Oznámenie o zmene

vypracované v zmysle prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

„Ekologizácia technológie predúpravy karosérií“

OBSAH

I. Údaje o navrhovateľovi ... 3

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti ... 3

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti ... 3

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti ... 3

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch ... 4

III.2.1 Charakter zmeny navrhovanej činnosti ... 4

III.2.2 Stručný popis technológie ... 5

III.2.3. Základné údaje o stavebných objektoch a ich technologickom vybavení ... 6

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie ... 9

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ... 9

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ... 9

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí ... 10

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických ... 23

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie ... 27

VI. Prílohy ... 28

VII. Dátum spracovania ... 28

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia ... 28

IX. Podpis Oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 28

P r í l o h y ... 29

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 **Názov:** PCA Slovakia, s.r.o.

I.2 **IČO:** 36 256 013

I.3 **Sídlo:** Automobilová ulica 1, 917 01 Trnava

I.4 **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:**

Ing. Martin Dzama - konateľ spoločnosti
Ing. Viktor Dzurik – Životné prostredie
PCA Slovakia, s.r.o.
Automobilová ulica 1
917 01 Trnava
Tel : +421 918 984 411

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

Ing. Viktor Dzurik – Životné prostredie
PCA Slovakia, s.r.o.
Automobilová ulica 1
917 01 Trnava
Tel : +421 918 984 411

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ekologizácia technológie predúpravy karosérií

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná zmena „Ekologizácia technológie predúpravy karosérií" (ďalej len „zelená predúprava"), ktorá nepoužíva fosfátovanie, nahrádza technológiu fosfátovania v časti predúpravy v TR 03 Lakovňa v rámci existujúcej prevádzky „Závod na výrobu automobilov".

Kraj:	Trnavský
Okres:	Trnava
Obec:	Zavar
Katastrálne územie:	Zavar
Umiestnenie:	Existujúci areál spoločnosti PCA Slovakia, s.r.o., Automobilová ulica 1, 917 01 Trnava
Parcelné číslo:	209/224 – Lakovňa, TR 03

Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej lokalite a vo vzťahu k okolitej zástavbe sú v prílohe č. 2.

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch

III.2.1 Charakter zmeny navrhovanej činnosti

Spoločnosť STELLANTIS prijala rozhodnutie, že pre všetky nové závody bude technologicky inštalovaná už len „zelená predúprava".

Na základe doterajších skúseností so zelenou predúpravou v rámci závodov Stellantis v EU, ktoré už túto technológiu aplikovali (ako aj na základe prevádzkového pokusu v prevádzke TR03 Lakovňa) je možné jednoznačne preukázať zlepšenie parametrov

- eliminácia tvorby fosfátových kalov s obsahom niklu a iných ťažkých kovov.
- zlepšenie ukazovateľov pre odpadové vody.
- zníženie spotreby vápenného mlieka vo fyzikálno-chemickej stanici na úpravu vôd, čo prispeje k 40 % poklesu tvorby kalov z fyzikálno-chemickej stanice.
- úspora vody v procese lakovne až do 30%
- zníženie energetickej náročnosti

Navrhovaná zmena je zároveň v súlade s VYKONÁVACÍM ROZHODNUTÍM KOMISIE (EÚ) 2020/2009/EÚ zo dňa 22. 06. 2020, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) povrchovej úpravy pomocou organických rozpúšťadiel vrátane konzervácie dreva a drevených výrobkov pomocou chemikálií ".

V zmysle § 18, ods. 2, písm. c) zákona č. 24/2006 je predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti alebo zmeny navrhovanej činnosti každá zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A, ktorá nie je zmenou podľa odseku 1 písm. d) a môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

Samotná navrhovaná zmena, nie je v zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. v znp o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená medzi činnosti, ktoré by podliehali zisťovaciemu konaniu alebo povinnému hodnoteniu.

Navrhovaná zmena je predkladaná na zisťovacie konanie z dôvodu, že je súčasťou prevádzky na výrobu automobilov, ktorej hlavná činnosť je v zmysle prílohy č. 8 zákona o posudzovaní zaraditeľná ako:

Skupina č. 3:	Hutnícky priemysel
Položka č. 8:	Prevádzky na povrchovú úpravu kovov a plastov využívajúce elektrolytické alebo chemické procesy upravenej plochy od 30 m^3 kapacity používaných kadí = povinné hodnotenie
Skupina č. 7:	Strojársky a elektrotechnický priemysel
Položka č. 1:	Výroba a montáž motorových vozidiel a výroba motorov motorových vozidiel = zisťovacie konanie
Skupina č. 8:	Ostatné priemyselné odvetvia
Položka č. 7:	Priemyselné zariadenia na povrchovú úpravu látok, predmetov alebo výrobkov s použitím organických rozpúšťadiel, hlavne na apretáciu, potlač, poťahovanie, odmasťovanie, vodovzdornú úpravu, lepenie, lakovanie (natieranie), čistenie alebo impregnovanie s kapacitou spotreby používanej látky od 150 kg rozpúšťadiel/hod. alebo od 200 t/rok = povinné hodnotenie

Skupina č. 9:	Infraštruktúra
Položka č. 16:	Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy od 500 stojísk = povinné hodnotenie
Skupina č. 10:	Vodné hospodárstvo
Položka č. 6:	Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov = zisťovacie konanie

III.2.2 Stručný popis technológie

Zelená predúprava, ktorá nepoužíva fosfátovanie, nahrádza technológiu fosfátovania v časti predúpravy v TR 03 Lakovňa.

Zmena nastáva v štádiu 5 a 6 predúpravy, kde v štádiu 5 sa pôvodne nachádzal oxid titaničitý. V zelenej predúprave je oxid titaničitý nahradený vodou. V štádiu 6 sa v náplni nachádzali fosfátové zlúčeniny. V Zelenej predúprave sa používa prídavok Oxsilan©, ktorý obsahuje hlavne kyselinu dusičnú a prídavné aditíva.

Úspora vody

Zmenou tejto technológie vzniká významná úspora vody o takmer 30% (z pôvodných 17 m^3/h na cca 12 m^3/h) .

