná lakovňa bude v pozdĺžnom smere priamo napojená na pôvodnú. Obvodové nosné stĺpy pôvodnej lakovne nie je možné využiť pre navrhovanú stavbu. Nosný systém bude železobetónový, v module 12000 x 12000 mm, podlahy a stropy železobetónové.

Horizontálne bude objekt členený prevažne na dve podlažia, na druhom podlaží v jednej časti bude umiestnený PENTHAUS, celkový obštaný objem stavby je cca 280000 m³.

Svetlá výška prízemia bude cca 9000 mm (v určitej časti bude na kóte 4500 mm oceľový medzistrop). Sociálne a prevádzkové vstavy budú prevažne dvojpodlažné, približne 15-20% zo zastavanej plochy.

Fasádne steny, okná, brány a strecha budú z identického materiálu a zloženia ako pôvodná lakovňa.

Vstup zamestnancov do novej lakovne bude riešený cez súčasný vstup, všetky brány a dvere budú vybavené kartovým dochádzkovým systémom.

V sociálnych a prevádzkových vstavkoch budú umiestnené teamové miestnosti, kancelárie, toalety, šatne, skladové priestory a pod. Steny týchto vstavkov budú murované a povrchová úprava stien bude v závislosti od typu priestoru, zriadené budú samostatné požiarne úseky.

Povrchová úprava podláh bude podľa typu priestoru, hladený betón, resp. epoxy poter.

Na vertikálnu dopravu a pohyb budú slúžiť schodiská a jeden nákladný výtah.

Súčasťou stavby je aj prepravný nadzemný most/tunel karosérií z novej haly lakovne do skladu nalakovaných karosérií v pôvodnej lakovni.

Most/tunel bude mať podlahu vo výške cca 9000 mm a nosný systém musí mať samostatné zakladanie. V moste/tuneli budú umiestnené dopravníky na presun karosérií.

Povrchová úprava karosérií je vykonávaná v niekoľkých na seba nadväzujúcich krokoch. Ako prvý procesný krok je očistenie a odmastenie pozvárannej karosérie, ktorá prechádza cez kaskádovitú sústavu 9 vaní a kúpeľov, kde dochádza k očisteniu (chemickému a mechanickému). Následné fosfátovanie karosérie vo fosfátovom kúpeli vytvorí vhodný podklad na naniesenie prvej protikoróznej vrstvy (KTL).

Dalším procesným krokom je ochrana podvozku. Tá sa vykonáva automatizovaným prípadne manuálnym nanášaním PVC materiálu na podvozok karosérie. Konkrétne sa jedná o aplikovanie PVC materiálu pomocou technológie Flatt stream (utesňovanie spojov karosérie) a technológiou Airlees (plošný nástrek). Ochrana falcovaných častí dverí a prednej a zadnej kapoty bude vykonávaný ručne.

Po vytuhnutí PVC materiálu v sušičke, ide karoséria na predprípravu pred konečným lakovaním. Tu sa karoséria zbaví chýb a defektov z predchádzajúcich operácií a po dodatočnom očistení (EMU zariadenie) je pripravená na naniesenie finálnej vrstvy. Tá pozostáva z dvoch zložiek BC (Basecoat) a CC (Clearcoat). BC zložka je vodouriediteľná farba. Ktorá udáva aj výslednú farbu karosérie. CC zložka je dvojzložkový transparentný lak, ktorý slúži ako mechanická, estetická a UV ochrana BC. Proces nanášania BC/CC je automatizovaný pre vnútroajšok aj vonkajšiu plochu karosérie. Na jednu karosériu sa spotrebuje priemerne 6 kg laku, v závislosti od modelu.

Zvyšková farba, ktorá sa pri procese striekania nenanesie na karosériu, ale v podobe aerosólov ostáva v ovzduší kabíny je núteným obehom vzduchu „vťahovaná“ do odstreďovacej sústavy. Táto sústava (tzv. suchý splav lakovacieho odpadu) pracujúca na princípe elektromagnetického poľa a riadeného pohybu aniónov a kationov zbavuje vzduch častíc lakov a takto vyčistený vzduch je z 90% znovu použitý ako cirkulačný vzduch a len 10% je vypúšťaných cez komín do vonkajšieho ovzdušia. Vzhľadom na vysokú účinnosť tohto systému množstvo prachových častíc bude menej ako 1 mg/m³. Uvedená technológia tzv. suchého splavu bude patriť z hľadiska ochrany životného prostredia medzi najlepšie dostupné technológie na trhu (BAT) s vysokou úsporou vody, energie a emisií prachu.

Tak ako podkladová farba, tak aj finálna vrstva sa vytvrdzuje pomocou pôsobenia teploty v sušičkách. Výpary vznikajúce v procese sušenia sú vháňane do spaľovacích komôr, kde pomocou plynových horákov s výslednou teplotou 700 - 750°C sú jednotlivé emisie zredukované na povolené množstvá.

Ako posledný procesný krok na lakovni je voskovanie dutín karosérie. Tento proces prebieha v plne automatizovanom zariadení, kde sa do karosérie zahriatej na 80°C zaplavajú dutiny horúcim voskom (110°C).

Základné údaje:

- Celková výstupná kapacita modelu New Small Family (NSF): 31 kar./hod.
- Kapacita novej lakovne - 600 NSF/deň
- Lakovací proces 2010 (lakovanie bez použitia plniča)
- Plnoautomatické lakovanie karosérií (lakovanie vonkajších aj vnútorných povrchov)
- Nasadenie „zelenej“ technológie – inštalácia tzv. suchého splavu lakovacieho odpadu

- BAT (úspora vody 87%, úspora energie 78%, úspora emisií prachu 90%)
- Nasadenie rotačného dopravníkového zariadenia v technológii predúprav a KTL (kataforézne ponorné lakovanie)

Variant 2

Variant 2 sa líši od Variantu 1 čistením zvyškovej farby, ktorá sa pri procese striekania nenanesie na karosériu, ale v podobe aerosólov ostáva v ovzduší kabíny. Táto farba je v tomto prípade „vťahovaná“ do odstredovacej sústavy (tzv. mokrý splav lakovacieho odpadu), ktorý pozostáva z vodného splavu, strhávajúceho častice aerosólov a zmiešava ich s vodou, ktorá následne putuje do systémovej nádrže. V systémovej nádrži je mechanickým a chemickým spôsobom koagulovaný, separovaný a následne odstránený kal. Vzduch v striekacích kabínach pozbavený častíc lakov je 100% vypúšťaný cez komín do vonkajšieho ovzdušia. Vzhľadom na nižšiu účinnosť tohto systému (v porovnaní s Variantom 1) bude množstvo prachových častíc menej ako 3 mg/m³.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. vznikol v areáli Bratislavských automobilových závodov v roku 1991. Je výrobo-montážnym podnikom, ktorý vo svojich závodoch v Bratislave a Martine vyrába osobné vozidlá, dielce pre prevodovky, ako i samotné prevodovky. Už v roku 1991 sa začala výroba Volkswagenu Passat Variant. V súčasnosti sa na Slovensku vyrábajú štyri typy vozidiel – Audi Q7, Volkswagen Touareg, Škoda Octavia a Porsche Cayene.

Začiatkom roka 2009 koncern VOLKSWAGEN AG rozhodol o umiestnení výroby vozidiel radu New Small Family (NSF) vo VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., s čím úzko súvisí aj hodnotená činnosť, ktorá predstavuje rozšírenie objektu lakovne H2 – prístavbu lakovne pre zvýšenie dennej kapacity áut o 600 ks/deň, teda na 1800 ks/deň. Pojmom NSF (New Small Family) je označený projekt viacerých modelov 3 rôznych značiek (VW, Seat, Škoda).

Napriek súčasnej hospodárskej situácii sa tak vďaka tomu na Slovensku vytvoria nové pracovné miesta. Výrobná kapacita závodu sa zavedením radu New Small Family zvýši na cca 400 000 vozidiel ročne.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové predpokladané náklady dosiahnu výšku 107 miliónov eur.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Magistrát hlavného mesta SR Bratislava
MČ Bratislava – Devínska Nová Ves

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
Obvodný úrad životného prostredia - príslušné odbory
Obvodný úrad v Bratislave, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Magistrát hlavného mesta Bratislavy
Regionálny úrad verejného zdravotníctva
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Bratislave
Úrad pre reguláciu železničnej dopravy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

MČ Bratislava – Devínska Nová Ves
Slovenská inšpekcia životného prostredia

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné rozhodnutie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a integrované povolenie v zmysle zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci opis, je ohraničené samotným územím predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti), ktoré je možné orientačne ohraničiť MČ Devínska Nová Ves, resp. okresom Bratislava IV. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä rieka Morava prostredníctvom fluviálnej erózie a akumulácie. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť.

Územie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002), zaradené do Alpsko – himalájskej sústavy. Hodnotené územie patrí do podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina a podcelku Novoveská plošina.

Dotknuté územie je vymedzené areálom podniku. Je prevažne rovinatého charakteru a je umiestnené na terase Moravy. Primárne ide o mladú fluviálnu rovinu vytvorenú postupnou subsidenciou územia sprevádzanou akumuláčnou činnosťou rieky. Na základe vykonanej rekognoskácie je možné konštatovať, že existujúca morfológia záujmového územia je výsledkom antropogénnych úprav územia. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri výstavbe posudzovaného priemyselného areálu bolo potrebné zmeniť, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy. Výrazným geomorfologickým prvkom dotknutej lokality je umelý násyp s testovacou dráhou lokalizovaný vo východnej časti areálu. V širšom okolí je najvýraznejším geomorfologickým prvkom svah riečnej terasy do nivy Moravy, násyp železničnej trate a hlinisko bývalej tehelne. Tieto prvky sú lokalizované západne od hodnoteného areálu. Priemerná sklonovitosť terénu v rámci areálu dosahuje 0-10°. Dotknutá lokalita sa nachádza v nadmorskej výške 165 m. n. m..

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Hodnotené územie sa nachádza v najjužnejšej časti Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou Viedenskej neogénnej panvy. Viedenská panva sa nachádza na hranici Východných Álp a Západných Karpát. Jej západný okraj tvoria jednotky zvrásnenej molasy a krosnensko - menilitovej skupiny príkrovov Vonkajších Západných Karpát.

Na severe panvy spod neogénnej výplne vystupujú jednotky magurskej skupiny príkrovov flyšového pásma, v severovýchodnej časti bradlové pásmo. Východný okraj tvoria Litavské pohorie a Malé Karpaty. Južný okraj panvy je tvorený jednotkami Severných Vápencových Álp a centrálnymi Východnými Alpami. Slovenskú časť panvy geograficky nazývame Záhorská nížina, českú Dolnomoravský úval a rakúska časť má názov identický s geologickým názvom - Viedenská panva.

Predneogénne podložie panvy je tvorené jednotkami rhenodanubického flyšu a príkrovmi vonkajších Západných Karpát. Viedenská panva sa skladá zo systému grábenov a hrastov prevažne severovýchodného smeru. Maximálna hrúbka neogénnej výplne dosahuje 5500 m v jej centrálnej časti.

Najstaršiu výplň viedenskej panvy tvoria sedimenty egenbursko - otnanského veku. Počas egenburgu sa na severovýchodnom okraji panvy usadili chropovské, brezovské a dobrovodské zlepenice a pieskovce. Panvová fácia je zastúpená spodnou časťou lužického ktoré je tvorené sivými vápnitými prachovcami. Sedimenty karpatského veku reprezentujú deltové usadeniny gänsendorfských vrstiev a súvrstvia Aderklaa, Lakšárske a závodské súvrstvie. Okrajový ekvivalent závodského súvrstvia tvorí fácia jablonických zlepeníc a pieskovcov. Ich ekvivalent v južnej časti panvy reprezentuje výnosový vejár zlepeníc a pieskovcov Aderklaa v Rakúsku.

Usadeniny spodnobádenského veku nasadajú s uhlovou diskordanciou na staršie neogénne súvrstvia. Reprezentujú ich morské sedimenty spodnej a vrchnej lagenidovej biozóny, v nadloží ktorej sa nachádza teleso matzenských pieskov interpretované ako usadeniny paleodelty Dunaja. Okrajovú fáciu zastupujú zlepenice a pieskovce kútskych a zohorských vrstiev, panvovú fáciu reprezentujú vápnité íly a ílovce lanžhotského súvrstvia, dosahujúce maximálnu hrúbku 800 m.

Smerom do nadložia sa usadili sedimenty strednobádenského veku. Na východnom okraji panvy vystupujú v podobe hrubých terestrických aluviálnych kuželov devínskonovoveských vrstiev. V panve ich reprezentujú neritické morské íly, ílovce a prachovce jakubovského súvrstvia. V oblasti vnútropanvovej lábskej elevácie sa koncom stredného bádenu usadili telesá litotamniových vápencov.

Usadeniny vrchnobádenského veku sú zastúpené transgresívnymi sandberskými vrstvami, v ktorých sa na východnom okraji panvy vytvorili riasové biohermy. Panvovú fáciu, usadenú v podmienkach stratifikácie vodného stĺpca, ktorá viedla k zníženiu obsahu kyslíka pri dne panvy, reprezentujú morské vápnité íly a ílovce studienského súvrstvia dosahujúce hrúbku 400 – 600 m. Smerom k okrajom panvy sú íly a prachovce zastupované pieskami, alebo výskytmi tmavých ílov so slojkami uhlia.

Brakické usadeniny sarmatského veku sa v marginálnej fácií vyznačujú transgresívnym charakterom, predovšetkým v severnej a východnej časti panvy. Okrajovú klastickú fáciu, ktorá je na JZ svahoch Malých Karpát vystriedaná lumachelovými a oolitickými vápencami reprezentujú karloveské vrstvy. Vápnité íly a piesky panvovej fácie tvoria hlavnú časť holičského súvrstvia.

Vo vrchnom miocéne subsidenciu viedenskej panvy kontrolovali predovšetkým poklesové zlomy na okraji grábenov. Sedimenty panónskeho veku sa usadili v prostredí delty a plytkého značne vysladeného jazera. Vyznačujú sa prítomnosťou

lignitových slojí starších kyjovských a mladších dubňanských vrstiev. Piesky a íly staršieho záhorskeho a mladšieho čárskeho súvrstvia dosahujú hrúbku až 1000 m.

Usadeniny pliocénu reprezentujú plošne obmedzené jazerné a riečne usadeniny gbelského súvrstvia a brodskeho súvrstvia.

V kvartéri sú okrem eolických usadenín významné akumulácie riečnych a jazerných štrkov, pieskov a ílov, dosahujúce v zohorsko - plaveckej, mitterndorfskej a wiener-neustadtskej priekope pozdĺž východného okraja panvy hrúbku 50 - 150 m.

Inžinierskogeologické pomery

Hodnotené územie sa podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas SSR, SAV Bratislava, 1980) nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom a na rozhraní rajónu údolných riečnych náplavov (F) a náplavov terasových stupňov (T). Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú hlavne kvartérne sedimenty v ktorých podloží vystupujú sedimenty neogénu. Sedimenty kvartéru sú tvorené hlavne fluvialnými sedimentmi reprezentovanými zle vytriedenými štrkami, ílovitými štrkami a ílovitými pieskami a piesčitými hlinami. Neogénne sedimenty sú zastúpené hlavne stredne až nízko plastickými ílmi a ílovitými pieskami. Tieto sedimenty vystupujú na povrch v bývalej ťažobnej jame tehelne.

Geodynamické javy

Záujmové územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obstavanosť hodnoteného územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad ani na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na marginálnu polohu hodnotenej oblasti v rámci viedenskej panvy prejavuje slabý tektonický výzdvih. Tento bol aj počas pleistocénu a holocénu sprevádzaný seizmicitou. Aj z historicky známeho obdobia bolo evidovaných niekoľko zemetrasení. V zmysle STN 730036 – príloha A2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“ záujmové územie patrí do rajónu s predpokladanou zvýšenou seizmickou intenzitou do 6 – 7 °MSK 64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov (t. j. pre periódu návratnosti 475 rokov) dosahuje hodnoty 1,00 – 1,29 m.s⁻².

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Počas rozpadu ²²²Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotené územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným až vysokým radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne vyhradené ani nevyhradené ložiská nerastných surovín. Z nevyhradených surovín boli v okolí navrhovanej činnosti predmetom ťažby tehliarske íly bádenského veku. Hlinisko bývalej tehelne je lokalizované cca 500 m západne od posudzovaného areálu. V súčasnosti je hlinisko bývalej tehelne využívané ako skládka inertného odpadu.

1.3. PÔDNE POMERY

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. MČ Devínska Nová Ves sa nachádza v území s prastarým osídlením, kde postupným rozrastaním urbanizovanej časti územia došlo k prenikavým, ale nie zásadným zmenám v pôdnych pomeroch.

Potencionálnymi prirodzenými pôdami, ktoré by sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí vyvinuli sú fluvizeme modálne karbonátové a sprievodné fluvizeme glejové. Z hľadiska pôdnych druhov ide o pôdy hlinito piesčité. Na dotknutej lokalite a v jej okolí sa z reálnych pôdnych typov vyskytujú hlavne antropogénne pôdy - kultizeme a antrozeme rôznych subtypov a variet, ojedinele fluvizeme kultizemné.

Z pôdnych druhov prevládajú pôdy hlinitopiesočné, hlinité, slabo až stredne štrkovité, čo je dané pôdotvorným substrátom, ktorým sú najmä aluviálne hliny a aluviálne štrkopiesky.

Ohrozenie pôd veternou eróziou je aktuálne len na piesočnatých pôdach, ktoré sa na území vyskytujú iba sporadicky a je aktuálna iba pri absencii vegetačnej pokrývky, resp. pri jej dočasnom odstránení.

Chemickú degradáciu pôd dotknutého územia môže spôsobiť niekoľko faktorov (acidifikácia pôdneho fondu, kontaminácia pôd ťažkými kovmi, organickými látkami a pod.).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka (*Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980*) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50, (okrsok teplý, mierne vlhký s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia $I_z = -20,0$, priemerná januárová teplota nad $-3,0^{\circ}\text{C}$).

Teploty

Z klimatogeografického hľadiska patrí dotknuté územie do nížinnej klímy teplej, mierne vlhkej, s miernou zimou (okrsok A_5 , hodnota indexu zavlaženia $I_z = -20,0$, priemerná januárová teplota $= -3,0^{\circ}\text{C}$). Mesto Bratislava je druhým najteplejším miestom v republike, súčasne však vďaka polohe pri vyústení Lamačskej brány sa tu prejavuje všeobecné zosilnenie vetra, účinkom dýzového efektu Lamačskej brány, ovplyvňujúceho vetry vanúce zo severozápadu (teda prevládajúce).