Čistenie technológie

Technologické celky bolo potrebné 4x ročne chemicky čistiť, v prípade zelenej predúpravy je potrebné vyčistiť technologické celky štádia 5 a 6 čistiť jedenkrát ročne mechanickým čistením.

Odpadové hospodárstvo:

Z hľadiska odpadového hospodárstva v pôvodnej technológii vznikal fosfátový kal s obsahom niklu a iných ťažkých kovov. Zmenou technológie fosfátovania na zelenú predúpravu, kal bude zredukovaný o 90% a nebude obsahovať nikel a iné ťažké kovy.

Úspora elektrickej energie

Pri technológii zelenej predúpravy nie je potrebné ohrievať zásobné vane na vyššie teploty. Teplota vaní je temperovaná na 25°C oproti pôvodnej technológii, kde temperovanie bolo potrebné nastaviť na teplotu 50°C. Kúpeľ nie je potrebné miešať čerpadlom.

Technológia zelenej predúpravy bude nastavená na technologicky najnižšiu možnú koncentráciu Oxsilan© (do 2%), čím sa znížia obsahy chemických zlúčenín.

Zmena:

V rámci predúpravy karosérií:

Tab. č.1: Zmena predúpravy karosérii

Štádium predúpravy	Objem	Náplň pred zmenou	Náplň po zmene
Štádium 5	74 m^3	oxid titaničitý	voda
Štádium 6	138 m^3	fosfát	Oxsilan ©

III.2.3. Základné údaje o stavebných objektoch a ich technologickom vybavení

Realizácia navrhovanej zmeny nepredstavuje zmenu v stavebných objektoch a ich technologických vybavení.

POŽIADAVKY NA VSTUPY (III.2.4 - III.2.7)

III.2.4 Záber pôdy

Navrhovaná zmena je situovaná v uzavretom výrobnom areáli spoločnosti PCA Slovakia, s.r.o., v rámci existujúcej výrobnej linky predúpravy v objekte TR 03 Lakovňa.

III.2.2 Spotreba vody

Zmenou tejto technológie dochádza k významnej úspore vody o takmer 30% (z pôvodných 17 m^3/h na cca 12 m^3/h).

III.2.3 Energetické nároky

V rámci technológie zelenej predúpravy nie je potrebné ohrievať zásobné vane na vyššie teploty. Teplota vaní je temperovaná na 25°C oproti pôvodnej technológii, kde temperovanie bolo potrebné nastaviť na teplotu 50°C. Kúpeľ nie je potrebné miešať čerpadlom. Realizáciou navrhovanej zmeny tak dôjde k zníženiu energetických nárokov v rámci linky predúpravy.

Tab. č. 2: Energetické nároky zmenou technológie

Štádium predúpravy	Fosfatácia (pôvodný stav)	zelená predúprava (navrhovaná zmena)
Štádium 5	31 kWh	30 kWh
Štádium 6	70 kWh	67 kWh*

**Hodnota je najvyšší prípad, je predpoklad že táto hodnota bude nižšia*

III.2.4 Spotreba surovín a výroba produktov

V štádiu 5 sa pôvodne nachádzal oxid titaničitý. V zelenej predúprave je oxid titaničitý nahradený vodou. V štádiu 6 sa v náplni nachádzali fosfátové zlúčeniny. V zelenej predúprave sa používa prídavok Oxsilan©, ktorý obsahuje hlavne kyselinu dusičnú a prídavné aditíva. Technológia zelenej predúpravy bude nastavená na najnižšiu možnú koncentráciu Oxsilan© (do 2%), čím sa znížia obsahy chemických zlúčenín.

III.2.5 Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaná zmena nemá vplyv na dopravnú ani inú infraštruktúru v rámci areálu ako aj v dotknutej lokalite.

III.2.6 Nároky na pracovné sily

Navrhovaná zmena si nebude vyžadovať zvýšenie počtu zamestnancov.

III.2.7 Iné nároky

Čistenie technológie

Technologické celky bolo potrebné 4x ročne chemicky čistiť, v prípade zelenej predúpravy je potrebné vyčistiť technologické celky štádia 5 a 6 čistiť jedenkrát ročne mechanickým čistením.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH (III.2.8 - III.2.13)

III.2.8 Znečisťovanie ovzdušia

Navrhovaná zmena bude realizovaná na veľkom zdroji znečisťovania ovzdušia: TR03 Lakovňa, presnejšie na jeho časti: „Predúprava, fosfátovanie, elektroforéza". Emisie z tejto technologickej časti zdroja sú odvádzané do vonkajšieho ovzdušia výduchomV2 – Predúpravy lakovne – odmasťovanie a fosfátovanie.

Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k zníženiu ako vybraných emisií do ovzdušia - emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL),HF a Ni budú úplne eliminované, tak aj k zníženiu emisií skleníkových plynov. Keďže kúpele vo vaniach budú temperovaná na 25°C oproti pôvodnej technológii, kde temperovanie bolo potrebné nastaviť na teplotu 50°C, dôjde aj k zníženiu emisií zo spaľovania zemného plynu potrebného na výrobu tepla pre pôvodnú technológiu. V novej technológii nebude potrebné kúpele miešať čerpadlom, čím dôjde aj k zníženiu spotreby el. energie a zvýšeniu energetickej efektívnosti celej výroby. Vzhľadom na zloženie nového prípravku a jeho aditív je možné vo výduchu V2 očakávať nepatrné emisie VOC (etanol), medi a mangánu.