Podľa dlhodobých pozorovaní dosahuje priemerná ročná teplota hodnotu $9,7^{\circ}\text{C}$. Dlhodobé maximálne teploty vzduchu boli zaznamenané v júli ($35,5^{\circ}\text{C}$) a minimálne vo februári ($-17,8^{\circ}\text{C}$). V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné, maximálne a minimálne mesačné teploty ($^{\circ}\text{C}$):

Tabuľka: Priemerné teploty, maximálne a minimálne mesačné teploty vzduchu v °C (Bratislava Letisko)

| Priemerná teplota | | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. |
|---------------------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| | 2004 | -2,2 | 2,9 | 4,6 | 11,9 | 14,5 | 18,9 | 20,9 | 21 | 15,9 | 11,9 | 5,9 | 1,3 |
| | 2005 | 1,2 | -1,4 | 4,2 | 11,6 | 16,2 | 19,4 | 21,2 | 19,3 | 16,6 | 10,9 | 4,2 | 0,8 |
| | 2006 | -3,4 | -1,1 | 3,6 | 12,1 | 15,4 | 20,2 | 24,6 | 18,3 | 18 | 12,7 | 7,7 | 3,4 |
| Max mesačná teplota | | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. |
| | 2004 | 9,4 | 18,3 | 21,8 | 23,4 | 25,4 | 29,9 | 33,1 | 32,1 | 28 | 22,9 | 16,5 | 11,6 |
| | 2005 | 12,3 | 7,2 | 21,1 | 23,8 | 33,4 | 30,9 | 35,4 | 30,9 | 28,2 | 22,2 | 14,9 | 9,4 |
| | 2006 | 6,5 | 11,3 | 20,4 | 25,6 | 25,3 | 32,3 | 35,5 | 31,8 | 29,2 | 27,6 | 16,7 | 16,7 |
| min mesačná teplota | | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. |
| | 2004 | -15,6 | -6,5 | 25,6 | 0,8 | 4,7 | 9,6 | 10,5 | 10,3 | 4,9 | -1,5 | -5 | -8,7 |
| | 2005 | -8,9 | -14 | -12,2 | -0,8 | 3,3 | 7,5 | 10,2 | 9,1 | 7,2 | -1,3 | -6,4 | -12,5 |
| | 2006 | -17,8 | -12,7 | -5,8 | -0,8 | 5,5 | 6,7 | 13,2 | 10,2 | 7,1 | -1,9 | -3,1 | -6,2 |

Zdroj: PZKO – Bratislavský kraj (MŽP)

Bratislava i dotknuté územie sa vyznačuje vysokým kolísaním teplôt vzduchu. Priemerné premrzanie pôdy býva do hĺbky 30-35 cm, v miernych zimách pôda nezamrzá vôbec.

Oblasť je zaradená do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami, pričom smerom do zastavaného územia inverznosť klesá. V priebehu roka sa inverzie vyskytujú približne 100 dní.

Zrážky

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere za rok je 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka, v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, pričom dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné úhrny zrážok (mm), priemerný počet dní so snehovou pokrývkou a priemerné mesačné (ročné) úhrny evapotranspirácie (mm):

Tabuľka: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (1951-1980)

| Lokalita | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. | Rok. |
|----------|----|-----|------|-----|----|-----|------|-------|-----|----|-----|------|------|
| Letisko | 38 | 37 | 38 | 39 | 53 | 75 | 67 | 61 | 36 | 42 | 53 | 49 | 587 |

Zdroj: SHMÚ

Tabuľka: Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou (1950/51-1980/81)

| Lokalita | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. | Rok. |
|----------------|------|-----|------|-----|----|-----|------|-------|-----|----|-----|------|------|
| Letisko (1 cm) | 15,1 | 9,1 | 3,4 | 0,1 | - | - | - | - | - | - | 1,4 | 7,8 | 36,9 |
| Letisko (5 cm) | 8,8 | 5,8 | 1,8 | 0,1 | - | - | - | - | - | - | 0,4 | 3,4 | 20,3 |

Zdroj: SHMÚ

Tabuľka: Priemerné mesačné (ročné) úhrny evapotranspirácie v mm (1950-1980)

| Lokalita | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. | Rok. |
|----------|----|-----|------|-----|----|-----|------|-------|-----|----|-----|------|------|
| Letisko | 2 | 10 | 28 | 56 | 78 | 87 | 76 | 58 | 36 | 21 | 8 | 5 | 465 |

Zdroj: SHMÚ

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptýl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km) je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

Veternosť

Bezprostredná blízkosť pohoria Malých Karpát ovplyvňuje klimatické charakteristiky územia Bratislavy a to hlavne cirkulačné pomery. Pohorie tvorí súvislú prekážku severozápadným vetrom, ktoré sú v tejto oblasti prevládajúce, preto na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje $3,8 \text{ m.s}^{-1}$. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné častosti smerov vetra (‰) a rýchlosti vetra (m.s^{-1}):

Tabuľka: Priemerná relatívna početnosť smerov vetra v ‰ (1961-1980)

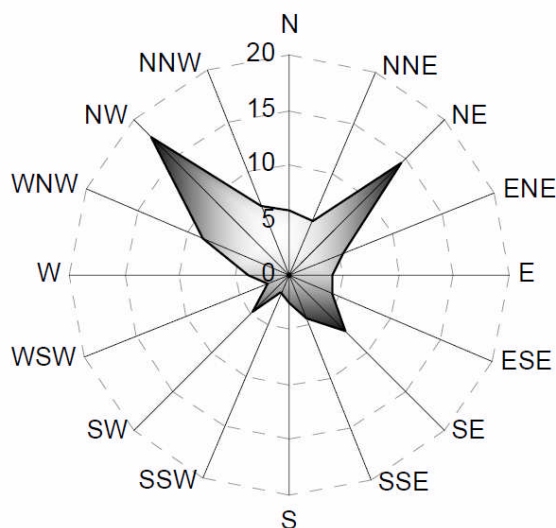
| Lokalita | bezvetrie | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ |
|----------|-----------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| Letisko | 90 | 119 | 146 | 80 | 96 | 62 | 44 | 104 | 259 |

Zdroj: SHMÚ

Tabuľka: Priemerná rýchlosť smerov vetra v m.s^{-1} (1961-1980)

| Lokalita | bezvetrie | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ |
|----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Letisko | < 1,5 | 3,8 | 2,4 | 2,8 | 3,6 | 3,8 | 2,8 | 4,0 | 4,7 |

Zdroj: SHMÚ



Početnosti výskytu smerov vetra (rok 2006 – Bratislava letisko)

Zdroj: PZKO – Bratislavský kraj (MŽP)

Územie má vzhľadom na svoju polohu vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší. Na druhej strane je veternosť príčinou prašnosti a spôsobuje škody na rastlinnej produkcii a má vplyv aj na ochladzovanie stavebných objektov.

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Posudzované územie patrí do čiastkového povodia Dunaja - povodia Moravy. Najvýznamnejším vodným tokom v širšom okolí hodnoteného územia je rieka Morava a jej prítok Mláka.

Morava je rieka prameniaca na severnej Morave. Na dolnom toku tvorí prirodzenú hranicu medzi Českom a Slovenskom a medzi Rakúskom a Slovenskom. Vlieva sa do Dunaja na území MČ Devín. Hladina rieky Morava výrazne kolíše a v dolnom toku je výrazne ovplyvnená výškou hladiny v Dunaji. Priemerný mesačný prietok na toku Morava dosiahol na meracej stanici Záhorská Ves v roku 2006 prietok $101,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Minimálny prietok má Morava v mesiaci november o maximálny v mesiaci marec.

Potok Mláka preteká Devínskou Novou Vsou. Vzniká spojením potokov pri stupavskej mestskej časti Mást a odvodňuje svahy Malých Karpát. Odvodňované územie patrí k vrchovinovo-nízinnej oblasti, s daždovo-snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd najmä v období december až január. Najvyššie vodnosti sú viazané na obdobie topenia snehov a na letné prívalové zrážky.

Tabuľka: Priemerné mesačné prietoky Moravy v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (stanica Záhorská Ves).

| Rok | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2006 | 100,8 | 96,2 | 289,8 | 217,4 | 108,6 | 62,1 | 71,7 | 70,8 | 48,9 | 43,5 | 36,8 | 64,6 |

Tabuľka: Priemerné stavy Moravy v cm (stanica Záhorská Ves).

| Rok | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2006 | 100,8 | 96,2 | 289,8 | 217,4 | 108,6 | 62,1 | 71,7 | 70,8 | 48,9 | 43,5 | 36,8 | 64,6 |

Zdroj: Štatistická ročenka hl. m. SR Bratislava 2006

Vodné plochy

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádza malá vodná plocha na dne bývalého hliniska tehelne, Devínske jazero a rybník v Devínskej Novej Vsi. Dočasné vodné plochy sa tvoria v ramennom systéme Moravy.

Podzemné vody

Dotknutá lokalita je súčasťou hydrogeologického rajónu NQ 007 - Kvartér a neogén J a JV časti Borskej nížiny. Pre hydrogeologickú charakteristiku územia majú význam hlavne kvartérne sedimenty. Podzemné vody hodnoteného územia sú viazané predovšetkým na kvartérne aluviálne sedimenty a riečne terasy Moravy. Tieto dosahujú v posudzovanom území hrúbku len niekoľkých metrov. Sú tvorené dobre priepustnými piesčitými a hlinitými štrkami. Podložné neogénne íly majú nízku priepustnosť a tým aj veľmi nízky stupeň filtrácie. V hodnotenom území predstavujú izolant, ktorý výrazne ovplyvňuje hladinu podzemnej vody. Úroveň hladiny

podzemnej vody sa v dotknutom území pohybuje 4-6 m pod povrchom. Podzemné vody sú dotované hlavne zrážkami. V záujmovom území sa jedná o podzemné vody s voľnou hladinou, ktoré prúdia v priepustných štrkových vrstvách. Podzemná voda prúdi subhorizontálne, pričom generálny smer prúdenia je na juh a juhovýchod. Podzemné vody v širšom okolí hodnoteného územia sú viazané predovšetkým na fluviálne sedimenty Moravy ktoré sú dobre priepustné a dopĺňané z povrchového toku rieky. Výška hladiny podzemnej vody je v týchto sedimentoch priamo ovplyvnená hladinou rieky Morava.

Pramene a pramenné oblasti

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti, ktoré môžu byť ovplyvnené realizáciou zámeru.

Termálne a minerálne pramene

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne termálne a minerálne pramene, ktoré môžu byť ovplyvnené realizáciou zámeru.

Vodohospodársky chránené územia

V hodnotenom území ani v širšom okolí sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, ktoré môžu byť ovplyvnené realizáciou zámeru.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Flóra Bratislavy a jej okolia je vývojovo a štrukturálne veľmi rôznorodá, čo vyplýva aj z polohy mestskej aglomerácie. Bratislava leží na styku dvoch fyto geografických oblastí: oblasť panónskej flóry (Pannonicum) - obvod europanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) a oblasť západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) - obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum). Záujmové územie patrí podľa fyto geografického členenia do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) a okresu Záhorská nížina (Futák, Atlas SSR, 1980). Podľa členenia Slovenska na fyto geograficko-vegetačné oblasti (Plesník, In: Atlas krajiny SR, 2002) do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, do okresu niva Moravy a Myjavy, podokresu niva Moravy.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie by hodnotené územie a jeho širšie okolie bolo tvorené dubovo – hrabovými lesmi panónskymi (*Quercus robur* – *Carpinenion betuli*). (Maglocký, In: Atlas krajiny SR, 2002).

Reálna vegetácia je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii úplne odlišná a predstavuje ju v prevažnej miere len synantrópna vegetácia. Celé dotknuté územie predstavuje priemyselný areál, takže vegetáciu tvoria predovšetkým synantrópne druhy bylín a drevín ako aj umelo vysadená vegetácia (trávniky a okrasné dreviny).

V širšom okolí hodnotenej lokality sa vyskytujú zvyšky pôvodných spoločenstiev pri rieke Morava. Zastúpené sú hlavne fytocenózami vlhkých lúk v záplavovom území, mäkkým a tvrdým lužným lesom, brehovými porastami a vegetáciou mŕtvych ramien. Vlhké lúky v záplavovom území sú bohaté na rastlinné druhy. Zastúpené sú druhy ako plamienok celistvolistý (*Clematis integrifolia*), bleduľa letná (*Leucosium aestivum*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), žerušnica lúčna (*Cardamine pratensis*), iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus*), kosatec sibírsky (*Iris sibirica*),

krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis*) a margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*).

Mäkký lužný les (vrbovo–topoľový) sa nachádza v mokrých častiach nivy. Typickými predstaviteľmi sú vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*S. fragilis*), topoľ čiernym (*Populus nigra*) a topoľom bielym (*P. alba*). Z krovín dominuje baza čierna (*Sambucus nigra*). Z bylín je to pľháva dvojdomá (*Urtica dioica*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*) a bleduľa letná (*Leucojum aestivum*).

Tvrdý lužný les (dubovo-brestovo-jaseňový) rastie na vyšších terasách rieky. Z bylinných druhov sú tu zastúpené snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), zlatý blyskáč jarný (*Ficaria verna*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), krivec žltý (*Gagea lutea*) a cesnak medvedí (*Allium ursinum*).

Brehová vegetácia Moravy je zastúpená druhmi ako vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba košíkarska (*S. viminalis*), topole (*Populus* sp.), moruša biela (*Morus alba*).

Vegetáciu mŕtvych ramien predstavujú: lekno biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), žaburinka (*Lemna* sp.), vodnianska žabia (*Hydrocharis morsus-ranae*), ako aj kotvica plávajúcej (*Trapa natans*).

Na brehoch rastie kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*) a šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*).

Fauna

Hodnotené územie patrí podľa zoogeografického členenia z hľadiska terestrického biocyklu (Jedlička, Kalivodová, In Atlas krajiny SR, 2002) do Provincie stepí panónskeho úseku Záhorskej nížiny. Podľa limnického biocyklu (Hensel, Krno, In Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie zaraďuje do Pontokaspickej provincie, podunajského okresu západoslovenskej časti.

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

Väčšia diverzita fauny sa v širšom okolí hodnoteného územia vyskytuje hlavne v biotopoch viazaných na nivu Moravy.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Celé dotknuté územie predstavuje priemyselný areál, takže je silne antropicky ovplyvnené. Prejavuje sa to aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu areálu tvoria predovšetkým synantropne druhy bylín a drevín ako aj umelo vysadená vegetácia. V okolí hodnoteného územia sa nachádzajú hlavne biotopy ľudských sídiel, remízok, biotopy poľnohospodársky obrábaných území a biotopy opustených, sukcesne zarastajúcich plôch.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

Významné migračné koridory živočíchov

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne významné migračné koridory živočíchov, Za významné migračné koridory živočíchov sa považujú predovšetkým ekosystémy vodných tokov. Najväčší dosah spomedzi takýchto ekosystémov v širšom okolí hodnoteného územia má vodný tok Morava a tok Mláka, ktoré sú klasifikované ako biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotenú územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. V širšom okolí sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU016 Záhorské Pomoravie – Morava, vzdialené asi 1,5 km severne od dotknutej lokality. V širšom okolí posudzovanej činnosti sa nachádzajú aj lokality, ktoré boli zaradené medzi územia európskeho významu (SKÚEV) a patria aj do Súvislej európskej sústavy chránených území: SKUEV0280 Devínska Kobyla a SKUEV0396 Devínske lúky. Na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach, bol do zoznamu Ramsarských lokalít zaradený aj mokradný biotop Niva Moravy. Dotknuté územie nie je v dotyku so žiadnou uvedenou lokalitou.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláske MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy

Podľa § 45 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov môžu byť kultúrne, vedecky, ekologicky, krajnotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií vyhlásené za chránené.

V dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne chránené stromy ani ich skupiny vrátane stromoradií.

Na území mestskej časti Devínska Nová Ves sa nachádza vzácny strom Sofora japonská (*Japan sophora*) zaradený do zoznamu chránených stromov. Rastie na Charkovskej ulici.

Ochranné pásma

Na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadne ochranné pásmo ani chránené územie a nie je so žiadnym ani v dotyku.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno - ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Bratislava vďaka svojej polohe a geomorfologickým danostiam územia má bohaté a rôznorodé prírodné zázemie a bohato zastúpené krajinotvorné prvky. Prírodné prvky sú však zastúpené nerovnomerne a na mnohých miestach sú poškodené. Chýbajú väčšie biologicky významné plochy zelene v urbanizovanom prostredí. Na prírodné prostredie mesta negatívne vplyva najmä znečisťovanie ovzdušia, vôd, vysoká produkcia odpadových látok, zvýšená hluková záťaž a iné stresujúce faktory (napr. elektromagnetický smog, radón, erózia pôdy, degradácia a devastácia územia, poškodenie vegetácie a zelene).

Súčasná krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutej lokality charakterizuje krajinný typ mestského typu. Katastrálne územie Devínskej Novej Vsi je charakterizované rozmanitosťou abiotických a biotických pomerov, čo spolu s pôsobením človeka na krajinu podmienilo rozvoj pestrej krajinskej štruktúry. Západnú hranicu územia Devínskej Novej Vsi tvorí rieka Morava s jej charakteristickými nivnými lesnými, močiarovými a lúčnymi spoločenstvami, relatívne málo antropogénne pozmenenými. Na severe sa nachádza chatová osada a lesík, južnej časti dominuje masív Devínskej Kobyly. V strednej časti územia sa vyvinuli priaznivé podmienky pre urbanizáciu i hospodársku činnosť. V širšom okolí posudzovanej lokality sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- urbanizované plochy - súvislá zástavba (výrobné a priemyselné objekty, obytné domy, objekty infraštruktúry, rekreačné zariadenia, športové plochy, ulice, chodníky a iné umelé povrchy, rôzne formy vegetácie a holá pôda sa vyskytujú iba sporadicky), nesúvislá zástavba (rôzne typy obytných domov, dopravné komunikácie a umelé povrchy, ktoré sa striedajú s vegetačnými plochami - záhrady, trávniky, parky a plochami holej pôdy),
- dopravné koridory (cestné komunikácie I.-III. triedy, poľné cesty, železničné trate, elektrovedy, produktovody, parkoviská),
- poľnohospodárska pôda,
- ostatné plochy (odkryvy pôdy, skládky a pod.).