Po realizovaný zmeny nedôjde k podstatnej zmene na pôvodnom zdroji znečisťovania ovzdušia, nedôjde ani k zmene kategórie zdroja, či k zmene vo vymedzení a členení jednotlivých zariadení v rámci zdroja. Emisné limity určené integrovaným povolením č.: 7380-36026/2022/Jur/370150104/Z14 vydaným SIŽP Bratislava, stále pracovisko Nitra, odbor IPKZ zo dňa 23.11.2022, ktorým boli prehodnotené a aktualizované podmienky integrovaného povolenia z dôvodu uverejnenia dokumentu „VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2020/2009/EÚ zo dňa 22. 06. 2020, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) povrchovej úpravy pomocou organických rozpúšťadiel vrátane konzervácie dreva a drevených výrobkov pomocou chemikálií", sa zmenia nasledovne:

Tab. č. 3: Emisné limity

P.č.	Zdroj emisií		Miesto vypúšťania	ZL	Emisný limit		
					Pred zmenou	Po zmene	Zdôvodnenie
1	Nanášanie náterov karosérií		V3 až V14, V16 až V21,V23 až V29; VM4, VM7, VS1 až VS4, V32	VOC	25 g/m²	25 g/m²	
			V6 až V8, V12, V13, V15, V16, V18 až V20, V22, V23, V25, V27, V28; VM4, VM7, V32	TZL	3 mg/m³	3 mg/m³	
2	Povrchová úprava:	odmasťovanie	V1	TZL	3 mg/m³	3 mg/m³	
		fosfátovanie	V2	TZL	3 mg/m³	3 mg/m³	
				Ni	2,5 g/h 0,5 mg/m³	n.a.	*Nový prípravok neobsahuje Ni ani HF*
				HF	25 g/h 3 mg/m³	n.a.	
				VOC (etanol)	n.a.	≤500 g/h 150 mg/m³	*Uvedené ZL sa nachádzajú v novom prípravku a jeho aditívach, avšak vzhľadom na teplotu kúpeľa (25°C), sa výrazné emisie týchto ZL neočakávajú.*
				Cu +Mn	n.a.	5 g/h 1 mg/m³	
3	Neutralizačná stanica		V30	HCl	200 g/h 30 mg/m³	200 g/h 30 mg/m³	
4	Chladenie pece kateforézy		V6	TZL	3 mg/m³	3 mg/m³	

P.č.	Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	ZL	Emisný limit		
				Pred zmenou	Po zmene	Zdôvodnenie
5	Priame procesné ohrevy	V9, V17, V24, V12, V13, V16, V19, V20, V23	CO	500 mg/m³	500 mg/m³	
			NOx	150 mg/m³	150 mg/m³	
6	Nepriame procesné ohrevy (sušiaca pec + montáž)	V10A	CO	50 mg/m³	50 mg/m³	
			NOx	120 mg/m³	120 mg/m³	
		VM7, VN8; V6A, V9A, V15, V17A, V24A, V22	CO	100 mg/m³	100 mg/m³	
			NOx	150 mg/m³	150 mg/m³	
		Fug. emisie	VOC	Bez limitu	Bez limitu	
7	Zariadenie na odvodnenie kalu	VS1 až VS4	TOC	< 500 g/h 150 mg/ m³	< 500 g/h 150 mg/ m³	
				> 500 g/h 100 mg/m³	> 500 g/h 100 mg/m³	

BAT_AEL pre tieto ZL nie sú v záveroch o BAT pre STS prevádzky publikované, preto navrhujeme uplatniť národné emisné limity podľa prílohy č. 3 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z.

III.2.9 Odpadové vody

Zmenou tejto technológie vzniká významná úspora vody o takmer 30% (z pôvodných 17 m³/h na cca 12 m³/h). Odpadové vody z technológie lakovne sú odvádzané kanalizáciou do objektu fyzikálno-chemickej stanice, ktorá je situovaná severozápadne od spoločnej steny s objektom lakovne PCA Slovakia a slúži na predčistenie priemyselných odpadových vôd odvedených z technológie povrchových úprav karosérií pred ich vypúšťaním do centrálnej MB ČOV. Technológia čistenia na FCH stanici je založená na nasledovných fyzikálno-chemických princípoch: odolejovanie, koagulácia, neutralizácia, dekantácia a filtrácia. Takto predčistené odpadové vody sú následne odvádzané do MB ČOV, kde sa dočistia.

Splaškové odpadové vody vznikajúce počas prevádzky sú odvedené prostredníctvom gravitačnej a výtlačnej splaškovej kanalizácie (od čerpacích staníc) na areálovú MB ČOV. Splaškové vody a priemyselné vody sú po vyčistení v MB ČOV vypúšťané do podzemnej nádrže odpadových vôd umiestnenej pri retenčnej nádrži s objemom 300 m³ a následne regulovane odvádzané kanalizačným potrubím do vodného toku Trnávka v rkm 6,9. Zavedením technológie zelenej predúpravy klesne objem spotrebovanej a teda aj vypúšťanej vody. Klesne koncentrácia niklu v odpadových vodách aj v kale.

V prípade výrazného poklesu bilančnej hodnoty celkového dusíka (N) v odpadových vodách, je možné pridávanie etanolu na vhodnom mieste pred vstupom do MB ČOV čím sa zvýši účinnosť procesu denitrifikácie. Ale s veľkou pravdepodobnosťou budú baktérie schopné sa časom adaptovať.

III.2.10 Odpady

Z hľadiska odpadového hospodárstva v pôvodnej technológii vznikal fosfátový kal s obsahom niklu a iných ťažkých kovov. Zmenou technológie fosfátovania na zelenú predúpravu, kal bude zredukovaný o 90% a nebude obsahovať nikel a iné ťažké kovy.

Tab. č. 4: Zníženie množstva odpadu zmenou technológie

Druh odpadu	Fosfátovanie	Zelená predúprava
Fosfátové kaly z predúpravy	82 ton* ročne	0 ton
Kaly z fyzikálno-chemickej stanice	1,7 kg / vozidlo	1 kg / vozidlo**

** Počas spustenia prevádzkového pokusu bude potrebné odstrániť všetok nahromadený fosfátový kal v technológii, tento odpad sa môže zvýšiť jednorazovo o odhadované množstvo 130 ton, ktorý bude vyvezený zazmluvnenou spoločnosťou*

*** Kaly nebudú obsahovať nikel a iné ťažké kovy*

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky bude nakladané v zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva. Odpady budú odovzdávané na zhodnotenie / zneškodnenie organizáciám oprávneným na nakladanie s jednotlivými druhmi odpadov na základe zmluvného vzťahu.

Navrhovaná zmena vzhľadom k svojmu charakteru neprinesie výrazné navýšenie množstiev alebo druhov vynikajúcich odpadov.

Zmenou dôjde k:

- eliminácii tvorby fosfátových kalov
- zníženiu spotreby vápenného mlieka vo fyzikálno-chemickej stanici na úpravu vôd, čo prispeje k 40 % poklesu tvorby kalov z fyzikálno-chemickej stanice- poklesu koncentrácie ťažkých kovov prítomných v kaloch (napr. niklu)

III.2.11 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Navrhovanou zmenou nedôjde k zmene vplyvov z hľadiska hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu.

III.2.12 Iné očakávané vplyvy

Neočakávajú sa žiadne iné vplyvy.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Technológia, ktorá je predmetom navrhovanej zmeny je kompatibilná s existujúcou technológiou predúpravy.
Zmena navrhovanej činnosti v zásade nemení pôvodné riešenie do takej miery, aby vznikli riziká vo väzbe na nové technológie, či použité látky.

Realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti sa bude riadiť platnými predpismi a normami.

Navrhovanou zmenou nevznikajú žiadne možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zmena integrovaného povolenia

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv presahujúci hranice štátu.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

II.6.1 Znečistenie ovzdušia

Stav ovzdušia v posudzovanom území je ovplyvnený existujúcimi veľkými, strednými a malými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou a prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov.

Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia. Kvalita ovzdušia na území Trnavského kraja je monitorovaná na štyroch monitorovacích staniciach. Z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia je Trnavský kraj jednou zónou pre SO_2, NO_2, NO_X, PM_{10}. $PM_{2,5}$, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší (SHMÚ, 2022).

Podľa analýz SHMÚ sa pre vykurovanie domácností v Trnavskom kraji využíva najmä zemný plyn. Podiel tuhých palív patrí v porovnaní s ostatnými zónami medzi najnižšie, mierne vyššia je spotreba palivového dreva v hornatejšej oblasti Malých Karpát. Na znečistení ovzdušia v Trnavskom kraji sa podieľa v prvom rade doprava (SHMÚ, 2020).

Posudzované územie sa nachádza v blízkosti križovania diaľnice D1 (Bratislava - Žilina) a rýchlostnej cesty R1 (Banská Bystrica - Trnava), zároveň v blízkosti vyústenia rýchlostnej cesty R1 do juhovýchodného obchvatu Trnavy (cesta č. 51/61). Tieto dôležité komunikácie zabezpečujú diaľkovú tranzitnú dopravu mimo mestského centra Trnavy a obklopujú posudzované územie z troch strán: D1 z východu, R1 z juhu a 51 zo západu. Posudzované územie je dobre dopravne dostupné priamo z R1, ďalej z juhovýchodného obchvatu I/51 a aj po ceste II/1279 z obce Zavar. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú tu z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné (SHMÚ, 2020).

V dotknutom území sa vyskytuje tiež sekundárna prašnosť vyvolaná veternou eróziu, keďže okolie areálu okrem spomínaných dopravných komunikácií, tvoria aj väčšie plochy poľnohospodársky obrábanej pôdy, ktorá býva v mimoprodukčnom období prechodne bez súvislého vegetačného pokryvu.

Kvalitu ovzdušia určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Podľa údajov Národného emisného informačného systému (NEIS, 2023) boli v okrese Trnava v rokoch 2017 – 2021 do ovzdušia emitované znečisťujúce látky v nasledovnom rozsahu:

Tab. č. 4: Množstvo vybraných znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia v okrese Trnava (2017-2021)

ZL	Množstvo ZL t/rok 2021	Množstvo ZL t/rok 2020	Množstvo ZL t/rok 2019	Množstvo ZL t/rok 2018	Množstvo ZL t/ rok 2017
TZL	91,701	86,267	85,462	87,919	88,036
NO_x	253,608	226,634	227,452	255,829	263,008
CO	128,227	122,070	144,128	164,758	139,843
SO_2	108,182	62,990	82,164	90,891	114,165
NH_3	112,078	111,584	120,151	116,365	128,156
TOC	580,294	605,265	758,880	700,357	689,328

Vzhľadom na charakter činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený najmä o emisie z dopravy navrhovanej činnosti. Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom ako aj stavom už posúdeného zámeru k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia (nárast kamiónovej dopravy), hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

III.6.2 Zaťaženie územia hlukom

Medzi významné rizikové faktory v životnom prostredí je zaradené aj zaťaženie obyvateľstva hlukom. Najvýznamnejšie zdroje hluku v danej lokalite sú líniové zdroje – cestné, najmä diaľnica D1, rýchlostná cesta R1 a severo-južný obchvat Trnavy. Podľa štatistík SSC (2020) na úseku diaľnice D1 pred Trnavou z Bratislavy denne prejde v priemere 54 519 vozidiel, 7 615 nákladných a 46 881 osobných áut; na rýchlostnej ceste R1 Trnava-Sereď 39 058 vozidiel v priemere denne, 7 449 nákladných a 31 599 osobných. Mimo diaľnic a rýchlostných ciest je najväčšia intenzita cestnej dopravy v na obchvate Trnavy (cesta č. 61) s 25 111 vozidlami v priemere denne (2 806 nákladných a 22 242 osobných áut) (Správa o kvalite ovzdušia v SR, SHMÚ 2020).

Zdrojom hluku v danej lokalite je aj samotná priemyselná prevádzka na posudzovanom území, chod technologických zariadení a technickej infraštruktúry (ventilátory, čerpadlá, rekuperácie a pod.) obsluha vozidlami, kamiónová doprava. Podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí ustanovuje Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z.. Intenzita hluku v exteriéroch počas prevádzky, sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti oproti povolenému stavu nezmení.