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajinskej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý, mierne zvlnený terén Záhorskej nížiny a zalesnené masívy Malých Karpát. Z antropogénnych prvkov sa na formovaní krajinskej scenérie najviac podieľa výrobný areál VW SK. Scenériu dopĺňajú mestské časti Devínska

Nová Ves a Záhorská Bystrica, ďalej samotné mesto Bratislava, priľahlé osídlenia a poľnohospodárska krajina.

V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Dotknuté územie je z juhu ohraničené ulicou Jána Jonáša, za ktorou dominujú otvorené plochy monokultúrneho poľnohospodárstva. Z juhovýchodu scenérii dominujú objekty bývania (panelové bytové domy pri VW SK) a v pozadí miestna časť Záhorská Bystrica na úpätí svahov Malých Karpát. Juhozápadne a západne od hodnotenej oblasti je situovaná zástavba rodinných domov. V pozadí prechádza železničná trať Bratislava – Kúty. Scenériu dotvára zástavba mestskej časti Devínska Nová Ves a masív Devínskej Kobyly. Západným, severozápadným a severným smerom dominujú scenérii otvorené plochy monokultúrneho poľnohospodárstva s početnými trasami elektrického vedenia. V pozadí je scenéria krajiny tvorená nivou Moravy a vidieckou krajinou Rakúska. Z vertikálnych dominánt v tomto smere dominujú okrem stĺpov elektrického vedenia aj stožiare veterných turbín. Realizácia hodnoteného zámeru nebude mať vzhľadom na svoju povahu a umiestnenie v existujúcom priemyselnom areály negatívny vplyv na súčasnú scenériu krajiny.

2.3. STABILITA KRAJINY

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

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov. Pri návrhu RÚSES hl. m. SR Bratislavy boli v širšom okolí dotknutého územia ako biocentrá a biokoridory navrhnuté:

Biocentrá

- Provinciónálne biocentrum Devínska Kobyla - lesné a lesostepné spoločenstvá, lokalita mimoriadne významná z hľadiska ochrany prírody, z vedeckého a kultúrno-historického hľadiska
- Nadregionálne biocentrum Dolnomoravská niva - ľavobrežná inundácia Moravy, vodné, mokradné a lesné spoločenstvá, súčasť významného mokradného spoločenstva v zmysle Ramsarskej konvencie
- Regionálne biocentrum Devínske jazero - les (lesné a lúčne spoločenstvá), biocentrum má kontaktný charakter a významnú polohu na križovatke biokoridorov
- Navrhované regionálne biocentrum Jelšiny – Mlyn - významná lokalita vodného vtáctva

- Navrhované regionálne biocentrum Kamenáče - významná lokalita z hľadiska migrácie obojživelníkov a ďalších vlhkomilných druhov

Biokoridory

- Nadregionálny biokoridor Alúvium Moravy - úsek alúvia medzi sútokom Moravy s Dunajom a Devínskym jazerom, medzinárodne významná migračná trasa pre vodné vtáctvo
- Regionálny biokoridor Stará Mláka s prítokmi (potok Rakyta, Občasný potok, Dúbravský potok, Lamačský potok, Vápenický potok, Mástský potok, Chotárny potok) - spája tri socioekoregióny
- Regionálny biokoridor Devínska Kobyla – Marchfeld významný biokoridor, najmä pre viaceré druhy stavovcov (srnec, diviak a iné), spájajúci Devínsku Kobylu s oblasťou Moravského poľa (Marchfeld) v Rakúsku a prechádzajúci krížom cez rieku Moravu v úseku medzi Devínom a Devínskou Novou Vsou,
- Regionálny biokoridor Lamač Devínska Kobyla - spojovací biokoridor medzi Malými Karpatami a Devínskou Kobylou

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Rozvoj priemyslu s vybudovaním Bratislavských automobilových závodov (teraz automobilky VOLKSWAGEN SLOVAKIA) podnietilo rozvoj sídliska. Sedemdesiate a osemdesiate roky sú všeobecne obdobím sťahovania sa do miest, čím tu stúpol počet obyvateľstva o 12000. Avšak vývoj obyvateľstva v MČ Devínska Nová Ves má v posledných rokoch stabilizovaný charakter, približne okolo 15000.

| rok | 1991 | 2001 | 2005 | 2007 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
| počet obyvateľov | 15223 | 15502 | 15525 | 15948 |

Zdroj: MOŠ, SODB 1991, 2001, Štatistická ročenka hl. m. SR Bratislavy 2006

Devínska Nová Ves ako aj celé hlavné mesto je tvorené obyvateľstvom z celého Slovenska. Preto je aj jeho štruktúra podľa vierovyznania veľmi rôznorodá. Aj keď prevažnú časť obyvateľstva (v SODB 2001) tvoria obyvatelia vyznávajúci rímskokatolícku cirkev 57,54%, viac ako 30% obyvateľstva udalo, že sú bez vierovyznania, a skoro 5,5% obyvateľstva neudalo vierovyznanie, čo je typický jav pre mestské obyvateľstvo. Druhou najpočetnejšou skupinou obyvateľstva podľa vierovyznania je evanjelické obyvateľstvo, skoro 3,5%. Ostatné náboženské obce - pravoslávne, gréckokatolícke, Čs. husitské, židovské majú zastúpenie menšie ako percento.

Bývajúce obyvateľstvo podľa národností je dosť homogénne, až 93,45% (v r. 2001) je slovenskej národnosti. Druhú najpočetnejšiu skupinu predstavujú obyvatelia maďarskej národnosti -2,38%. Ostatné národnosti tvoria menej ako 1% obyvateľstva, iba obyvateľstvo českej národnosti tvorí 1,7% (v r. 2001). Medzi inými

sú tu i obyvatelia chorvátskej národnosti. To, že sú tu zastúpení, je v dôsledku ich sťahovania sa pred Tureckou rozpínavosťou, ktorá začala v 15. storočí. Prišli sem z južných častí Uhorska, aby sa vyhli plieneniu dedín, zbytočnému zabíjaniu a otroctvu.

Vekovú štruktúru obyvateľstva obce tvorí: 13% Predproduktívny vek (0-14), 75% Produktívny vek (15-54) ženy plus (15-59) muži a 12% Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M). Hodnoty ukazujú nízky počet osôb predproduktívneho veku a zatiaľ vysoký počet osôb produktívneho veku.

Väčšina bytového fondu bola vybudovaná v 80. rokoch 20. storočia ako súčasť komplexnej bytovej výstavby (spojená s rozvojom priemyslu – podniky Tehelňa, Tesla elektroakustika, Bratislavské automobilové závody) vybudovaním sídlisk Stred, Kostolné a Podhorské. Bytová výstavba v 90. rokoch bola zameraná na výstavbu bytov v rodinných domoch a hlavne malometrážne byty, ktoré sú využívané ako štartovacie byty pre mladé rodiny (Štefana Kráľika 3 a 5). Mestská časť Devínska Nová Ves z bytov, ktoré mala v správe, cca 90% odpredala nájomcom.

3.2. SÍDLA

Devínska Nová Ves leží čiastočne na severnom úpätí Devínskej Kobyly, ale najmä na južnom okraji Záhorskej nížiny. Západnú hranicu tvorí rieka Morava, ktorá je súčasne aj hranicou medzi Slovenskom a Rakúskom. Od centra Bratislavy je mestská časť vzdialená 15 km. Je dostupná z dvoch smerov, z mestských častí Devín z juhu a zo západu cestou, ktorá sa rozvetvuje na Dúbravku, Lamač, cestu D2. Devínska Nová Ves sa pýši mimoriadnou históriou už do obdobia neolitického osídlenia, ako aj mladšej a staršej doby bronzovej a mladšej doby železnej s jej obyvateľmi – Keltmi. Pôvodný názov obce bol iba Nová Ves. Aj napriek očakávaniu, že bude historicky dokumentovaná včas, prvá písomná správa o Devínskej Novej Vsi je až z 10. októbra 1451. Devínska Nová Ves bola pôvodne osadou panstva Devín. Do Novej Vsi sa v 30. rokoch 16. storočia presťahovali Chorváti, ktorí počtom dokonca prevýšili pôvodné obyvateľstvo, a tak sa r. 1552 začala nazývať Chorvátskou Novou Vsou. Ako Devínska Nová Ves je zatiaľ doložená až od 18. storočia. Patrila aj viacerým šľachtickým rodom, od r. 1635 Pálfiomcom, ktorí ju mali v držbe až do r. 1945. Časť majetkov už v 16. storočí vlastnili bratislavskí jezuiti a v bližšie neurčenej dobe aj paulíni z Mariánky. Hospodársky a strategický význam mal most cez rieku Moravu. Rieka tvorila colnú hranicu medzi Rakúskom a Uhorskom (colnica je zo začiatku 18. stor.) Železničná trať Gänserndorf - DNV - Bratislava (otvorená r. 1848) bola prvou parnou železnicou v Uhorsku. Vďaka železničnému spojeniu sa začal v DNV rozvíjať aj priemysel, najmä výroba stavebných hmôt.

Devínska Nová Ves bola 1. januára 1972 pričlenená k Bratislave, je mestskou časťou štvrtého bratislavského okresu. Miestne časti Devínskej Novej Vsi sú Devínske Jazero, Kostolné, Podhorské, Paulinské, Sídlisko Stred a Vápenka.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemysel

Veľká časť obyvateľstva Devínskej Novej Vsi nachádzala už koncom 19. storočia hlavný zdroj obživy aj v neroľníckych zamestnaniach. Príležitosti práce mimo poľnohospodárstva sa pre domácich ponúkali v miestnej vápenke, kameňolome a tehelni, ako i v podnikoch blízkej Bratislavy. Vápenka, či tehelná využívali miestne zdroje z lomov, či ťažobných miest piesku.

Tehelná vznikla v roku 1870 ako manufaktúra, neskôr v roku 1891 prešla z ručnej výroby tehál na strojovú prostredníctvom parných strojov. Po rôznych zmenách a po privatizácii v roku 1992 vznikla akciová spoločnosť, z ktorej v Devínskej Novej Vsi zostal jeden závod, ktorý na konci 20. storočia zanikol.

Stockerauské akciové vápenky, ktoré ťažili kameň – vápenec za účelom pálenia vápna, vznikli v 70.-tých rokoch predminulého storočia. Kvalitné vápno vyvážali do Rakúska a Talianska. Stockerauská vápenka sa v roku 1932 stala samostatnou účastinnou spoločnosťou a premenovala sa na Denova účastinnú spoločnosť pre priemysel vápenný, kamenný a stavebný. Neskôr po úbytku výroby vápna tu pôsobilo Železničné staviteľstvo, Omnia s výrobou oceľového koženkového nábytku, Družbyt s potravinárskymi obalmi, ďalej Podunajské strojárne s bránami a bytovými jadrami.

Mittelmanova vápenka založená v roku 1897 bola zameraná na ťažbu kameňa a pálenie vápna. Vyťažený kameň posielali prostredníctvom parníkov po rieke Morave a používali ho predovšetkým na reguláciu a spevňovanie brehov Moravy. Posledným majiteľom vápenky bol Ing. Jozef Wait, bratislavský staviteľ. Po ňom sa dodnes volá lokalita aj Waitov lom. Vápno tu vyrobené bolo taktiež vysokej kvality a vyvážalo sa do Rakúska a Talianska. K vápenke patrila aj lanovka, ktorej kamenné pylóny sú dodnes zachované pri brehu rieky Morava. Touto lanovkou sa nakladal vyťažený piesok do lodí.

Kamenárstvo Ciutti pôsobilo v Devínskej Novej Vsi od roku 1885 do roku 1950. Jeho hlavnou činnosťou bola ťažba kameňa v kameňolome „Ciuttov štampruh“ pri terajšom vodojeme.

Liehovar bol založený v roku 1916 miestnym statkárom Jakubom Weselym. Mala vyrábať lieh zo zemiakov a repy vypestovaných na statku. V roku 1932 sa továreň premenila na Poľnícky družstevný liehovar a po neúspechoch sa v roku 1952 majetok liehovaru previedol na Západoslovenský liehový podnik v Leopoldove.

Od roku 1922 boli v Devínskej Novej Vsi založené Slovenské závody pre impregnáciu dreva, ktoré zanikli v roku 1939. V roku 1939 zabezpečovalo menšie stavby v Devínskej Novej Vsi Stavebné družstvo čsl. Legionárov - železničiarov. Mlyn na novej mláke pôsobil v Devínskej Novej Vsi od roku 1934 do ukončenia druhej svetovej vojny. Do roku 1956 pôsobila v Devínskej Novej Vsi Farbiareň bavlny a látok. Strojstav n. p. závod DNV zriaďuje v Devínskej Novej Vsi svoje stredisko technicko-obchodných služieb v roku 1973. Pôsobil tu do roku 1984. Staving n.p. závod DNV vyrábal v období 1971 -1990 asfaltové cestné zmesy.

V Devínskej Novej Vsi na mieste bývalých Bratislavských automobilových závodov, ktoré vznikli v r. 1971, sa nachádza automobilka VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. – závod nemeckého koncernu, ktorý vo svojich závodoch v Bratislave a v Martine produkuje osobné automobily, komponenty pre prevodovky a montuje prevodovky.

Výrazným dielom sa podieľal na exporte Slovenskej republiky (2004 - 15%).V blízkosti závodu VW SK až po bývalú tehelňu pribudli výrobné areály subdodávateľov VW SK aj ďalší výrobcovia. Stavebný priemysel zastupuje firma Corekt betón, ktorá vyrába betón od roku 1998.

Z polygrafického priemyslu je tu ofsetová a tampoprintová tlačiareň zaoberajúca sa potlačou papiera, darčkových predmetov a výrobou darčkových predmetov a suvenírov. Potravinársky priemysel v Devínskej Novej Vsi zastupuje Pekáreň Ludvigová, ktorá sa zaoberá pečením chleba, pečiva, tradičného pečiva, štrúdlí, rôznych druhov koláčov, pagáčov a pod. Pekáreň od roku 1993 dodáva svoje výrobky do obchodnej siete v rámci celej Bratislavy.

Poľnohospodárstvo

Záhorská nížina, kde leží aj Devínska Nová Ves, patrila oddávna k poľnohospodársky produktívnym oblastiam. Poľnohospodárstvo tu bolo tradičným zamestnaním až do 19. Storočia. Významné miesto v štruktúre pestovaných plodín zaujímali obilniny, zelenina - najmä kapusta, uhorky, koreňová zelenina, tiež fazuľa, hrach a zemiaky. Z hľadiska chovu hospodárskych zvierat bolo dôležité pestovanie krmovín. V chove hospodárskych zvierat sa kládol dôraz na chov hovädzieho dobytku, kôz a majetnejší roľníci chovali kone. Založenie jednotného roľníckeho družstva znamenalo zmeny tradičných formách hospodárenia v Devínskej Novej Vsi. V roku 1948 vznikli Štátne majetky. V máji 1949 bolo založené jednotné roľnícke družstvo, ktoré sa v roku 1990 transformovalo na poľnohospodárske družstvo vlastníkov. Devín so sídlom v Záhorskej Bystrici. V k.ú. Devínskej Novej Vsi sa poľnohospodárska výroba orientuje na rastlinnú výrobu, živočíšna výroba je v riešenom území sústredená do hospodárskeho dvora so zameraním na chov hovädzieho dobytku. Z hľadiska tvorby pracovných príležitostí je vplyv odvetvia poľnohospodárstva v súčasnosti v riešenom území minimálny.

3.4. DOPRAVA

Mestská časť Bratislava Devínska Nová Ves má z hľadiska dopravy výhodnú geografickú polohu. Dopravnú kostru územia, ktorá zároveň formuje jeho komunikačno – sídelné a rozvojové osi, tvoria cesty č. II/505 (stará stupavská cesta) a privádzač do DNV VU III/00244 a cesta z Devína. Neďaleko DNV je napojenie na medzinárodný dopravný ťah prostredníctvom diaľnice E65 na Českú republiku. Z Bratislavy je ďalej prepojenie prostredníctvom diaľnice D-2 na Maďarsko, E58 na Rakúsko (a tiež s medzinárodným letiskom Schwechat vo Viedni) a medzinárodnými dopravnými ťahmi E75 s ostatným Slovenskom. Bratislava predstavuje najvýznamnejší dopravný uzol Slovenskej republiky a to nielen v cestnej doprave.

DNV má výhodnú polohu aj z hľadiska železničnej dopravy. Leží na trati Bratislava – Malacky, ktorá vedie ďalej až do Českej republiky a Bratislava - Marchegg (ktorá spája Slovensko s Rakúskou republikou). Na tratiach premávajú expresné vlaky medzinárodnej siete EUROCITY a expresné vlaky vnútroštátnej a medzinárodnej železničnej siete IC.

Cestná doprava

Dĺžka štátnych ciest a miestnych komunikácií 2. triedy na území DNV je cca 20km, miestnych komunikácií 3. a 4. triedy je 22 km. Štátne cesty, vybrané úseky štátnych

ciest a miestnych komunikácií 2.tr. sú v správe hl.m. SR Bratislava, ostané sú v správe mestskej časti. Súčasne dopravné napojenie na štátne cesty aj na Bratislavu je nevyhovujúce, cesty tiež nevyhovujú dopravnému zaťaženiu.

Na území Mestskej časti Bratislava – Devínska Nová Ves vedú dve cyklistické trasy Záhorská cyklomagistrála Devín - Plavecký Štvrtok a Moravská cyklocesta Náučný chodník Nivou rieky Morava. Táto využíva pôvodný asfaltový chodník Pohraničnej stráže (tzv. "signálka") z čias železnej opony. Trasa začína v Devíne pod hradom a pokračuje cez Devínsku Novú Ves popod Sandberg a ďalej popri Morave smerom na osadu Devínske jazero a Vysokú pri Morave. Náučný chodník končí až v Záhorskej Vsi. K lepšiemu využitiu cyklotrás obyvateľmi Bratislavy prispieva cez víkendy v sezóne premávajúca cyklobusová linka MHD.

Z Devína zatiaľ nie je pokračovanie cyklistických trás pozdĺž Devínskej cesty smerom na juh, kde od Lafranconi vedie Dunajská cyklocesta z Bergu do Medveďova a ďalej cez Komárno až do Maďarska. Tým je popri Dunaji zabezpečené spojenie z dvomi susednými krajinami Rakúskom a Maďarskom. Od Prístavného mosta vedie Dunajská cyklocesta z Petržalky do Gabčíkova. Medzinárodná cyklistická trasa je doplnená aj o systém diaľkových a vnútorných cyklistických trás, ktoré vedú masívom Malých Karpát, či Záhorskou nížinou.