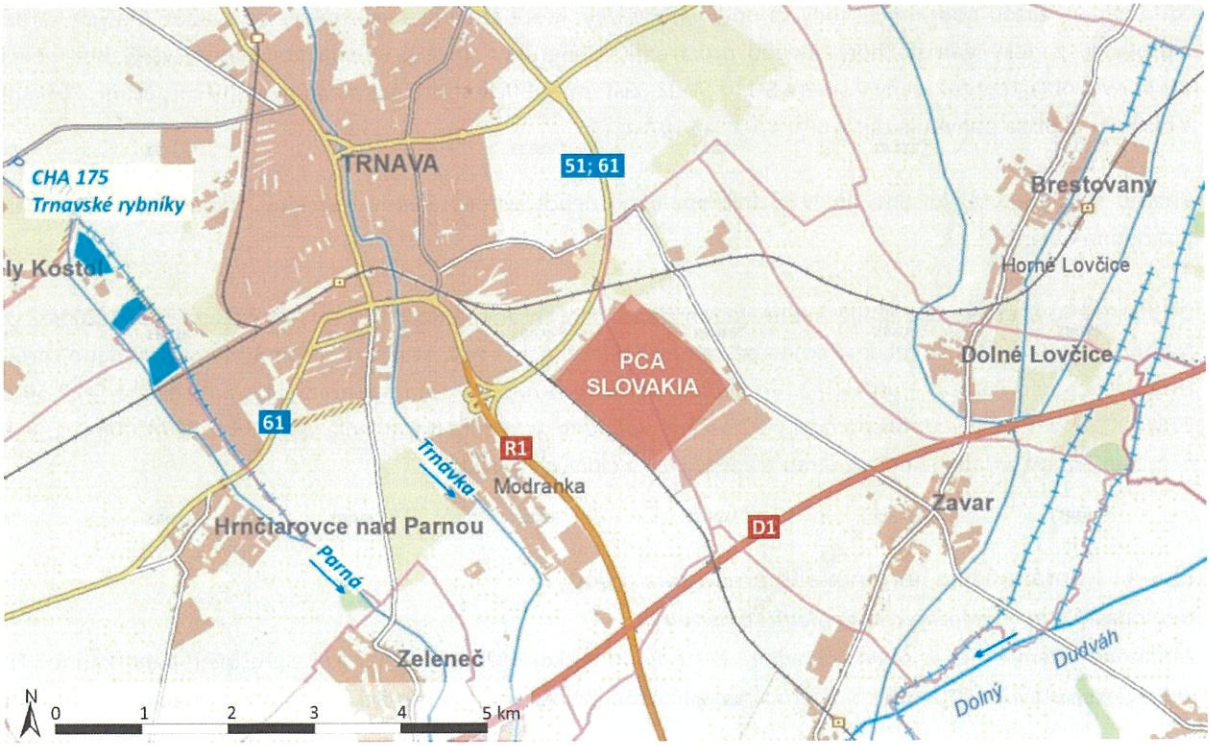
III.6.3 Stav podzemných a povrchových vôd

Povrchové vody

Z hydrogeologického hľadiska patrí záujmové územie do povodia Váhu. Váh je najdlhšia slovenská rieka podľa toku na území. Rozlohou 19 696 km^2 je aj najväčším povodím na Slovensku. Riečna sieť povodia Váhu zahrňuje dĺžku vodných tokov takmer 16 000 km.

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza vodný tok. Najbližšie k dotknutému územiu preteká juhozápadne silne antropogénne ovplyvnená riečka Trnávka s plochou povodia 326 km^2. Pramení v Malých Karpatoch a ústi do Dudváhu. Maximálny prietok 9,650 m^3.s^{-1} bol zaznamenaný 12.2.1977, minimálny 0,012 m^3.s^{-1} 22.8.1971.

Obr. č. 1: Poloha toku Trnávky, Parnej a Trnavských rybníkov voči umiestneniu výrobného areálu PCA Slovakia, s.r.o.



Tab. č. 5: Priemerné mesačné prietoky Trnávky za rok 2022 [m³/s] – st. Bohdanovce nad Trnavou*

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Priem.
2022	0,187	0,344	0,226	0,172	0,147	0,142	0,103	0,099	0,140	0,106	0,125	0,223	0,168

**Zdroj: www.shmu.sk*

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna prirodzená stála vodná plocha.

V širšom okolí lokality navrhovanej zmeny, vo vzdialenosti 6 km západne, sa nachádza CHA EČ 175 Trnavské rybníky so športovo-rekreačným zázemím. Lokálne podmienky Trnavských rybníkov s okolitou poľnohospodárskou pôdou tvoria biotop pre približne 150 druhov chránených vtákov (viď. príslušná kapitola nižšie venovaná Chráneným vtáčím územiam a sústave NATURA 2000). Vzhľadom k polohe lokality navrhovanej zmeny a regionálnym výškovým pomerom ležia Trnavské rybníky mimo generálneho spádu prúdenia povrchových a podzemých vôd (viď. nasledujúca podkapitola o podzemných vodách).

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba, 1981) patrí záujmové územie do rajónu QN 050 „Kvartér Trnavskej pahorkatiny". Zvodnený kvartérny komplex vytvára jednotnú štruktúru spolu s podložnými pliocénnymi formáciami (roman až panón) pieskov a štrkov. Donorom podzemných vôd je podzemný prítok zo SZ, ktorý sa vytvára prestupmi puklinových vôd z Malých Karpát a infiltráciou zrážok a vôd povrchových tokov. Vertikálne a horizontálne je priepustnosť a stupeň zvodnenia značne premenlivý pre miestne sa meniaci podiel ílovitej frakcie. Z toho vyplýva aj rozsah zistených hydraulických parametrov, koeficient filtrácie sa pohybuje v rozmedzí 10^{-5}- 1.10^{-3} m/s. Charakter priepustnosti je pórový, hladiny sú mierne napäté. Hĺbka hladiny podzemnej vody závisí od morfológie terénu a režimného rozkyvu; v oddenudovaných polohách vystupuje podľa rôznych zdrojov v hĺbke 2-5 m. Smer prúdenia podzemných vôd je generálne totožný so smerom tokov t.j. SZ-JV smeru.
Priamo na dotknutom území je hladina podzemnej vody, viazaná na priepustnejšie kvartérne sedimenty, tzv. I. zvodnený horizont. Bola overená v úrovni 12,6 až 17,2 m pod terénom a vykazuje mierne napätý charakter (vplyvom existencie horizontu spraší mocnosti 14 – 18 m v ich nadloží). Priepustnosť piesčito-štrkového komplexu je pórová. Uvedené zeminy tvoria priepustný horizont pre prúdenie podzemných vôd.

Na dopĺňaní zásob podzemnej vody sa podieľajú zrážky, ktoré spadnú a akumulujú do svahov Malých Karpát a prestupy z rieky Váh do horninového prostredia. Generálny smer prúdenia podzemnej vody bol v okolí záujmovej oblasti preukázaný v smere S-J až SV-JZ. Zistený koeficient priepustnosti overený čerpacími skúškami v blízkom okolí sa pohybuje rádovo $k_f = 10^{-3}$ až 10^{-4} m.s^{-1}.