V mestskej časti sa chystá rozširovanie ciest pre peších a cyklistov. Existujú už projekty na znovuvybudovanie ľahkého oceľového mosta cez Moravu, ktorý by viedol do rakúskeho Slosshofu. Tento most by mohol napomôcť rozvíjajúcemu sa cestovnému ruchu.

História mestskej hromadnej dopravy v Devínskej Novej Vsi sa začala písať 4.apríla 1972 – od pričlenenia sa DNV k Bratislave. Pre MHD sa v súčasnosti využívajú autobusy aj vlaky premávajúce z DNV. Reláciu Devínska Nová Ves - centrum mesta zabezpečuje predovšetkým expresná linka 21 idúca od VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. na Autobusovú stanicu, ale tiež linka 28 idúca z Opletalovej pod Nový most. Nevýhodou linky 28 je, že nejde cez sídlisko Stred a tým pádom je pre veľa obyvateľov nedostupná. Do Devínskej Novej Vsi tiež jazdia linky 20 (lokálna linka Opletalova - Tesco Lamač, slúži hlavne na dopravu za nákupmi), 22 (Na hriadkach - Národný onkologický ústav), 23 (lokálna linka Mláka - Lamač), 24 (lokálna linka pre zamestnancov VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. po trase Jána Jonáša - VW SK – VW SK), 25 (expresná linka pre zamestnancov VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. po trase - AS Mlynské Nivy, posilňuje linku 21 a premáva k novému vchodu VW SK - vybrané spoje zachádzajú aj ku starému), 26 (expresná linka pre zamestnancov VW SK po trase Jána Jonáša - VW SK - Žatevná) a 92 (expresná linka pre zamestnancov VW SK po trase (Paulinské –VW SK - Vozovňa Petržalka).

Veľa z týchto liniek si objednáva a platí spoločnosť VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., avšak môže ich využiť ktokoľvek a platí na nich bežná tarifa. Ide o linky 24, 25, 26 a v úseku Patrónka - Paulinské aj 92. Okrem týchto liniek spoločnosť zabezpečuje financovanie 40 autobusov denne pre dopravu svojich zamestnancov.

Železničná doprava

Katastrálnym územím v smere juh – sever prechádza hlavná železničná trať č. 110 Bratislava –Malacky - Kúty, ktorá je súčasťou hlavného ťahu Bratislava - Praha. Železnica prechádza intravilánom mestskej časti. V Devínskej Novej Vsi odbočuje

západne trasa č. 111 smerom na Marcheg a Viedeň. Táto trasa je najstarším úsekom parnej železnice na území Slovenska (1848).

V katastrálnom území sa nachádza železničná stanica a železničná zastávka pre osobné vlaky v časti nazývanej Devínske jazero. Pre výhľadové obdobie je železničná trať navrhovaná na rýchlosť 160km/h. Železničná stanica je umiestnená v starej časti DNV v blízkosti výrobnjej zóny, mimo sídlisk a preto je pre osobnú dopravu využívaná hlavne občanmi tu bývajúcimi a pracujúcimi. V súčasnosti je železničná doprava v Bratislave súčasťou tzv. bratislavskej integrovanej dopravy (BID) s tým, že tu platia mesačne cestovné lístky. BID - Osobné a zrýchlené vlaky je možné využívať medzi stanicami Hlavná stanica, Devínska Nová Ves, Lamač, Železná studienka, Vinohrady, Predmestie, Rača, Vajnory, Nové Mesto, Petržalka, Rusovce, Podunajské Biskupice, Ústredná nákladná stanica v oboch smeroch premávky.

Kedysi tu existovala úzkorozchodná železnica spájajúca dnešnú železničnú stanicu s Devínom. Trať bola využívaná na transport ťažených hornín v oblasti západného úpätia Devínskych Karpát. Prevádzka na tejto trati skončila pred druhou svetovou vojnou a trať bola definitívne rozobraná pri výstavbe signálnej cesty pohraničnej stráže po vybudovaní Železnej opony - dnešného cyklistického chodníka.

Vodná doprava

Lodná doprava je zabezpečovaná cez bratislavský prístav na Dunaji obojstranne, z Čierneho mora prepojením cez kanál Dunaj – Mohan - Rýn až do Severného mora. V osobnej doprave sa využíva prístav najmä na výletné a rekreačné plavby na vodné dielo Gabčíkovo, na hrad Devín, okružné plavby mestom ale aj do neďalekej Viedne a Budapešti. V riešenom území nie je predpoklad priameho využívania vodnej dopravy. I keď boli výhľadové zámery využívania rieky Moravy pre vodnú dopravu, neuvažuje sa s umiestnením prístavu. Aj preto, že niva Moravy patrí k najcennejším lužným oblastiam v Európe a k posledným útočiskám niektorých ohrozených druhov vtákov (volavka popolavá, orliak morský, či kršiak rybár). Je tu možnosť realizácie vodáckych výletov.

Letecká doprava

Najbližšie letisko je letisko Generála Štefánika v Ivánke pri Bratislave. Na letisko smeruje mnoho pravidelných letov z celej Európy a prevádzkuje tu lety niekoľko leteckých spoločností. Spojenie na letisko z DNV je možné MHD linkou č. 21 na Hl. stanicu ŽSR a odtiaľ linkou č. 61. Spojenie trvá asi 45 min. Pre športové účely slúži letisko vo Vajnoroch.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Zásobovanie pitnou vodou

Takmer 100% obyvateľov je v súčasnej dobe v DNV zásobovaná pitnou vodou z verejného vodovodu zo Sihote – v Devíne.

Zásobovanie elektrickou energiou

DNV je napojená na rozvody elektrickej energie hlavného mesta. V zastavaných územiach sú jestvujúce nízkonapäťové (NN) rozvody prevažne kábelové vo vyhovujúcom technickom stave, len v niektorých, najmä okrajových polohách mestskej časti sa nachádzajú ešte aj vzdušné NN vedenia. Tieto vzdušné NN

vedenia sú prostredníctvom postupnej náhrady stožiarových trafostaníc za blokové nahrádzané kábelovými NN vedeniami. Vzdušné NN vedenia budú ponechané najmä v záhradkárskych osadách a lokalitách, kde si stále zachovávajú svoj význam.

Popri väčšine jestvujúcich miestnych komunikácií v mestskej časti Devínska Nová Ves je vybudované verejné osvetlenie. V súčasnosti sa realizuje postupná výmena svietidiel a svetelných zdrojov za svietidlá s menšou energetickou náročnosťou.

Na území mestskej časti je vybudovaná digitálna telefónna ústredňa zaradená do uzlového telefónneho obvodu Bratislava. Ústredňa je pripojená do siete miestnych a diaľkových optických káblov, umožňujúcej pripojenie telefónnych liniek v kvalite ISDN i dátových liniek s dostatočnou kapacitou. Mestská časť je napojená pôvodnými rozvodmi telekomunikácií, domácnosti majú telefón, internet. Je tu samostatný okruh káblovej televízie pokrývajúci sídliská a pôvodnú IBV. Rozvody TKR sú zemné. Tiež sú naťahované aj vzdušné rozvody rôznych operátorov - triple play systém. DNV má vlastný miestny rozhlas, rozvody sú kombinované, pokryté sú sídliska KBV a stará časť IBV. Územím Devínskej Novej Vsi prechádza medzinárodný diaľkový kábel a kábel hraničnej polície. Trasy týchto káblov sú neverejné.

Zásobovanie plynom

Mestská časť je napojená na celomestský systém, rozvodmi vysokotlakého, strednotlakého a nízkotlakého plynovodu, s plynoregulačnými stanicami. Územie Devínskej Novej Vsi je zásobované (okrem obytných území s viacpodlažnými bytovými domami na sídlisku Podhorské a Kostolné) nízkotlakou (NTL) plynovodnou sieťou z regulačnej stanice RS I., ktorá je lokalizovaná na Banskobystrickej ulici (výkon – 1 200 m³/h) a z RS II. (výkon – 1 200 m³/h), ktorá je lokalizovaná na Kosatcovej ulici vedľa RS III. (výkon – 3 000 m³/h). RS I. a RS II. majú iba nízkotlaký výstup, RS III. má iba stredotlaký (STL) výstup, na ktorý je napojená stredotlaká plynovodná sieť v obytných územiach sídliska Podhorské a Kostolné. STL plynovody sú prevádzkované tlakom 90 kPa, NTL plynovody tlakom 2 kPa. Veľkoodberatelia plynu a kotolne sídliska Podhorské a Kostolné majú vlastné regulačné stanice. Hlavným zásobovacím vysokotlakým plynovodom je VTL plynovod DN 300, PN 25 Malacky - Bratislava, z ktorého je vyvedená VTL odbočka DN 300, PN 25 pre VW SK. Na túto VTL odbočku je napojená RS I. odbočkou DN 150, PN 25. Druhá VTL odbočka DN 150, PN 25 z VTL plynovodu Malacky - Bratislava je vyvedená pri mimoúrovňovej križovatke št. cesty II/505 s diaľnicou D2 v Lamači. VTL plynovod je vedený v území medzi št. cestou II/505 a železničnou traťou a je ukončený v RS II. a RS III. Z tohoto VTL plynovodu je vedený VTL plynovod DN 100, PN 25 saturujúci potreby Mestskej časti Bratislava – Devín.

Regulačná stanica I. s výkonom 1 200 m³/h je vyťažená na 32,9 % s rezervou 805 m³/h. RS II. s výkonom 1 200 m³/h je vyťažená na 56,6 % s rezervou 520 m³/h a RS III. s výkonom 3 000 m³/h, je vyťažená na 13,5 % s rezervou 2 593 m³/h. RS I. a RS II., ktoré zásobujú NTL plynovody, nie sú v súčasnosti medzi sebou prepojené plynovodnou sieťou. Z hľadiska zásoby plynu je dostatočná rezerva pre ďalší rozvoj územia.

Zásobovanie teplotom

Sídlská sú zásobované z centrálnych zdrojov tepla, ktorými sú tri kotolne, ktoré sú zmodernizované. Výroba tepla je zabezpečená kogeneračnými jednotkami a plynovými kotlami, čo je kombinácia výroby elektrickej energie a tepla. Rozvody sú vedené v teplovodoch i bezkanálovými rozvodmi tepla. Celkové množstvo vyrobeného tepla ročne je cca 210 GJ. V systéme sú zapojené domové odovzdávacie stanice tepla. Rodinné domy majú individuálne zdroje vykurovania, väčšinou napojené na plyn. Pre potreby individuálnej bytovej výstavby sú navrhované lokálne zdroje tepla spaľujúce zemný plyn.

Hlavnými dodávateľom tepelnej energie v mestskej časti Devínska Nová Ves sú: TENERGO BRNO, a.s., ktorý zabezpečuje teplo a teplú úžitkovú vodu pre najviac odberateľov. C-TERM, spol. s r. o. zabezpečuje dodávku tepla a teplej úžitkovej vody v objekte Štefana Králika 3 a 5. VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. zabezpečuje dodávku tepla a teplej úžitkovej vody v areáli VW SK a príslušných objektoch bytových domov.

Najväčší tepelný zdroj s výkonom 2 x 60 MW + 1 x 20 MW sa nachádza v areáli automobilky VOLKSWAGEN SLOVAKIA. Tento zdroj produkuje teplo vo forme horúcej vody s teplotným spádom 160 / 80°C. Tento tepelný zdroj nie je možné ani v budúcnosti využiť pre obsluhu nových rozvojových území, resp. pre napojenie ďalších objektov. Celý tepelný výkon zdroja bude využívaný pre vlastnú potrebu areálu VOLKSWAGEN SLOVAKIA.

V areáli mestskej časti odpadových vôd Devínska Nová Ves sa nachádzajú dva kotly spaľujúce bioplyn s výkonom 2 x 400 kW (jeden z kotlov tvorí 100 %-nú rezervu) a jeden kotol spaľujúci zemný plyn s výkonom 400 kW. Tepelný výkon zdroja tepla je využívaný len pre vlastnú potrebu ČOV Devínska Nová Ves.

V areáli bývalej Tehelne Devínska Nová Ves sa nachádza teplovodná plynová kotolňa s výkonom 100 kW.

Pre ďalší rozvoj MČ je dôležité využitie voľných kapacít tepelných výkonov existujúcich zdrojov tepla. V územiach bez centrálného zásobovania teplom sú navrhované na lokalizáciu samostatné kotolne na báze zemného plynu.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Na území DNV je vybudovaná kanalizácia trojakého typu - jednotná kanalizácia na sídliskách, splašková kanalizácia v individuálnej bytovej výstavbe a dažďová kanalizácia na Hradištnej ulici. Minimálna časť pôvodných rodinných domov má žumpy. Žumpy sú využívané v záhradkárskejších osadách. Systém odkanalizovania je buď gravitačný alebo tlakový (tam kde sú rodinné domy situované nižšie ako stoka, teda v dodatočne realizovanej kanalizácii) s odvádzaním splaškových a dažďových vôd do mechanicko-biologickej čistiarene odpadových vôd (ČOV). Odvedenie odpadových vôd je zabezpečené tromi kmeňovými kanalizačnými zberačmi „A“, „B“, „C“. Kanalizačný zberač „A“ vedený Istrijskou ulicou je v nevyhovujúcom stave z hľadiska kapacity. Čistiareň odpadových vôd situovaná pri potoku Mláka bola daná do prevádzky v prvej polovici 80 rokov.

Závod VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. má samostatnú ČOV so zaústením do Mláky súbežne s verejnou kanalizáciou. ČOV podniku VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. pozostáva z biologického stupňa úpravy a chemicko-fyzikálneho stupňa čistenia odpadových vôd. ČOV bola uvedená do prevádzky v roku 1985 - mechanicko-biologický stupeň a v roku 1989 chemicko – biologický stupeň. Na chemicko-

fyzikálnom stupni sú čistené priemyselné odpadové vody z výrobných prevádzok, ktoré sú predčistené v neutralizačných staniciach prevádzok. Vyčistené priemyselné odpadové vody sú spolu so splaškovými odpadovými vodami upravované na biologickom stupni. VW SK má vydané právoplatné rozhodnutie na vypúšťanie odpadových vôd pod číslom Vod.2004-03/BAJ-IV z 8.11.2004. Uvedené rozhodnutie zahŕňa koncentračné limity v predpísaných parametroch charakterizujúce znečistenie odpadových vôd a produkované množstvo odpadových vôd vypúšťaných do recipientu Mláka. V súčasnosti prebiehajú prípravné práce pre projektovanie rozšírenia ČOV v súvislosti s projektom NSF.

Mestská časť sa zaoberá technickým riešením odkanalizovania jej územia a navrhuje ho odkanalizovať prostredníctvom jednotnej kanalizácie. V nových lokalitách, z dôvodov ich terénneho usporiadania, je navrhnutá delená kanalizácia. Na jednotnej kanalizačnej sieti sú navrhnuté podzemné dažďové retenčné nádrže s odľahčovacími komorami a čerpacími stanicami, ktoré budú dimenzované na zadržanie dažďa. Pri dlhšom trvaní dažďa bude časť zriadených odpadových vôd pretekať ďalej do kanalizácie a časť bude pretekať cez odľahčovaciu komoru do vodného toku Rakyta alebo do vodného toku Mláka. Po skončení dažďa bude zadržovaná dažďová voda prečerpaná z dažďových nádrží do jednotnej kanalizácie vedenej na ČOV Devínska Nová Ves. Na ČOV Devínska Nová Ves sú privádzané odpadové vody (za dažďa) v objeme 600,0 l/s (po odľahčení v odľahčovacích komorách) kanalizačným potrubím DN 800. Delená kanalizácia je navrhnutá v dvoch lokalitách (medzi areálom VW SK a potokom Mláka, medzi areálom VW SK a areálom tehelne) z dôvodov ich terénneho usporiadania.

Územie súčasného areálu poľnohospodárskeho družstva je navrhnuté pre rozvoj služieb, distribúcie a skladovania. Toto územie by malo byť odkanalizované prostredníctvom kanalizačného zberača zaústeného do plánovanej kanalizácie DN 300 na Mlynskej ulici.

V rámci mestskej časti je navrhnutý výrazný nárast obyvateľstva spôsobujúci zvýšené prítoky odpadových vôd na ČOV Devínska Nová Ves. Ďalej treba uvažovať aj so zvýšenými prítokmi odpadových vôd z Mestskej časti Bratislava - Záhorská Bystrica, z územia Lamač - Podháj, Dúbravka - Dielky, z Mestskej časti Bratislava - Devín, prípadne treba uvažovať aj s pripojením Marianky na kanalizačné systémy Bratislavy. Preto sa navrhuje rozšírenie a intenzifikácia jestvujúcej ČOV Devínska Nová Ves. V rámci rozšírenia a intenzifikácie ČOV by sa mali vybudovať nové linky čistenia, sedimentačné, aktivačné a dosadzovacie nádrže, kalové hospodárstvo a plynojem.

Odpady a nakladanie s odpadmi

V katastrálnom území DNV sa nachádza v blízkosti VW SK skládka inertného odpadu na území bývalej pieskovne. Odvoz komunálneho odpadu v mestskej časti zabezpečuje firma Odvoz a likvidácia odpadu a.s., Bratislava. Komunálny odpad vozia do spaľovne v Slovnafte. Stavebný odpad na skládku inertných odpadov. V DNV funguje separovaný zber skla, plastov a papiera, ktorý taktiež zabezpečuje firma OLO a.s..

Mestská časť DNV vlastní štiepkovač, ktorý slúži na zmenšenie objemu väčších častí vytriedeného bioodpadu. Takto spracovaný bioodpad sa opätovne využíva pri údržbe zelene na mulčovanie a hnojenie. Pravidelne sa zabezpečuje zber

veľkorozmerného odpadu a nebezpečného odpadu. Informácie o tom sú prístupné aj na internetových stránkach. Okrem toho môžu obyvatelia využiť uloženie objemného odpadu v zberných dvoroch, prípadne si môžu objednať veľkokapacitný kontajner.

3.6. SLUŽBY

V mestskej časti sa nachádzajú prevažne služby pre obyvateľov mestskej časti, čiastočne aj pre obyvateľov Bratislavy a ostatných občanov.