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí nebol zistený žiadny termálny, minerálny prameň ani pramenná oblasť.

Do riešeného územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie v zmysle Zákona č. 364/2004 Z. z. Najbližšie sa nachádza za tokom Parná - pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd vodného zdroja Hrnčiarovce nad Parnou – vrt HTL-2. Vodný tok Parná je zaradený v zmysle prílohy č.1 k Vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z. medzi vodohospodársky významné vodné toky. Podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z. je k. ú. mesta Trnava zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí.

III.6.4 Kontaminácia horninového prostredia a pôdy

Geologická stavba a inžinerskogeologické pomery

Záujmové územie leží v severozápadnej časti Podunajskej nížiny, v Trnavskej sprašovej pahorkatine. Na geologickej stavbe dotknutého územia sa zúčastňujú sedimenty kvartéru a neogénu. Geologickú stavbu

záujmovej oblasti hodnotíme na základe prieskumných prác realizovaných v areáli PCA Slovakia, s.r.o. (Kminiaková et.al., 2003 a Kminiaková et.al., 2006).

Povrch pôvodného územia (pred etapou zemných prác v areáli) tvorila humusovitá hlina mocnosti 0,5-1,0 m. V súčasnosti je tvorený násypom z pôvodne odťaženej zeminy. Pod ornicou sa nachádzajú eolické sedimenty, zastúpené vrstvami spraší a sprašových hlín mocnosti do hĺbky cca 13-15 m, s konkréciami $CaCO_3$, rôznej veľkosti - od 1 až 2 cm do 6 až 7 cm. Granulometricky sú sprašové sedimenty tvorené prachovitými - aleuritickými časticami - cca 60%. Obsah piesčitej a ílovitej frakcie v nich vzájomne kolíše od 10 do 30%. Konzistencia zemín je prevažne pevná až tvrdá, len ojedinele tuhá. V sprašových sedimentoch sa často nachádza pochovaný pôdny horizont, ktorý zreteľne oddeľuje vrchný horizont spraší würmu od spodného horizontu spraší patriacich rissu. Pod horizontom eolických spraší sa nachádza cca 2-4 m mocné ílovité súvrstvie, tvorené preplavenými sprašami prevažne tuhej konzistencie.

Bázu kvartéru tvoria štrkopiesčité sedimenty, tvorené v prevažnej miere štrkmi s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrkmi zle zrnenými. V nich sa vyskytujú polohy pieskov s rôznou prímesou jemnozrnných zemín a miestami aj polohy ílov piesčitých. Štrkopiesčité sedimenty sú uľahnuté resp. stredne uľahnuté a predstavujú vodonosný horizont záujmovej oblasti.

Úroveň štrkov bola v areáli zdokumentovaná prevažne v úrovni 14,0 až 20,0 m p.t. (cca 133 m n.m. až 129 m n.m.), pričom ich celková mocnosť v záujmovej oblasti vykazuje značne nehomogénny vývoj (od 0,3 až po 8,7 m). Lokálne (okolie vrtov PG-1, PG-3, PG-6, PG-7N v S až SZ časti) boli polohy štrkov zaznamenané vyššie - v úrovni 12 až 13,0 m p.t. (cca 137 m n.m.), kedy boli overené súčasne i najväčšie polohy štrkovo-piesčitého súvrstvia - cca 6 m až 9 m.
Naopak v strednej časti areálu boli zaznamenané málo mocné polohy štrkov- (okolie vrtov PG-8, PG-10, PG-12, PG-3N ,PG-4 a PG-2), poklesnuté prevažne až do hĺbok 17-20 m p.t. Stred areálu tak predstavuje oblasť zníženej priepustnosti horninového podložia.

Neogén, zastúpený prevažne ílmi s vysokou plasticitou bol overený na báze štrkového súvrstvia, prevažne v hĺbke 20 až 21,0 m p.t. (cca 130,0 -131 m n.m.).

Geodynamické javy

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. Vzhľadom na spraše v podloží, možno dotknuté územie hodnotiť ako náchylné na presadanie. Značná zastavanosť dotknutého územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na polohu hodnotenej oblasti v rámci dunajskej panvy prejavuje mierny tektonický výzdvih. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území 6° podľa stupnice EMS 98 (Klukanová a kol., Atlas krajiny SR, 2002).

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. Polčas 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. Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR, 2002) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v širšom okolí dotknutého územia, ktoré by mohlo byť realizáciu zámeru ovplyvnené sa nenachádzajú významné ložiská nerastných surovín. Dotknuté územie je lokalizované v rámci prieskumného územia na horľavý zemný plyn č. P3/14 - Trnava, Problémy s presadaním hornín alebo poddolovaním v súvislosti s ťažbou nerastov, resp. ťažobným plynom nie sú v predmetnom území evidované.

Pôdne pomery

Dotknuté územie ako aj jeho priame okolie (areál výrobného závodu) je v súčasnosti z väčšej časti tvorené zastavanými plochami výrobných hál, obslužných komunikácii manipulačných priestorov a produktovodmi, ale aj voľnými plochami. Pôdy sú však v celom dotknutom území nepôvodné, nakoľko pri výstavbe závodu bola pôvodná vrstva ornice odstránená a povrch upravený. Pôvodné pôdy v dotknutom území predstavovali hlavne černozeme kultizemné a černozeme kultizemné karbonátové, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné karbonátové. Pôdotvorným substrátom boli v celom dotknutom území spraše. Dominantnými pôdnymi jednotkami boli Černozeme typické, karbonátové. Ide o pôdy s molickým černozemným A horizontom s výskytom karbonátov v celom pôdnom profile a neutrálnou pôdnou reakciou. Zrnitostne ide o stredne ťažké až ľahké, hlboké pôdy.

Kvôli vyššie uvedenému stupňu ovplyvnenia a premeny uvedených pôvodných černozemí priamo v dotknutom území možno už tieto pôdy z typologického hľadiska považovať za antropogénne (kultizeme a antrozeme). Ide o umelé pôdy často na nepôvodných substrátoch. Sem patria pôdy na umelých substrátoch ako navážky, násypy ciest, zastavané plochy, zásypy inžinierskych sietí a pod.