K ubytovacím zariadeniam patrí Penzion Helios na ul. Slovinec – Podhorská, Thorin ubytovňa na ul. J. Jonáša 9, Penzión Karpatia na adrese Poľný mlyn 1, ktorý poskytuje aj jazdu na koni. V mestskej časti je v súčasnosti 33 podnikov stravovacích zariadení rôzneho druhu - bar, reštaurácia, pizzeria, čajovňa, hostince či kaviareň.

V mestskej časti sa nachádzajú dva supermarkety – COOP Jednota, Lidl, oba sú lokalizované pri sídliskovej zástavbe. V ostatných miestnych častiach sú menšie obchody potravinárskeho tovaru.

Zdravotníctvo

V mestskej časti DNV sa nachádza Zdravotné stredisko P. Horova 14 s ambulanciami pre deti i dospelých a ďalšími špecializovanými ambulanciami. Ďalej je to Medicínske centrum MEDI RELAX M+M s.r.o, pri VW SK na ulici J. Jonáša 1 s niekoľkými odbornými ambulanciami. O.i. sú v DNV 4 stomatologické ambulancie, praktický lekár pre deti a dorast, ambulancia psychiatrie a psychoterapie. Výdaj liekov zabezpečujú štyri lekárne.

Školstvo

Do zriaďovateľskej pôsobnosti mestskej časti prešli 3 základné školy a 5 materských škôl so školskými kuchyňami a jedálňami.

Školské kluby detí pri ZŠ sú školské zariadenie, ktorých zriaďovateľom je MČ DNV a organizačne prevádzku zabezpečujú základné školy.

Základná umelecká škola v zriaďovateľskej pôsobnosti hl. m. SR Bratislavy poskytuje vzdelanie v jednotlivých umeleckých odboroch: hudobný, tanečný, výtvarný a literárno-dramatický.

Stredné odborné učilište strojárské J. Jonáša 5 v tesnej blízkosti automobilky VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. je samostatný právny subjekt. Zriaďovateľom školy je Bratislavský samosprávny kraj so sídlom v Bratislave. V škole sa študujú 3-ročné učebné odbory: autoopravár – mechanik, autoopravár – elektrikár, autoopravár – karosár, autoopravár - lakovník.

Šport

Spoločnosť DNV Šport, s. r. o. spravuje majetok hl. mesta Bratislavy (zverený do správy mestskej časti Devínskej Novej Vsi), ktorý sa využíva pre šport. DNV ŠPORT prevádzkuje futbalového ihrisko v športovom areáli na Vápencovej ulici, 4 tenisové antukové kurty na Delenej ulici, 1 tenisový antukový kurt v športovom areáli, futbalové miniihrisko s umelou trávou, futbalové trávnaté ihrisko pre školskú mládež v športovom areáli pri ZŠ Horova. Ďalšie športové centra sú v Rolande – so zameraním na fitness a centrum FITCENTRUM MAXFIT na Štefana Kráľíka 3/A.

Vo futbale (IV.liga) reprezentuje Devínsku Novú Ves futbalový klub FK LOKOMOTÍVA Devínska Nová Ves, V hádzanej reprezentuje Devínsku Novú Ves klub ŠK Albatros, v šachu reprezentuje Devínsku Novú Ves klub ŠK Strelec DNV zastúpený niekoľkými družstvami.

Kultúra

Istra Centrum - centrum pre voľný čas a kultúrne zariadenie so sídlom na Hradištnej 43 je príspevková organizácia mestskej časti Bratislava – DNV. Má dve zariadenia: 1. Dom kultúry (Hradištná 43) – sídlo, veľká sála, spoločenské priestory. 2. Knižnica, kultúrno-spoločenská záhrada, učebne (Istrijská 6). Realizuje kultúrne, spoločenské, výchovno-vzdelávacie a zábavné programy pre deti, mládež a dospelých. Na jeho pôde fungujú kluby, krúžky pre deti, mládež a dospelých ako napr. folklórne súbory Kobylka a Črip, hudobno-spevácky zbor Rosica, klub moderného tanca - Tanečné centrum ELEGANZA, štúdio hereckej prípravy pre deti, klub spoločenských tancov pre deti, mládež, dospelých, seniorov, klub paličkovanej čipky. Organizuje stretnutia, prezentácie a prednášky, vytvára priestor pre stretávanie sa Miestneho odboru Matice slovenskej v DNV, Chorvátskeho kultúrneho spolku v DNV, Miestnej organizácie slovenského zväzu zdravotne postihnutých v DNV, Miestnej organizácie Slovenského Červeného kríža v DNV a Urbáru.

V katastri DNV sa nachádzajú dve múzea v prírode – ide o Geologické múzeum v prírode a Sympóziu Devín a Múzeum železnej opony .V areáli geologického múzea, ktoré sa nachádza 130 metrov od MHD zastávky "Devín" smerom na Devínsku Novú Ves sú vystavené základné horniny budujúce Devínsku Kobylu. V múzeu železnej opony je zvyšok ostatného plotu v dĺžke asi 10 m ako spomienka na dobu pred r. 1989 a jeden z mnohých vojenským bunkrov, ktoré boli vybudované pozdĺž hranice s informačnou tabuľou nainštalovanou v roku 2000. Múzeum sa nachádza 300 metrov od bývalej budovy Radnice na Istrijskej 49 smerom k cyklochodníku popri rieke Morave.

Ako súčasť Slovenského národného múzea je v DNV na Istrijskej ul. 68 Múzeum kultúry Chorvátov na Slovensku s expozíciou z dejín a kultúry Chorvátov na Slovensku.

Ostatné služby

Služby pre motoristov poskytujú Pneuservis BRÓDY na Istrijskej 71, Autoservis Breyer na Štefana Kralíka 1, Presskam s.r.o. na Vápenke č.4 (autoservis a predaj pneumatík), Autoservis Rastislav Moravec (Opletalova 28). V mestskej časti je jedna čerpacia stanica spoločnosti Slovnaft a.s.

V DNV sú bankové služby zabezpečované tromi bankami - Tatrabanoku, a.s., SLSP a.s, a VÚB a.s., ktoré majú aj samostatné bankomaty a tiež je tu jeden bankomat Unibanky a.s.. Zmenárenské služby sú poskytované vo VÚB banke a.s.

v historickej budove bývalej radnice na Istrijskej 49 v Bratislave sa nachádza Turistická informačná kancelária Devínska Nová Ves (TIK DNV). Kancelária vznikla vďaka podpore projektu programu INTERREG IIIA Rakúsko-Slovenská republika 2004-2006.

K ostatným službám v mestskej časti patria kaderníctva, kozmetické salóny, optika, predajňa nábytku.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V evidencii nehnuteľných kultúrnych pamiatok je evidovaných 13 objektov, z toho 6 ľudových domov, jeden kostol, jedna kúria, jeden pomník, tri usadlosti a jedna vila. Rímsko katolícky kostol sv. Ducha bol vybudovaný v pol. 16. storočia a prevládajúcim slohom je renesancia. Kúria nazývaná Mýtnica sa nachádza na rohu Istrijskej a Mýtnej ulice. Pomník je venovaný padlým vojakom v 1. a 2.sv.vojne. Vila, nazývaná aj vila Košťálka bola vystavaná koncom 19. st. Nachádza sa na Novovestkej ulici 17 a prevládajúci sloh je elektrocizmus. Na Nám. 6. apríla 4 až 8 sa vedľa seba nachádzajú tri objekty ľudového staviteľstva – domy s hospodárskou časťou. Ďalšie 5 objektov ľudového staviteľstva sa nachádza na Nám. 6. apríla 13, 15, na ul. Kolmo na ulicu 13, Prímoravská ul. 12, Želiarska ul. 6, Slovinec 39. Objekt na Slovinci je z nepálenej tehly.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Podľa hodnotenia kvality ovzdušia v roku 2005 (SHMÚ) okrem frakcie suspendovaných častíc s priemerom menším ako 10 µm (PM₁₀) a ozónu nebola v roku 2005 na žiadnej AMS (automatickej monitorovacej stanici) v aglomerácii Bratislava prekročená limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre inú znečisťujúcu látku. Úroveň znečistenia NO₂ je nižšia ako v predchádzajúcich rokoch, kedy boli na AMS Bratislava-Trnavské mýto prekračované LH (limitné hodnoty) – rok 2003 a LH + MT (medze tolerancie) – rok 2004. V katastrálnom území Devínskej Novej Vsi je niekoľko významných zdrojov znečistenia ovzdušia: VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., Tenergo, VAK,š.p., ČOV, Presskam s.r.o. a iné. Kvalitu ovplyvňujú tiež zdroje, ktoré sa nachádzajú mimo k. ú. Devínska Nová Ves (napr. Technické sklo, Tepláreň a iné). Na základe meraní patrí územie do kategórie s mierne znečisteným ovzduším. Hlavné lokálne zdroje sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk a iných mestských plôch. Na znečisťovaní ovzdušia sa podieľajú aj plošné zdroje prašnosti, najmä kameňolom Srdce (skládka nebezpečných gudrónov), rezervácia Sandberg, obrábanie pôdy v území náchylnom na veternú eróziu.

V posledných rokoch došlo k poklesu emisií základných znečisťujúcich látok, čo súvisí s odstavením nevyhovujúcich prevádzok, plynofikáciou kotolní, ako aj investíciami do zavádzania čistejších a šetrnejších technológií. V súvislosti s ukončením činnosti závodu Západoslvenských tehelní v k.ú. Devínskej Novej Vsi došlo k ukončeniu ťažby v ťažobnom priestore tehelne, ktorá sa podieľala na zhoršovaní kvality ovzdušia v danom území.

V posledných rokoch prudko vzrástli exhaláty z automobilovej dopravy, ktorá sa stáva hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia. Spaľovaním pohonných zmesí uniká do ovzdušia množstvo toxických látok ako sú oxid uhoľnatý, oxidy dusíka, celá skupina uhľovodíkov, zlúčeniny olova, aldehydy atď.

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Zdrojom hlukovej záťaže v okolí hodnoteného územia sú hlavne výrobné a priemyselné prevádzky a hluk zo železničnej a cestnej dopravy.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita povrchovej vody sa sleduje na tokoch Morava a Mláka. Kvalita vody povodia Moravy sa pohybuje najviac v III. a IV. triede čistoty, čiže ide o silne znečistenú vodu. Kvalita vody v Morave je ovplyvňovaná jednak znečistením privádzaným z Českej republiky a Rakúska, ale aj znečistením z bodových zdrojov a z poľnohospodárskej výroby na území SR. Kvalita toku Mláka, hodnotená prostredníctvom štandardných ukazovateľov sa pohybuje v IV. až V. triede čistoty, ide o veľmi silne znečistenú vodu.

Najväčším znečisťovateľom vody v Mláke sú okolité obce a ČOV mestskej časti Devínska Nová Ves (najväčšie znečistenie je dlhodobo pozorované posledných 300 metrov pred zaústením do rieky Morava). VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. v posledných rokoch realizoval konkrétne opatrenia a kvalita vody v Mláke sa zlepšila. Po nariadení odpadovými vodami z ČOV VW SK je kvalita vody v Mláke lepšia.

Tabuľka.: Kvalita vody v Morave (profil v Devínskej Novej Vsi, riečny km 1,5)

| Rok | A | B | C | D | E | F |
|------|-----|-----|----|----|----|-----|
| 2001 | III | III | IV | IV | IV | IV |
| 2002 | III | II | IV | IV | IV | IV |
| 2003 | III | IV | IV | IV | IV | III |
| 2004 | III | IV | IV | IV | IV | I |
| 2005 | III | IV | IV | IV | IV | I |

Sledované skupiny: A - kyslíkový režim, B - základné fyzikálno-chemické ukazovatele, C – nutrienty, D - biologické ukazovatele, E – mikrobiologické ukazovatele, F – mikropolutanty. Triedy znečistenia: I. – veľmi čistá voda, II. - čistá voda, III. - znečistená voda, IV. - silne znečistená voda, V. – veľmi silne znečistená voda. Zdroj: Štatistická ročenka hl. m. SR Bratislavy 2006

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia (ČOV, kanalizácia), priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly. K zlému stavu prispievala aj poľnohospodárska výroba, a to aplikáciou hnojív a pesticídov. V súčasnosti je situácia lepšia, pretože v 90. rokoch 20. stor. boli vykonané sanačné práce, stav podzemných vôd sa stabilizoval a zvyškové znečistenie sa odbúrava prirodzenými samočistiacimi procesmi. Monitoring podzemných vôd na území Bratislavy vykonáva SHMÚ. V okolí hodnoteného územia sa nachádzajú pozorovacie objekty Devínske jazero a Technické sklo. Celkovo možno konštatovať, že v kvalite podzemných vôd

prevládajú pozitívne trendy. K zhoršeniu a ďalšiemu ohrozovaniu dochádza len lokálne v miestach veľkých akumulácií historického znečistenia.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu a zo snečistením podzemných vôd. Zmeny vlastností pôd v negatívnom i v pozitívnom zmysle, ako aj znečistenie pôdy a podzemných vôd zapríčinené rôznymi aktivitami človeka, prebiehajú už veľmi dlho, ale najintenzívnejšie od začiatku rozvoja priemyslu, intenzívneho spaľovania fosílnych palív a od začiatku moderného poľnohospodárstva používajúceho agrochemikálie a mechanizáciu obrábania pôd. Dotknutá lokalita sa zaraďuje podľa kontaminácie pôd v SR (Čurlík, Šefčík, 1999) medzi relatívne čisté pôdy.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.

Poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucho a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie - kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

V MČ Devínska Nová Ves je vegetácia poškodená hlavne mechanicky, ale aj vplyvom imisií. Bratislavský imisný typ predstavuje synergický účinok celého radu komponentov. Primárnou zložkou tohto znečistenia je oxid siričitý, ku ktorému sa pridružujú škodlivé účinky oxidu dusíka, ťažkých kovov, organických zlúčenín a pod. Pri hodnotení vplyvu jednotlivých komponentov znečistenia ovzdušia – oxidu siričitého, flóru, olova, a kadmia na vegetáciu sa využívajú indikačné vlastnosti niektorých rastlín, ktoré na prítomnosť imisií v ovzduší reagujú poškodením asimilačných orgánov, slabším rastom, redukciou celkovej úrody, prípadne úhynom.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplývajú aj na kvalitu života človeka. V posudzovanom území je možné identifikovať nasledovné hlavné faktory vplývajúce na kvalitu života miestnych obyvateľov: kvalita ovzdušia v regionálnom rozsahu, hluková situácia, kvalita povrchových a podzemných vôd, kvalita pôdneho fondu, geochemické anomálie prostredia, genofond, životné prostredie, ochrana prírody, ekonomická situácia v regióne, kvalita vybavenosti obce a infraštruktúra.

Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. V porovnaní s celoslovenskou úrovňou (68,82 rokov u mužov a 76,79 u žien) je na tom Bratislavský kraj lepšie (71,12 u mužov a 77,79 u žien). Štvrtý bratislavský okres je

na popredných miestach v strednej dĺžke života v rámci Bratislavy (72,17 rokov u mužov a 78,48 rokov u žien).

Jednou z charakteristík zdravotného stavu je úmrtnosť. Odráža ekonomické, kultúrne, životné, pracovné podmienky, ale úzko súvisí s vekovou štruktúrou. Priaznivá veková štruktúra v BA 4 (v r. 2002) sa prejavuje aj na nižšej mortalite (7,76 ‰) oproti mortalite v BA ako celku (9,02‰), či celoslovenskému priemeru (9,58‰).

Úmrtnosť podľa jednotlivých príčin úmrtí vyjadrená v nasledujúcej tabuľke vyjadruje, že, obyvatelia Bratislavy najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy (na prvom mieste), nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy a choroby dýchacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. Aj vzhľadom na priaznivú vekovú štruktúru obyvateľstva v BA 4 oproti prvému až tretiemu okresu, sú aj hodnoty úmrtností v BA 4 nižšie (podľa tabuľky). Oproti celobratislavským hodnotám má BA 4 nižšiu úmrtnosť vo všetkých ukazovateľoch a oproti celoslovenskému priemeru má BA 4 vyššie hodnoty úmrtnosti pri zhubných nádoroch dýchacích ciest, zhubných nádoroch prsníka a úmrtí pri dopravných nehodách a sebapoškodzovaní, na čo má vplyv mestské prostredie.

Tabuľka: Úmrtnosť na najčastejšie príčiny smrti v Okresoch bratislavského kraja v r. 2002 (na 100 000 obyvateľov)

| Príčiny smrti | BA 1 | BA 2 | BA 3 | BA 4 | BA 5 | BA kraj | SR |
|-------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|-------|
| Nádory spolu | 296,6 | 277,0 | 319,9 | 199,3 | 149,1 | 232,4 | 213,9 |
| zhub.nád. žalúdka | 6,8 | 13,9 | 24,4 | 8,6 | 9,1 | 13,7 | 14,2 |
| zhub.nád.moč.mech. | 6,8 | 9,3 | 1,6 | 2,1 | 2,5 | 4,5 | 4,6 |
| zhub.nád. dých.ciest | 38,5 | 42,6 | 42,2 | 41,9 | 27,3 | 38,4 | 37,6 |
| zhub.nád.prsníka | 34 | 22,2 | 34,1 | 18,3 | 13,3 | 19,7 | 14,0 |
| choroby obeh.súst. | 819,6 | 553,9 | 643,1 | 418,2 | 221,2 | 482,1 | 521,8 |
| ischem.ch.srdca | 436,9 | 351,1 | 420,6 | 253,7 | 120,1 | 282,3 | 277,1 |
| cievne ochor. mozgu | 31,7 | 50,9 | 69,8 | 53,7 | 24,8 | 55,9 | 88,5 |
| choroby dých.súst. | 38,5 | 50,9 | 61,7 | 24,7 | 24,8 | 40,9 | 54,2 |
| zápaľ pľúc | 22,6 | 20,4 | 30,9 | 17,2 | 15,7 | 23,0 | 31,5 |
| choroby tráv.súst. | 74,7 | 78,7 | 61,7 | 45,2 | 28,2 | 57,6 | 51,9 |
| choroby pečene | 34,0 | 44,5 | 26,0 | 23,6 | 15,7 | 31,9 | 29,9 |
| vonkajšie príčiny | 61,1 | 53,7 | 66,6 | 48,4 | 50,5 | 54,8 | 56,2 |
| dopravné nehody | 9,1 | 9,3 | 19,5 | 11,8 | 14,9 | 13,7 | 14,5 |
| úmyselné sebapoškodenie | 4,5 | 9,3 | 6,5 | 18,3 | 16,6 | 12,7 | 13,3 |
| spolu | 1372,0 | 1378,2 | 1216,4 | 776,2 | 509,5 | 922,2 | 958,1 |

Zdroj: Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky (ÚZIS)

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Miesto realizácie zámeru sa nachádza v mestskej časti Bratislava – Devínska Nová Ves v katastrálnom území Devínska Nová Ves na parcele č. 2778/533. Uvedená parcela sa nachádza v areály podniku VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. a je v jeho vlastníctve. Výmera plochy dotknutej navrhovanou činnosťou činí 8801 m² vrátane podrobnej infraštruktúry a ostatných súvisiacich prevádzkových súborov.

Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality, realizáciou zámeru nedochádza k záberu lesného pôdneho fondu (LPF) ani poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF). Parcela, na ktorej sa navrhuje realizovať hodnotený zámer je klasifikovaná ako ostatné plochy. V súčasnosti je na dotknutej časti predmetnej parcely voľná zatrávnená plocha.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Zdrojom úžitkovej vody pre technologické potreby bude voda z podzemnej studne v Zohori, ktorá sa upravuje v úpravni vody spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.. Zásobovanie pitnej vody areálu spoločnosti je zabezpečené prostredníctvom verejného vodovodu v Dúbravke cez vlastný vodojem s prívodom DN 400.

Existujúca lakovňa H2 je zásobovaná vodou prostredníctvom vodovodnej prípojky DN 100. Pre hodnotenú činnosť je navrhované napojenie na existujúce rozvody v rámci existujúcej lakovne.

Potreba vody počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti predpokladáme súčasné nasadenie max. 20 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované sociálne zabezpečenie staveniska s napojením na vnútroareálový vodovod s vlastným meraním spotreby. Prívod vody na stavenisko bude zo stávajúcej vodovodnej prípojky areálu.

Predpokladaný odber staveniskovej vody:

| | | |
|--|------|-----------|
| Q1 - úžitková voda | max. | 0,250 l/s |
| Q2 - pitná voda a voda pre sanitárne účely | max. | 0,350 l/s |
| Q3 - požiarna voda | min. | 5,000 l/s |
| Q - celková potreba vody na stavenisku | min. | 5,600 l/s |

Potreba vody počas prevádzky

Potreba pitnej vody

Prevádzka novej lakovne predpokladá navýšenie zamestnanosti o 80 zamestnancov na jednu smenu. Je predpoklad zamestnanosti na 3 smeny. Celková zamestnanosť teda činí 240 zamestnancov.

Výpočet potreby pitnej vody je vykonaný v zmysle vyhlášky MŽP SR č.684/2006:

- počet zamestnancov 240 osôb
- špecifická potreba vody 80 l/osoba/deň
- priemerná denná potreba vody $Q_{\text{deň}} = 19,2 \text{ m}^3/\text{deň}$
 $Q_{24} = 0,222 \text{ l/s}$
- max. hodinové množstvo $Q_{\text{hod}} = \frac{240 \times 80}{2 \times 3600} = 2,67 \text{ l/s}$
- ročné množstvo $Q_{\text{rok}} = 7008 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba úžitkovej vody

Variant 1:

- maximálna hodinová potreba vody 29 m³/h

Variant 2:

- maximálna hodinová potreba vody 32 m³/h

Potreba požiarnej vody

Požiarna voda bude riešená z rozvodného potrubia 300DN prostredníctvom existujúcich rozvodov s tromi nadzemnými hydrantmi.

- potreba požiarnej vody – $Q_{\text{požiar}}$ 12,5 l/s

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Zdrojmi stavebných materiálov budú štandardné ťažobne dodávateľských organizácií. Dodávateľom stavby bude organizácia určená na základe výberového konania. Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia stavby budú spresnené po ukončení výberového konania resp. v ďalšom stupni projektovej prípravy.

Počas prevádzky

Surovinové zabezpečenie je v súlade s platným integrovaním povolením. V súvislosti s prevádzkou NSF sa plánuje použiť v porovnaní so súčasným stavom len 3 nové prípravky. Zloženie používaných materiálov je uvedené v Bezpečnostných listoch, ktoré sú k nahliadnutiu vo VW SK.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

Prívod elektrickej energie pre potreby stavby bude zo stávajúcej rozvodnej skrine areálu závodu. Staveniskový rozvod bude vybavený staveniskovým rozvádzačom a vlastným meraním. Spotrebu nie je možné v súčasnom štádiu rozpracovania projektovej dokumentácie spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

Areál spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. je zásobovaný z energetickej siete ZSE z nadradenej 110 kV sústavy samostatným dvojitém 110 kV vedením z energetickeho uzla Stupava. V závode je vybudovaná transformovňa 110 kV/22 kV s transformátormi 2 x 40 MVA. Distribučný rozvod sa uskutočňuje z hlavnej rozvodne závodu o napätí 22 kV.

| | |
|--|---------|
| Predpokladaná spotreba elektrickej energie pre Variant 1 | 6,5 MWh |
| Predpokladaná spotreba elektrickej energie pre Variant 2 | 7,0 MWh |

Tepelná energia

Areál spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. má vlastný zdroj tepla o inštalovanom výkone 140 MW. Palivom je zemný plyn.

| | |
|--|--------|
| Predpokladaná spotreba zemného plynu pre Variant 1 | 21 MWh |
| Predpokladaná spotreba zemného plynu pre Variant 2 | 29 MWh |

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

Doprava počas výstavby bude smerovaná po diaľnici D2 – križovatka Lamač – cesta II/505 do areálu spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.. Dopravu zamestnancov na pracovisko zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Počas prevádzky

Posudzovaná činnosť bude umiestnená v prístavbe existujúcej lakovne H2 v rámci areálu spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. a jej prevádzkou budú vyvolané nároky na dopravu počas prevádzky.

Zásobovanie novej lakovne budú vykonávať nákladné autá do maximálnej dĺžky 10 m s intenzitou 1 vjazdu za deň.

Pri výrobe 1800 vozidiel/denne je predpoklad zvýšenia cestnej dopravy, avšak doprava materiálu bude viac orientovaná na železničnú dopravu, vzhľadom na väčšie zásielkové objemy (možnosť využívania väčších transportných nádob a balení). Na dopravu surovín, logistického materiálu a expedíciu hotových vozidiel je vo VW SK využívaná hlavne železničná doprava (80% materiálu a výrobkov je transportovaných železnicou). Pri rozšírení výroby o 600 karosérií/deň sa predpokladá potreba asi 14 vlakov denne (príchod a odchod).

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne, pre vybraného vyššieho dodávateľa stavby, predpokladáme nasadenie cca 60 pracovníkov naraz. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vyšší dodávateľ stavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc

predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska. Podrobné sociálne zabezpečenie nasadených kapacít detto.

Počas prevádzky

Prevádzka novej lakovne predpokladá zamestnanie cca 80 zamestnancov, z čoho bude 65 robotníkov a 15 technicko-hospodárskych pracovníkov. Predbežne sa počíta s prevádzkou na 3 smeny.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Vzhľadom na charakter a lokalizáciu navrhovanej činnosti v areály spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. nie je predpoklad významných terénnych úprav ani významných zásahov do krajiny.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Bodové zdroje znečistenia sa počas výstavby nepredpokladajú.

Líniové zdroje znečistenia budú predstavované prevádzkou stavebnej techniky, pri navážaní stavebného materiálu. Podľa predpokladov a skúseností z podobných zámerov môžeme očakávať maximálne dopravné zaťaženie v čase zemných prác. Odhad emisií z líniových zdrojov v celej etape výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.

Plošné zdroje – za plošný zdroj znečistenia ovzdušia možno považovať vlastné stavenisko počas realizácie prístavby lakovne. Stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupovej komunikácii. Prach sa môže v určitom rozsahu uvoľňovať do ovzdušia aj priamo z obnaženého pôdneho krytu pri zemných prácach ako aj z depónií vplyvom vetra. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Emisie počas prevádzky

Bodové zdroje znečistenia

Realizáciou zámeru budú osadené zariadenia linky predúpravy, KTL a striekacie kabíny BC/CC a konzervácie dutín. Počas prevádzky sa predpokladá, že do ovzdušia budú emitované nasledovné množstvá znečisťujúcich látok:

Sumarizačná tabuľka emisných hodnôt – nanášanie náterov

| Časť zdroja | Kapacita (ks/deň) | Spotreba materiálu (kg/hod) | Obsah VOC % | Emisia VOC (kg/hod) | Celková emisia VOC (g/m ²) |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|--|
| KTL | 651 | 176,7 | 2 | 3,5 | 1,14 |
| UBS | 651 | 263,5 | 4 | 10,5 | 0,12 |
| BC | 651 | 126,2 | 15 | 18,9 | 7,85 |
| riedidlo pre BC | | | 10 | | |
| CC | 651 | 64,8 | 43 | 27,9 | 7,83 |
| riedidlo pre CC | | | 100 | | |
| Čistiace riedidlo | 651 | 0 | 100 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|----------------------|-----|------|-----|-----|--------------|
| Spot repair | | | | | |
| BC | 98 | 0,86 | 15 | 0,1 | 0,06 |
| CC | 98 | 0,44 | 53 | 0,2 | 0,11 |
| Riedidlo | 98 | 0,47 | 100 | 0,5 | 0,21 |
| TNV - TOC | 651 | | | 0,6 | 0,27 |
| $K_{VOC/TOC} = 0,82$ | | | | | |
| Spolu | | | | | 17,59 |

V prípade Variantu 1 – inštaláciu suchého filtračného systému na princípe elektromagnetického poľa a riadeného pohybu aniónov a kationov, je účinnosť odlučovania TZL vyššia (menej ako 1 mg/m^3) ako v prípade Variantu 2 – mokrý odlučovací systém - vodná clona (menej ako 3 mg/m^3).

Súčasťou lakovacej linky NSF bude i dieselagregát (DG) – náhradný zdroj elektrickej energie s menovitým tepelným príkonom $0,750 \text{ MW}$, ktorý bude používaný výlučne na núdzovú prevádzku. Palivom pre DG bude bežná motorová nafta s obsahom síry menej ako $0,2 \text{ \% hm}$.

Spôsob vypúšťania odpadových plynov do ovzdušia

Jednotlivé výrobné operácie sú odsávané do príslušných technologických výduchov:

| Operácia | Zdroj emisií | Výduch | Emitované ZL | Odlučovacie zariadenie |
|----------------------------------|---|------------------------|---|---|
| Predúpravy –VBH | - čistenie a odmasťovanie | V1 | Neobsahuje ZL | neinštalované |
| | - oplach | V2 | | |
| | - fosfatizácia | V3 | | |
| | - oplach a pasivácia | V4 | | |
| KTL | - ponorné nanášanie + sušiareň - (spaľovanie ZPN v horáku TNV) | V5 | TOC, TZL, CO, NOx-NO ₂ , SO ₂ | TNV |
| UBS – | - nanášanie utesňovacej hmoty | V6 | TOC | neinštalované |
| | - sušenie - želírovanie | V7 | TOC | neinštalované |
| | | V8 | TOC | neinštalované |
| BC + CC | - nanášanie BC - vyprchávania BC - nanášanie CC | Jestvujúci komín K1 | TZL, TOC | V striekacích kabínach bude inštalovaný: - Variant 1: suchý filtračný systém s elektromagnetickým poľom - Variant 2: vodná clona – mokrý filtračný systém |
| | - sušiareň CC - (spaľovanie ZPN v horáku TNV) | V9 | TOC, TZL, CO, NOx-NO ₂ , SO ₂ | TNV |
| HRK | - konzervácia dutín | V10 | TOC | neinštalované |
| Spot repair kabína | - striekanie – nanášanie NH | V11 | TZL, TOC | Suchý filtračný systém |
| | - sušenie | V12 | TOC | neinštalované |
| Náhradný zdroj el. energie | - spaľovanie motorovej nafty | V13 | TOC, TZL, CO, NOx-NO ₂ , SO ₂ | neinštalované |

Kategorizácia stacionárneho zdroja

Pristavbou NSF lakovne k existujúcej lakovni H2 dôjde k rozšíreniu existujúceho zdroja znečisťovania ovzdušia, ktorý je kategorizovaný nasledovne:

6. Ostatný priemysel a zariadenia

6.1 Lakovne v priemysle výroby automobilov a iné obdobné sériové (strojové)

lakovanie kovov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v tonách za rok

6.1.1 Veľký ZZO s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel viac ako 15 t/rok.

Súčasťou funkčného a priestorového celku lakovne budú aj:

A) Palivovo-energetické zariadenia na ohrevy kúpeľov, ohrev vypaľovacích pecí, resp. horáky TNV:

1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným tepelným príkonom v MW

1.1.2 Stredný zdroj znečistenia ovzdušia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom viac ako 0,3 MW a menej ako 50 MW

B) Náhradný zdroj energie – 1 ks dieselagregátu (s inštalovaným tepelným príkonom: 0,750 MW) - samostatne by bol kategorizovaný ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia (ZZOv):

1. Palivovo-energetický priemysel

1.6 Stacionárne piestové spaľovacie motory s inštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW - prahová kapacita pre stredný zdroj: > 0,300 MW až do 50 MW.

Podmienky prevádzkovania

Prevádzka „NSF modelov“ bude veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Z toho vyplývajú pre prevádzkovateľa povinnosti podľa § 19 zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov.

Porovnanie deklarovaných hodnôt s určenými emisnými limitmi

Vzhľadom na navrhovanú kategorizáciu zdroja, sa na jeho jednotlivé časti vzťahujú nasledovné emisné limity:

6.1 – Nanášanie náterov v priemysle výroby áut – na základe projektovanej spotreby OR, ktorá je vyššia ako 15 t/rok a súčasne prahovej hodnoty ročnej produkcie natieraných objektov(kusov), sa na uvedený zdroj vzťahujú emisné limity v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 409/2003 Z.z v znení neskorších zmien a predpisov tak, ako sú uvedené v prílohe č.2 k vyhláške:

| Činnosť (prahová OR) | Prahová hodnota ročnej produkcie | Emisný limit celkových emisií prchavých organických zlúčenín (g/m ²) | Emisný limit TZL (mg/m ³) |
|-------------------------|-------------------------------------|---|---|
| 15 t/rok a viac | (natierané kusy/rok) | | |
| Nátery osobných áut | > 5 000 | 45 alebo 1,3 kg/ karosériu + 33 | 3 |

Súčasťou lakovacej linky NSF budú aj dopaľovacie zariadenia TNV, na ktoré sa budú vzťahovať nasledovné emisné limity:

| Činnosť / Výdych | ZL | Emisný limit | | Právny predpis |
|---|------------------------|--------------------|-------|--|
| | | kg/hod | mg/m3 | |
| TNV (vlhký plyn, štandardné podmienky – T=0°C, atm. tlak) | | | | |
| KTL - sušiareň V5 | TZL | - | 3 | Bod 6.2 prílohy č.2 k vyhláške MŽP SR č. 409/2003 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov |
| | TOC | - | 50 | Navrhované EL podľa IPKZ rozhodnutia č. 534/OIPK/04-Ve/720010103 zo dňa 7.4.2004 pre TNV na lakovni H2 |
| | NOx-NO2 | 5,0 | 500 | |
| | CO | - | - | |
| CC – sušiareň V9 | TZL | - | 3 | Bod 6.2 prílohy č.2 k vyhláške MŽP SR č. 409/2003 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov |
| | TOC | - | 50 | Navrhované EL podľa IPKZ rozhodnutia č. 534/OIPK/04-Ve/720010103 zo dňa 7.4.2004 pre TNV na lakovni H2 |
| | NOx-NO2 | 5,0 | 500 | |
| | CO | - | - | |
| Dieselagregát (suchý plyn, štandardné podmienky – T=0°C, atm. Tlak, 5% O2) | | | | |
| DG V13 | TZL | - | 130 | Bod 4.2 časti I. prílohy č.4 k vyhláške MŽP SR č.706/2002 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov |
| | NOx-NO2 | - | 4 000 | |
| | CO | - | 650 | |
| | Obsah síry v palive | Menej ako 0,2% hm. | | Bod 4.3 časti I. prílohy č.4 k vyhláške MŽP SR č.706/2002 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov |

Zisťovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia a údajov o dodržaní určených limitov znečisťovania sa bude realizovať pred uvedením zdroja do trvalej prevádzky (počas skúšobnej prevádzky) periodickým diskontinuálnym oprávneným meraním v intervaloch v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z.z. Meranie emisných veličín sa vykonáva v rozsahu podľa platných emisných limitov v mieste, kde už nedochádza k zmene zloženia odpadového plynu. V prípade merania TZL, musia byť dodržané aj podmienky pre izokinetický odber – podmienky určené normou STN EN 13284-1, kap. 5.2.

Líniové zdroje znečistenia budú predstavovať dopravné prostriedky zásobujúce novú lakovňu a obslužná doprava samotnej lakovne. Zásobovanie lakovne budú vykonávať nákladné autá do maximálnej dĺžky 10 m s intenzitou 1 vjazdu za deň, ostatné zásobovanie bude zabezpečené prostredníctvom železnice.

Plošné zdroje znečistenia ovzdušia sa počas prevádzky novej lakovne nepredpokladajú.

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 60 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované sociálne zariadenie stavby. Objekt vybuduje zhotoviteľ zostavou 3 mobilných buniek. Bunky budú napojené na vnútroareálovú kanalizáciu.

Počas prevádzky

V rámci prevádzky novej lakovne budú vznikať splaškové a technologické odpadové vody.

Prevádzka bude napojená na existujúcu vnútroareálovú kanalizáciu so zaústením do existujúcej čistiarne odpadových vôd. Areál spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. má vybudovaný systém delenej kanalizácie: odpadové vody sú vzhľadom na ich charakter odvádzané splaškovou, chemickou alebo dažďovou kanalizáciou. Splaškové a technologické odpadové vody sú upravované na centrálnej ČOV, odkiaľ sú po prečistení vypúšťané do recipientu Mláka. ČOV podniku VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. pozostáva z biologického stupňa úpravy a chemicko-fyzikálneho stupňa čistenia odpadových vôd. ČOV bola uvedená do prevádzky v roku 1985 - mechanicko-biologický stupeň a v roku 1989 chemicko – biologický stupeň. Na chemicko-fyzikálnom stupni sú čistené priemyselné odpadové vody z výrobných prevádzok, ktoré sú predčistené v neutralizačných staniciach prevádzok. Vyčistené priemyselné odpadové vody sú spolu so splaškovými odpadovými vodami upravované na biologickom stupni. VW SK má vydané právoplatné rozhodnutie na vypúšťanie odpadových vôd pod číslom Vod.2004-03/BAJ-IV z 8.11.2004. Uvedené rozhodnutie zahŕňa koncentračné limity v predpísaných parametroch charakterizujúce znečistenie odpadových vôd a produkované množstvo odpadových vôd vypúšťaných do recipientu Mláka. V súčasnosti prebiehajú prípravné práce pre projektovanie rozšírenia ČOV v súvislosti s projektom NSF.