V širšom okolí dotknutého územia sa ešte hojne vyskytujú pôvodné čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černozemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové; z karbonátových aluviálnych sedimentov Z hľadiska pôdnych druhov môžno prevládajúce pôdy v širšom okolí dotknutého územia charakterizovať ako pôdy hlinité s obsahom jemno až hrubozrnného piesku a štrku (Šály et. Šurina, 2002).

Podľa prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9 skupín kvality. Navrhovaná zmena činnosti bude realizovaná v priestoroch existujúcej montážnej haly TR 04 so súvisiacou infraštruktúrou, na parcelách č. 209/221 a 209/306 vo vlastníctve investora. Predmetné parcely sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria umiestnené mimo zastavaného územia obce. K záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde.

Environmentálne záťaže a kontaminácia horninového prostredia a pôd

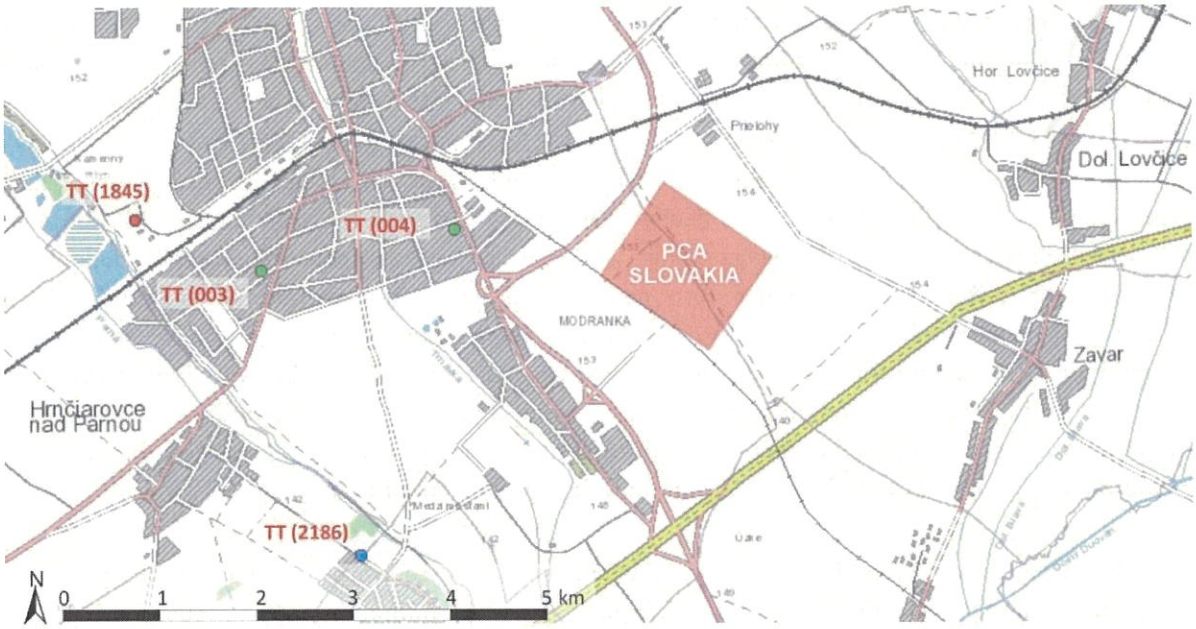
Ku kontaminácii horninového prostredia a pôdy môže dôjsť niekoľkými cestami, napr. priesakmi prevádzkových kvapalín pri poruche, alebo exhalátmi a palivom z automobilov, ktoré pôdu kontaminujú najmä olovom a uhľovodíkmi. Významným zdrojom znečisťovania pôdy je aj samotná poľnohospodárska činnosť v okolí posudzovaného územia. V zmysle Registra environmentálnych záťaží SR (2022) boli v rámci k. ú. Trnavy v blízkom okolí posudzovaného územia identifikované environmentálne záťaže nasledovne:

- Register A – Záťaž aktuálne zaradená do registra pravdepodobných enviromentálnych záťaží:
  - TT (2186) / Zeleneč - znečistenie v okolí vrtu H-10

- Register B – Záťaž aktuálne zaradená do registra potvrdených enviromentálnych záťaží:
  - TT (1845) / Trnava - Rušňové depo, Cargo a.s.

- Register C – Záťaž aktuálne zaradená do registra rekultivovaných a sanovaných lokalít:
  - TT (003) / Trnava - ČS PHM Bratislavská ul.
  - TT (004) / Trnava - ČS PHM Nitrianska ul.

Obr. č. 2: Umiestnenie navrhovanej zmeny vzhľadom k lokalitám evidovaných environmentálnych záťaží



III.6.5 Stav vegetácie a biotopov

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využívanie krajiny je výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy. Širšie územie má antropogénny charakter v dôsledku jeho intenzívneho využívania. Dominantné postavenie má poľnohospodárska pôda a obytné prostredie so sprievodnými líniami dopravných komunikácií.

Členenie krajiny katastrálneho územia okresu Trnava je podľa údajov Štatistickej ročenky o pôdnom fonde v SR (2022) nasledovné:

- *Poľnohospodárska pôda 51 953 ha*
  - Pôda orná: 48 215 ha
    Trvalé kultúry:
    Chmeľnice: 0 ha
    Vinice: 601 ha
    Záhrady: 1342 ha
    Ovocné sady: 148 ha
  - Trvalé trávnaté porasty: 2 493 ha

- *Pôda nepoľnohospodárska*
  - Lesný pozemok: 13177 ha
  - Vodná plocha: 1023 ha
  - Plocha zastavané nádvoria: 5 852 ha
  - Plocha ostatná: 2127 ha

Širšie dotknuté územie má výrazný antropogénny charakter s intenzívnym poľnohospodárskym využitím a výrazným podielom mestskej a vidieckej zástavby, prítomnosťou dopravnej infraštuktúry, vodnými prvkami.