Okrem toho budú do recipientu Mláka ústiť aj dažďové odpadové vody. Dažďové vody z areálu VW SK sú po predčistení v odlučovačoch ropných látok odvádzané delenou dažďovou kanalizáciou do retenčnej nádrže (suchý polder) ktorá slúži na zachytávanie prívalových dažďov. Ďalej sú odvádzané do recipientu Mláka.

Množstvo splaškových odpadových vôd

Množstvo splaškových vôd sa realizáciou zámeru zvýši o nasledovné hodnoty:

- počet zamestnancov 240 osôb
- množstvo splaškových vôd na zamestnanca 80 l/osoba/deň
- denné množstvo splaškových vôd $Q_{\text{deň}} = 19,2 \text{ m}^3/\text{deň}$
- ročné množstvo splaškových vôd $Q_{\text{rok}} = 7008 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množstvo technologických odpadových vôd

Množstvo prietoku odpadových technologických vôd, ktoré budú opúšťať novú lakovňu bude pre Variant 1 cca $20 \text{ m}^3/\text{h}$.

Množstvo prietoku odpadových technologických vôd, ktoré budú opúšťať novú lakovňu bude pre Variant 2 cca $22 \text{ m}^3/\text{h}$.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

V zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „zákon o odpadoch“), v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia

SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce výstavbou v rozsahu navrhovanej objektovej skladby zaradené nasledovne:

| Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu | Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu | Kategória odpadu | Množstvo odpadu (max. hodnota) |
|---|--|------------------|--------------------------------|
| 15 01 01 | Obaly z papiera a lepenky | O | 30 t |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | O | 20 t |
| 15 01 03 | Obaly z dreva | O | 100 t |
| 15 01 06 | Zmiešané obaly | O | 15 t |
| 15 01 10 | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N | 5 t |
| 17 01 01 | Betón | O | 120 t |
| 17 03 02 | Bitúmenové zmesi iné ako v 17 03 01 | O | 30 t |
| 17 05 06 | Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O | 800 t |
| 17 09 04 | Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02,a 17 09 03 | O | 150 t |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad | O | 4 t |

spôsob nakladania s odpadmi (kódy nakladania odpadov sú uvedené v zmysle prílohy č.2 a 3 zákona o odpadoch):

- 15 01 01 – O – obaly z papiera a lepenky – zhodnotenie – recyklácia metódou R3 – druhotná surovina
- 15 01 02 – O – obaly z plastu – zhodnotenie – recyklácia metódou R3 – druhotná surovina
- 15 01 03 – O – obaly z dreva – zhodnotenie – recyklácia metódou R3 – druhotná surovina
- 15 01 06 – O – zmiešané obaly - zneškodnenie metódou D1 - skládka nie nebezpečného odpadu
- 15 01 10 – N – obaly znečistené nebezpečnými látkami - zneškodnenie oprávnenou organizáciou metódou D1 - skládka nebezpečného odpadu
- 17 01 01 – O – betón - rozdrvenie – recyklácia anorganických materiálov metódou R5 - spätné použitie pri stavbe ciest
- 17 03 02 – O – Bitúmenové zmesi iné ako v 17 03 01- zneškodnenie metódou D1 - skládka nie nebezpečného odpadu
- 17 04 11 - O - káble iné ako uvedené v 17 04 10 - zhodnotenie - recyklácia kovov metódou R4 – druhotná surovina
- 17 05 06 - O – výkopová zemina – zneškodnenie oprávnenou organizáciou – metódou D1 - skládka inertného alebo nie nebezpečného odpadu,
- 17 09 04 - O – Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02,a 17 09 03 – zneškodnenie oprávnenou organizáciou – metódou D1 - skládka inertného alebo nie nebezpečného odpadu,
- 20 03 01 – O – zmesný komunálny odpad– zneškodnenie oprávnenou organizáciou – metódou D10 – spaľovňa komunálneho odpadu

Nebezpečný odpad bude prepravovaný v zmysle dohody ADR upravujúcej podmienky prepravy nebezpečných vecí.

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.

Uvedené odpady vznikajú pri výkopových prácach pre uloženie inžinierskych sietí, pri ich montáži a kompletizácii na mieste a budovaní príslušných zariadení, pri úprave terénu pre vybudovanie dopravnej infraštruktúry, úpravách svahov a položení podkladových vrstiev a asfaltových povrchov a pri ďalších stavebných prácach.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa platných právnych predpisov. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „zákon o odpadoch“), v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov je možné odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov resp. kapacít zrealizovanej stavby zaradiť nasledovne:

Variant 1:

| Katalógové číslo odpadu: | Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu: | Kategória odpadu: | Množstvo odpadu |
|--------------------------|--|-------------------|-----------------|
| 08 01 13 | Kaly z farby alebo laku obsahujúce rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky | N | 384,0 t |
| 08 01 17 | Odpady z odstraňovania farby alebo laku s obsahom rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky | N | 172,0 t |
| 11 01 08 | Kaly z fosfátovania | N | 748,0 t |
| 12 01 12 | Použité vosky a tuky | N | 5,0 t |
| 13 02 08 | Iné motorové, prevodové a mazacie oleje | N | 5,0 t |
| 15 01 01 | Obaly z papiera a lepenky | 0 | 20,0 t |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | 0 | 5,0 t |
| 15 01 03 | Obaly z dreva | 0 | 20,0 t |
| 15 01 10 | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N | 20,0 t |
| 15 02 02 | Absorbenty, filtračné materiály, handry obsahujúce NL | N | 190,0 t |
| 16 02 13 | Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné látky | N | 8,0 t |
| 17 04 05 | Železo | 0 | 50,0 t |
| 20 03 01 | Komunálny odpad | 0 | 10,0 t |
| Zatiaľ nezaradený | Opad zo suchého splavu („Steinstaub“) | | 600,0 t |

Variant 2:

| Katalógové číslo odpadu: | Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu: | Kategória odpadu: | Množstvo odpadu |
|--------------------------|--|-------------------|-----------------|
| 08 01 13 | Kaly z farby alebo laku obsahujúce rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky | N | 1044,0 t |
| 08 01 17 | Odpady z odstraňovania farby alebo laku s obsahom rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky | N | 172,0 t |
| 11 01 08 | Kaly z fosfátovania | N | 748,0 t |
| 12 01 12 | Použité vosky a tuky | N | 5,0 t |
| 12 03 01 | Vodné pracie kvapaliny | N | 700,0 t |
| 13 02 08 | Iné motorové, prevodové a mazacie oleje | N | 5,0 t |
| 15 01 01 | Obaly z papiera a lepenky | 0 | 20,0 t |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | 0 | 5,0 t |
| 15 01 03 | Obaly z dreva | 0 | 20,0 t |
| 15 01 10 | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N | 20,0 t |
| 15 02 02 | Absorbenty, filtračné materiály, handry obsahujúce NL | N | 190,0 t |
| 16 02 13 | Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné látky | N | 8,0 t |
| 17 04 05 | Železo | 0 | 50,0 t |
| 20 03 01 | Komunálny odpad | 0 | 10,0 t |

Spôsob nakladania s odpadmi (kódy nakladania odpadov sú uvedené v zmysle prílohy č.2 a 3 zákona o odpadoch):

- 08 01 13 – N – Kaly z farby alebo laku obsahujúce rozpúšťadla alebo iné NL nebezpečné látky - zneškodnenie oprávnenou organizáciou metódou D1 - skládka nebezpečného odpadu
- 08 01 17 – N - Odpady z odstraňovania farby alebo laku s obsahom rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky – zhodnotenie- recyklácia rozpúšťadiel oprávnenou organizáciou metódou R2
- 11 01 08 – N – Kaly z fosfátovania - zneškodnenie oprávnenou organizáciou metódou D1 - skládka nebezpečného odpadu
- 12 01 12 – N – Použité vosky a tuky - zneškodnenie oprávnenou organizáciou metódou D1 - skládka nebezpečného odpadu
- 12 03 01 – N – vodné pracie kvapaliny – zneškodnenie – fyzikálne – chemická úprava oprávnenou organizáciou metódou D9
- 13 02 08 – N - Iné motorové, prevodové a mazacie oleje – zhodnotenie – recyklácia oprávnenou organizáciou metódou R3
- 15 01 01 – O – obaly z papiera a lepenky – zhodnotenie – recyklácia metódou R3 – druhotná surovina
- 15 01 02 – O – obaly z plastu – zhodnotenie – recyklácia metódou R3 – druhotná surovina
- 15 01 03 – O – obaly z dreva – zhodnotenie – recyklácia metódou R3 – druhotná surovina

- 15 01 10 – N – obaly znečistené nebezpečnými látkami - zneškodnenie oprávnenou organizáciou metódou D1 - skládka nebezpečného odpadu
- 15 02 02 – N – Absorbenty, filtračné materiály, handry obsahujúce v nebezpečné látky - zneškodnenie oprávnenou organizáciou metódou D1 - skládka nebezpečného odpadu
- 16 02 13 – N – Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné látky – zhodnotenie - recyklácia kovov oprávnenou organizáciou metódou R4
- 17 04 05 – O – oceľ – zhodnotenie - recyklácia kovov metódou R4 – druhotná surovina
- 20 03 01 – O – zmesný komunálny odpad– zneškodnenie oprávnenou organizáciou metódou D10 – spaľovňa komunálneho odpadu

Podrobnejšie bude problematika nakladania s odpadmi riešená v Programe odpadového hospodárstva pôvodcu odpadov. Zoznam odpadov a množstvá sú odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a budú upresňované podľa skutočného stavu.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a prekládky technickej infraštruktúry.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- buldozér 86 - 90 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- grader 86 - 88 dB(A)
- bager 83 - 87 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

Počas prevádzky

Navrhovaná činnosť bude musieť spĺňať všetky limity v zmysle nariadenia vlády č. 339/2006 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Zdrojmi hluku počas prevádzky navrhovanej činnosti budú:

- hluk zo stacionárnych zdrojov.
- hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy,

Vzhľadom na charakter a umiestnenie posudzovanej činnosti nedôjde počas prevádzky k významnému navýšeniu hluku, ktorý by mohol ovplyvniť najbližšiu

obytnú zástavbu pred oknami chránených miestností. Významnejšie však bude navýšenie hluku v rámci pracovného prostredia.

V ďalšom stupni procesu posudzovania hodnotenej činnosti sa v tejto súvislosti uvažuje so spracovaním vibroakustickej štúdie, ktorá v prípade potreby stanoví aj vhodné protihlukové opatrenia počas prevádzky.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Realizácia zámeru si vyžiada nasledujúce vyvolané investície:

- napojenie inžinierskych sietí (voda, kanalizácia, plyn)
- napojenie na 22 kV elektrické vedenie
- rekonštrukcia ČOV VW SK
- optimalizácia objektu odpadového hospodárstva
- inštalácia nového kotla do jestvujúcej kotolne
- napojenie na komunikácie
- prekládka jestvujúcich sietí nachádzajúcich sa na dotknutej lokalite
- prekládka skladu prevádzkových kvapalín

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti do existujúceho areálu VW SK nepredpokladáme žiadne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality. Potencionálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti do existujúceho areálu VW SK nepredpokladáme žiadne vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality. Prevádzka lakovne predpokladá odvádzanie splaškových vôd do existujúcej ČOV v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti.

Samotná prevádzka technológie novej lakovne predpokladá vznik technologických odpadových vôd, ktorých zneškodňovanie bude tiež prebiehať v súlade s platnou legislatívou.

Potencionálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Výstavba navrhovanej činnosti nebude významnou mierou ovplyvňovať kvalitu vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Okrem emisií z prevádzky - emisie z technológie a energetickej časti prevádzky (dopaľovacie zariadenia, dieselagregát) môže prísť k ovplyvneniu ovzdušia vplyvom zvýšených emisií vinou mierne zvýšenej dopravy.

Na základe technických opatrení (inštalované dopaľovacie zariadenia na výduchoch zo sušiarne KTL a CC a odlučovacie zariadenia v striekacích kabínach – Variant 1: suchý filtračný systém s elektromagnetickým poľom, resp. variant 2: vodná clona – mokrá filtračný systém) a pri dodržaní určených emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania, možno očakávať, že emisie budú mať zanedbateľný vplyv na kvalitu ovzdušia.

Prístavbou lakovne NSF modelov nedôjde k podstatnému zvýšeniu emisií ZL – oproti jestvujúcemu stavu sa zníži počet vyrobených „veľkých“ modelov a vyrábané budú prevažne malé modely. V prípade variantu 1, bude v striekacích kabínach inštalovaný tzv. suchý filtračný systém s elektromagnetickým princípom. Zvyšková farba, ktorá sa pri procese striekania nenanesie na karosériu, ale v podobe aerosólov ostáva v ovzduší kabíny a je núteným obehom vzduchu „vťahovaná“ do odstreďovacej sústavy. Táto sústava (tzv. suchý splav lakovacieho odpadu) pracujúca na princípe elektromagnetického poľa a riadeného pohybu aniónov a kationov zbavuje vzduch častíc lakov a takto vyčistený vzduch je z 90% znovu použitý ako cirkulačný vzduch a len 10% je vypúšťaných cez jestvujúci komín K1 lakovne H2 do vonkajšieho ovzdušia.

Možno teda konštatovať, že v prípade variantu 1 – inštaláciu suchého filtračného systému na princípe elektromagnetického poľa a riadeného pohybu aniónov a kationov, je účinnosť odlučovania TZL omnoho vyššia ako v prípade variantu 2 – mokrá odlučovací systém (vodná clona).

V ďalšom stupni procesu posudzovania hodnotenej činnosti sa v tejto súvislosti uvažuje so spracovaním rozptylovej štúdie, ktorá okrem kvantifikovania výstupov a vplyvov posudzovanej činnosti na ovzdušie stanoví aj vhodné opatrenia na jeho ochranu počas prevádzky.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Vplyv na pôdny kryt je predovšetkým daný miernym zvýšením zastavanosti územia, ktorý je však eliminovaný nepôvodným charakterom jeho pôdneho horizontu (antropogénne navážky).

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok zo stavebných a prevádzkových automobilov). Tieto negatívne vplyvy tak majú iba povahu možných rizík.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na synantropný charakter fauny a flóry a nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k asanácii vzrastlých drevín. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zmenená nakoľko sa jedná o existujúci areál a funkčné využitie územia sa nezmení. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako nevýznamné.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Málo významné, krátkodobé vplyvy na obyvateľstvo možno predpokladať v dobe pristavby objektu H2. Pôjde predovšetkým o negatívne vplyvy súvisiace so zvýšenou dopravou potrebných materiálov (stavebného a technologického materiálu), dovoz pracovníkov na stavbu, odvoz odpadu apod., čo je však v porovnaní s aktivitami v danom území zanedbateľný vplyv.

Keďže je dotknuté územie lokalizované v okrajovej časti obývaného územia, nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný miernym zvýšením hlukovej záťaže z prevádzky, miernym zvýšením imisii a mierne zvýšenou dopravou v území oproti súčasnému stavu.

Je predpoklad, že žiadna zo škodlivín emitovaných zo zdrojov novej lakovne nebude dosahovať koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Predpokladáme, že hluková záťaž z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky lakovne bude málo významná. Pri samotnej prevádzke sa nepredpokladá prekročovanie príslušných hlukových limitov zo stacionárnych zdrojov v obytnej zóne, nakoľko táto sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od miesta hodnotenej činnosti.

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

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

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho, ekonomického aj environmentálneho hľadiska ako pozitívne.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať výrazný negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Počas samotnej výstavby lakovne predpokladáme zvýšenie hlučnosti a prašnosti v bezprostrednom okolí vyvolané zvýšením intenzity dopravy, najmä stavebných mechanizmov, ktoré môžu na obyvateľov priľahlých obytných súborov negatívne pôsobiť.

Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva. Pre stanovenie potenciálneho vplyvu s návrhom opatrení na ich elimináciu bude potrebné v ďalšom stupni projektovej dokumentácie spracovať štúdiu hodnotenia zdravotných rizík.

Možné negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na život a zdravie zamestnancov prevádzky predstavujú:

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

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa aj zaobchádzania s chemickými látkami a prípravkami a konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Obsluha linky vyžaduje riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie zamestnancov.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho a

sčasti prírodného charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

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

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v kapitole C III. pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zosuvy). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi

málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri prevádzke novej lakovne.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, keďže realizácia zámeru je založená na prístavbe existujúcej lakovne kde nedochádza k zmene využitia územia.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas výstavby, resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z hľadiska ochrany ovzdušia :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. búracie práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách.
- pred uvedením zdrojov znečistenia ovzdušia do trvalej prevádzky zabezpečiť vykonanie diskontinuálneho merania emisií znečisťujúcich látok zo všetkých relevantných technologických a energetických výduchov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z.z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.
- pravidelne kontrolovať nastavenie horákov na zemný plyn na TNV s cieľom optimalizovať spaľovacie podmienky a minimalizovať emisie znečisťujúcich látok.
- v priebehu prevádzky TNV, sledovať teplotu v spaľovacej komore dopaľovacieho zariadenia.
- dodržiavať dodávateľom technológie predpísané výrobo-technologické parametre zariadení.
- cez automatický riadiaci systém zabezpečiť kontinuálnu kontrolu prebiehajúceho technologického procesu a jeho optimalizáciu. Systém kontroly bude zaznamenávať údaje o prebiehajúcom procese sa regulovať proces v reálnom čase podľa nastavených hodnôt.

- rozvod surovín a farieb pre KTL, BC a CC bude riadený automaticky.
- bude uprednostnené automatické nanášanie náterových hmôt pred ručným, ktoré minimalizuje úlety TZL a tým aj spotreby farieb
- skladovanie farieb a náterových látok bude v pôvodných, dobre uzatvorených obaloch,
- zabezpečiť prevádzku zdroja tak, aby sa:
 - a) neprekračovali denné kapacity výrobných zariadení,
 - b) dodržiavali predpísaný postup práce,
 - c) kontrolovali a pravidelne menili filtre,

Z hľadiska ochrany pred hlukom :

- zabezpečiť, aby práce na stavenisku neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí 70,00 dB v priemyselnej oblasti
- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

Z hľadiska nakladania s odpadmi:

- odpady, ktoré vzniknú pri výstavbe, resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej
- dodávateľ stavby, v spolupráci s investorom, predloží ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zhodnotení alebo zneškodnení, ako i zmluvy na odber odpadov oprávnenou organizáciou

Z hľadiska ochrany vôd a pôdy :

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- Objekt novej lakovne bude vybavený špeciálnymi opatreniami zamedzujúcimi únik látok, kontaminujúcich vodu alebo pôdu.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- V prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie.
- Je potrebné zabezpečiť priestor pred vniknutím nepovolaných osôb do areálu.
- Zhotoviteľ stavby je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

- Pred začatím prevádzky vypracovať Prevádzkový poriadok (podľa § 7 NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, najmä na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov je potrebné vypracovať nový havarijný plán a prevádzkový poriadok).
- Aktualizovať schválený Plán opatrení pre prípady havarijného zhoršenia akosti vôd, podľa Vyhlášky MŽP č. 100/2005 Z.z.,
- Vypracovať požiarne a poplachové smernice požiarneho a poplachového plánu.
- Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, najmä na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostala by súčasná zatrávená plocha v rámci areálu spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. nevyužitá, prípadne by bola navrhovateľom využitá na iný účel v súlade s platným územným plánom a štruktúrou výroby v podniku.

V neposlednom rade treba brať do úvahy cca 80 pracovných miest, ktoré by sa vytvorili realizáciou hodnotenej činnosti, čo má v súčasnej dobe mimoriadny význam.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnými územnoplánovacími dokumentmi Hlavného mesta SR Bratislava. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v priemyselnej zóne existujúceho areálu spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., čo je v súlade s charakterom navrhovanej činnosti.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Navrhovateľ predkladá tento zámer s predpokladom, že na základe pripomienok dotknutých subjektov bude ďalej v rámci správy o hodnotení potrebné vypracovať relevantné štúdie a posúdenia potrebné k objektívnemu zhodnoteniu vplyvov na

životné prostredie. Medzi najzávažnejšie okruhy problémov patrí posúdenie vplyvu na ovzdušie a hlukovú situáciu v dotknutom území.

Ku dňu spracovania zámeru nie sú známe žiadne kampane či iniciatívy, ktoré by vyjadrovali negatívny postoj k navrhovanej činnosti.

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

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Nulový variant

Navrhovaná činnosť sa nachádza v rámci areálu spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s. situovaného na okraji zastavaného územia hl. m. SR Bratislavy a na okraji súvislých plôch poľnohospodársky obhospodarovanej pôdy, ktorá tvorí bezprostredné krajinné zázemie mesta v jeho západných okrajových polohách.

Širšie okolie riešeného územia je v súčasnosti vyplnené:

- zástavbou viacpodlažných bytových domov so zázemím obytnej zelene,
- voľnou poľnohospodársky využívanou a nevyužívanou, t.j. neobhospodarovanou a zdevastovanou poľnohospodárskou pôdou,
- zvyškami pôvodnej účelovej poľnohospodárskej zástavby s charakterom zástavby rodinných domov s poľnohospodárskym zázemím (sklady, obslužné a zabezpečovacie objekty a pod.)
- cestnými dopravnými komunikáciami, železničnou traťou Bratislava - Kúty.

Bezprostredné okolie:

- V bezprostrednom okolí dotknutej lokality sa nachádzajú výrobné a montážne haly spoločnosti VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s..

Dotknutá lokalita:

- Dotknutú lokalitu tvorí ostatná nezastavaná plocha medzi súčasnou lakovňou H2 a zvarovňou H6a.

Variety riešenia

Variety zámeru sa líšia technológiou čistenia zvyškovej farby, ktorá sa pri procese striekania nenanesie na karosériu, ale v podobe aerosólov ostáva v ovzduší kabíny.

Pri **Variante 1** je zvyšková farba núteným obehom vzduchu „vťahovaná“ do odstreďovacej sústavy (tzv. suchý splav lakovacieho odpadu) pracujúcej na princípe elektromagnetického poľa a riadeného pohybu aniónov a kationov. Táto sústava zbavuje vzduch častíc lakov a takto vyčistený vzduch je z 90% znovu použitý ako cirkulačný vzduch a len 10% je vypúšťaných cez komín do vonkajšieho ovzdušia. Vzhľadom na vysokú účinnosť tohto systému je množstvo prachových častíc menej ako 1 mg/m³. Uvedená technológia tzv. suchého splavu sa zaraďuje z hľadiska ochrany životného prostredia medzi najlepšie dostupné technológie na trhu (BAT) s vysokou úsporou vody, energie a emisiami prachu.

Variant 2 čistí ovzdušie v kabíne technológiou tzv. mokrého splavu. Zvyšková farba je v tomto prípade „vťahovaná“ do odstreďovacej sústavy, ktorá pozostáva z vodného splavu, strhávajúceho častice aerosólov a zmiešava ich s vodou, ktorá následne putuje do systémovej nádrže. V systémovej nádrži je mechanickým a chemickým spôsobom koagulovaný, separovaný a následne odstránený kal. Vzduch

v striekacích kabínach pozbavený častíc lakov je 100% vypúšťaný cez komín do vonkajšieho ovzdušia. Vzhľadom na nižšiu účinnosť tohto systému v porovnaní s Variantom 1 bude množstvo prachových častíc menej ako 3 mg/m^3 .

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

Pri porovnaní navrhovaných Variantov (1 a 2) s nulovým variantom môžeme konštatovať, že prinesú zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej a ekonomickej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia.

Pri porovnaní Variantu 1 a Variantu 2 je už na prvý pohľad zrejmé, že rozdiel je predovšetkým v emisiách TZL, eliminácii tvorby kalu z farieb a vzniku odpadových vôd z mokrého odlučovania nezachytených farieb počas procesu striekania. V neposlednom rade je výrazný rozdiel v úspore vody a energií, čo prispieva nielen k ekonomickému prínosu navrhovateľa, ale predovšetkým k racionálnemu využívaniu prírodných zdrojov a ochrany životného prostredia s využitím najlepších dostupných technológií (BAT) v tejto priemyselnej oblasti. Z toho dôvodu jednoznačne odporúčame pre ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie Variant 1.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný variant zámeru nie je v rozpore územným plánom Hlavného mesta SR Bratislava. Realizáciou uvedeného variantu dôjde k efektívnemu využitiu priestorov areálu, zvýšeniu zamestnanosti v regióne a v neposlednom rade k zvýšeniu hrubého domáceho produktu Slovenskej republiky. Realizáciou a prevádzkou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 1:50 000

Príloha 2: Situačný náčrt s vyznačením navrhovanej činnosti





Príloha 3: Varianty riešenia lakovacieho odpadu

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: 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, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike v r. 2005, 2005: Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava,
- 📖 Jarolímek, I., Záliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 Klinda J.: Chránené územia prírody v SSR, Obzor, Bratislava, 1985
- 📖 kol. Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Vydavateľstvo SAV, Bratislava, VEDA, 1977
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava, 1994
- 📖 Územný plán hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, 2007
- 📖 kol.: Bilancia pohybu obyvateľstva podľa obcí a pohlavia v roku 1999, ŠÚSR, Bratislava, 2000
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Kvalita povrchových vôd na Slovensku - roky 2002-2003, SHMÚ, Bratislava, 2004
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
- 📖 Petrovič, Š. a kol.: Klimatické a fenologické podmienky Západoslovenského kraja, Praha 1968
- 📖 Ružičková, Ružička, M., 1973: Štúdium druhotnej štruktúry krajiny na príklade modelového územia, Questiones Geobiologicae, Problémy biológie krajiny, 12, VEDA, BA, p. 5 - 22.
- 📖 Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mestskej časti Bratislava Devínska Nová Ves, Miestny úrad v Bratislave Devínskej Novej Vsi 2007

-  Správa o stave životného prostredia Bratislavského kraja v roku 2002, SAŽP
-  Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2003, SHMÚ, Bratislava, 2006
-  Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2004, MŽP SR, SAŽP 2006
-  Štatistická ročenka SR z r. 2002, Štatistický úrad SR, VEDA vydavateľstvo SAV, Bratislava 2002

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.bratislava.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://www.tikdnv.sk>
- @ <http://www.devinskanovaves.sk>
- @ <http://www.devinska.estranky.cz>
- @ <http://www.devinska.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.vucba.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://www.volkswagen.sk>

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

- ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- AMS - automatická monitorovacia stanica
- BAT - najlepšia dostupná technológia (Best available technology, angl.)
- BC – vodouriediteľná farba, ktorá udáva výslednú farbu karosérie (Basecoat)
- BID - Bratislavská integrovaná doprava
- CC – dvojzložkový transparentný lak, ktorý slúži ako mechanická, estetická a UV ochrana farby (Clearcoat)
- ČOV – čistiareň odpadových vôd
- DG – dieselagregát
- DNV - Devínska Nová Ves
- HRK – konzervácia dutín
- IBV – Individuálna bytová výstavba
- kar. - karoséria

KB, HT, WF – označenia častí montážnej linky
KBV – Komplexná bytová výstavba
KTL – kataforézne ponorné lakovanie
LH - limitné hodnoty
LPF – lesný pôdny fond
LPF – lesný pôdny fond
MČ – Mestská časť
MHD – mestská hromadná doprava
MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení
MT – medza tolerancie
MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR
NN – nízke napätie
NSF - New Small Family
NSF – New Small Family
NTL – nízkotlakový plynovod
PPF - poľnohospodársky pôdny fond
PZKO – program na zlepšenie kvality ovzdušia
RS - regulačná stanica
RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability
SKCHVU - chránené vtáčie územie
SKÚEV - územie európskeho významu
SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov
STL – strednotlakový plynovod
STN – Slovenská technická normalizácia
TIK - Turistická informačná kancelária
TKR – televízny káblový rozvod
TNV – dopaľovacie zariadenie exhalátov
TZL – tuhé znečisťujúce látky
UBS – ochrana podvozku a pretesňovanie
ÚSES - územný systém ekologickej stability
VBH – predúprava karosérií
VTL - vysokotlakový plynovod
VW SK a.s. – Volkswagen Slovakia akciová spoločnosť
ZL - znečisťujúce látky
ZSE – Západoslovenská energetika
ZZO – zdroj znečistenia ovzdušia
ŽSR – Železnice Slovenskej republiky

LEGISLATÍVA

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 275/2007 Z.z. a č. 454/2007 Z.z.
Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
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 zákona č. 245/2003 Z. z. zákona č. 525/2003 Z.z., zákona č. 541/2004 Z.z., zákona č. 572/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 725/2004 Z.z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 571/2005 Z.z., zákona č. 203/2007 Z. z. a zákona č. 529/2007 Z.z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 351/2007.

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 vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z.z., vyhlášky MŽP SR č. 260/2005 Z.z., vyhlášky č. 575/2005 Z.z. a vyhlášky 631/2007 Z.z.

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 532/2005 Z.z. a zákona č. 359/2007 Z.z.

Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach, v znení zákona č. 525/2003 Z.z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z.z., zákona č. 230/2005 Z.z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 100/2005 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch (úplné znenie zákon č. 409/2006 Z.z.) Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov znení zákona č. 553/2001 Z.z., zákona č. 96/2002 Z. z., zákona č. 261/2002, zákona č. 393/2002 Z.z., zákona č. 529/2002 Z.z., zákona č. 188/2003 Z.z., zákona č. 245/2003 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 24/2004 Z. , zákona č. 443/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 733/2004 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 532/2005 Z.z., zákona č.571/2005 Z.z. a zákona č. 127/2006 Z. z.

Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 509/2002 Z.z., vyhl. MŽP SR č. 128/2004 Z.z., vyhl. 599/2005 Z.z. a vyhl. 301/2008 Z.z.

Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z.z., vyhl. MŽP SR č. 129/2004 Z.z.

Vyhláška 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z.

z., zákona č. 15/2005 Z. z. , zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z.z. a zákona č. 454/2007 Z.z.

Zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 355/2007 Z.z. a zákona č. 359/2007 Z.z.

Zákon č. 2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov znení zákona č. 126/2006 Z.z. a zákona č. 461/2008 Z.z.

Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z.z. a zákona č. 140/2008 Z.z.

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

Ku dňu spracovania predmetného zámeru neboli k dispozícii žiadne vyjadrenia a stanoviská vyžiadané k navrhovanej činnosti.

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, júl 2009

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.



EKOCONSULT – enviro, a.s.

Miletičova 23

821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Pavla Gábrišová

RNDr. Ľuboš Haltmar

Ing. Mikuláš Janovský

Mgr. Peter Joniak, PhD.

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

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a.s.
za spracovateľa zámeru

.....
Ing. Boris Michalík,
oprávnený zástupca navrhovateľa

V Bratislave dňa 15.07.2009

Príloha č .1

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

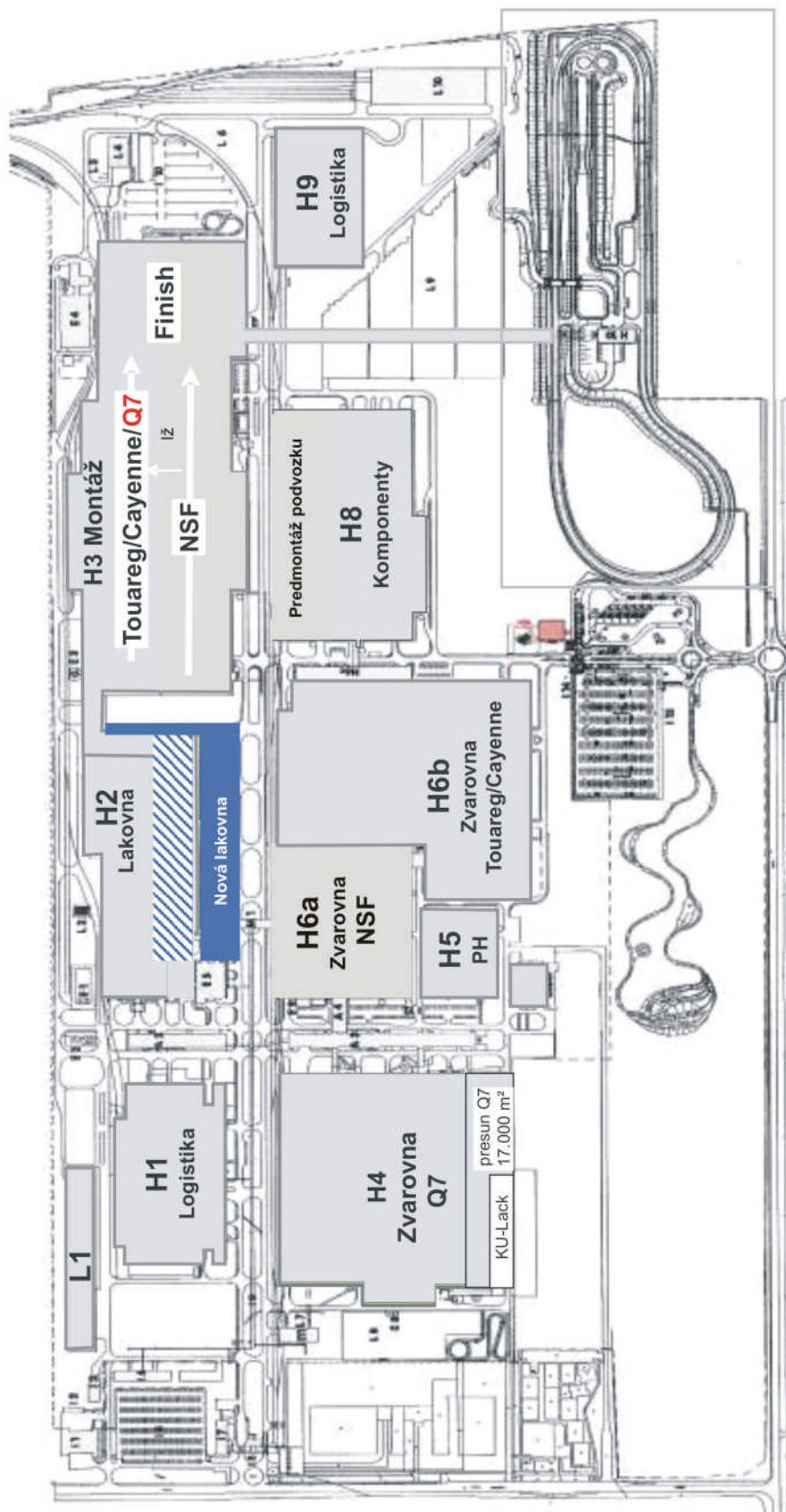


 Umiestnenie hodnotenej činnosti

0 1km 2km
1:50 000

Príloha č. 2

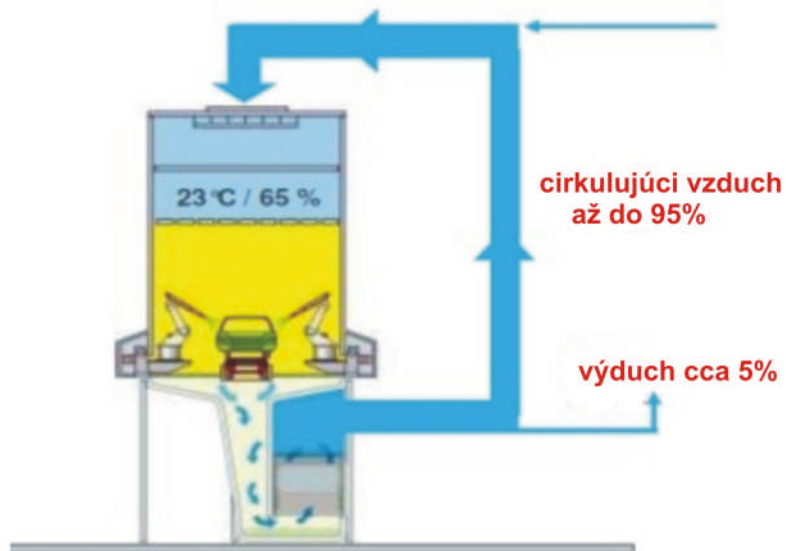
Situačný náčrt s vyznačením navrhovanej činnosti



Príloha č. 3

Varianty riešenia lakovacieho odpadu

Variant 1. Suchý splav lakovacieho odpadu



Variant 2. Mokrý splav lakovacieho odpadu