Flóra

Dotknuté územie spadá do jednej fytogeografickej oblasti - oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) obvod europanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okres Podunajská nížina (Futák, 1986). Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Trnavská pahorkatina a podokresu Trnavská tabuľa. V rámci Trnavskej pahorkatiny pozorujeme výraznú severojužnú diferenciáciu vegetačných pomerov (Plesník, 1995). Jej časť priliehajúca k Malým Karpatom má následkom príhorskej zonálnosti mezofilnejšiu vegetáciu ako rozsiahle sprašové pokrovy so suchomilnými dúbravami v jej východnej časti. Preto v nej rozlišujeme podokres Podmalokarpatskej pahorkatiny a podokres Trnavskej tabule, ku ktorej pripájame aj časť Trnavskej pahorkatiny v úseku Senec - Viničné s hojnými teplomilnými dúbravami na spraši. Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR, 2002) a podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) pôvodnú potenciálnu vegetáciu záujmového územia tvorili - a v území by sa pravdepodobne vytvorili - dubové lesy s javorom tatranským a dubom plstnatým, resp. peripanónske dubovo-hrabové lesy. Tvorili by ju lužné lesy nížinné (*Ulmenion*), ktoré v minulosti pokrývali veľkú časť záujmového územia. Ich drevinové zloženie bolo podobné dnešným zachovalým zvyškom, kde v stromovom poschodí boli zastúpené jaseň úzkolistý, brest hrabolistý, topoľ biely, dub letný. Dubovo-hrabové lesy panónske (*Querco robori-Carpinenion betuli*). Dubové a cerovo-dubové lesy (*Quercion pubescenti-petraeae, Quercetum petraeae - cerris).* Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (*Aceri-Quercion*) Hlavnými drevinami tu boli dub plstnatý, dub letný, dub cerový.

Štruktúra súčasnej vegetačnej pokrývky je však značne zmenená, predovšetkým extenzívnou poľnohospodárskou činnosťou, ktorá za posledných niekoľko desaťročí mala za následok výrazný plošný úbytok pôvodných lesov. V okolí posudzovaného areálu sa nachádza najmä intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda s dominantným pestovaním obilnín (70,58%) a cukrovej repy (15,75%). Veľkoplošné poľnohospodárske pozemky sú popretkávané sieťou poľných ciest so sprievodnou líniovou vegetáciou. V širšom okolí dotknutého územia možno ojedinelo pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Na charakter flóry konkrétneho územia má značný vplyv jeho fytogeografická poloha a ľudská činnosť. V druhovom zložení územia sa to prejavuje dominantným zastúpením teplomilných rastlinných druhov v porastoch, a to ako v prirodzenej, tak aj v synantropnej vegetácií. Súčasná vegetácia hodnoteného územia a jeho okolia sa výrazne líši od pôvodnej prirodzenej vegetácie. Miesto lesných porastov viacerých vegetačných jednotiek, ktoré by v prípade, ak by nepôsobil vplyv človeka, pokrývali takmer celé územie, vysoko prevažujú agrocenózy s pestovanými monokultúrami plodín (pestujú sa teplomilné plodiny od obilnín cez kukuricu, olejnaté rastliny a iné kŕmne plodiny) a segetálnymi spoločenstvami bylín. Porasty s prirodzenejším druhovým zložením sú v okolí hodnoteného územia vzácne a zvyšky pôvodných lesných spoločenstiev sú na území obmedzené na niekoľko málo plôch.

Samotné územie lokality navrhovanej zmeny predstavuje výrobný priemyselný areál. Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené, čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu tvoria synantrópne, prevažne umelo vysadené druhy drevín a náletová vegetácia ako aj bylinná, upravovaná (kosená) vegetácia v rámci areálu a v jeho okolí.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho okolie do provincie stepí panónskeho úseku (Jedlička et. Kalivodová, 2002) a do pontokaspickej provincie, podunajského okresu jeho západoslovenskej časti (Hensel et. Krno, 2002). V dotknutom území sú zastúpené predovšetkým antropogénne značne pozmenené ruderálne biotopy rôzneho druhu, ktoré svojou charakteristikou umožňujú život typickým druhom takýchto lokalít. V urbanizovanom priestore dotknutého územia sa vyskytujú typické synantropné druhy živočíchov, ich štruktúra výskytu v dotknutom území závisí od stupňa premeny a ovplyvnenia územia priemyselnou činnosťou, ktorou je toto územie typické.

Väčšina z uvedených druhov živočíchov sa vyskytuje najmä v týchto biotopoch, prípadne sú uvedené aj druhy zastúpené v neďalekých biotopoch poľnohospodárskej krajiny, ktoré môžu svojim výskytom zasahovať až do dotknutého územia.

Keďže je vegetačný kryt dotknutého územia v súčasnosti veľmi chudobný, tak toto územie vytvára len málo ekotopov a len pre niektoré druhy rôznych skupín synantropných bezstavovcov ako pavúky (*Araneae*), kosce (*Opilionidae*) chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), ucholaky (*Dermaptera*), vošky (*Aphidinea*), červce (*Coccinea*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Zo stavovcov sa tu môže vyskytnúť jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). V dotknutom území bol zaznamenaný aj výskyt zajaca (*Lepus europaeus*). V dotknutom území môžu potenciálne zahniezdiť najmä vrabce domové (*Passer domesticus*). Zaletieť sem ešte môžu bežné synantropné vtáky napríklad: drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný *(Corvus frugilegus),* dážďovník obyčajný (*Apus apus*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*) a pod.

Výskyt fauny v dotknutom území je ovplyvnený aj antropogénnymi stresovými faktormi ako sú rýchlostné cesty a diaľnice, prejazdy dopravných prostriedkov, existujúce priemyselné prevádzky a úpravy vegetácie v bezprostrednom okolí. V pozitívnom slova zmysle vplýva na výskyt fauny prítomnosť vzrastlej areálovej vegetácie a biotopy záhrad a polí. Prevládajúcim faktorom je však vysoký stupeň antropizácie územia a jeho bezprostredného okolia. Vzácnejšie druhy najmä obojživelníkov a plazov sa môžu vyskytovať v širšom okolí v blízkosti Trnavských rybníkov a v obmedzenej miere aj v okolí toku Parná.

Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že v dotknutom území ide o málo významný biotop, ktorý neposkytuje vhodné podmienky pre výraznejšiu biodiverzitu. Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

Prvky ÚSES

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

V území sa nachádzajú nasledovné prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES okresu Trnava):

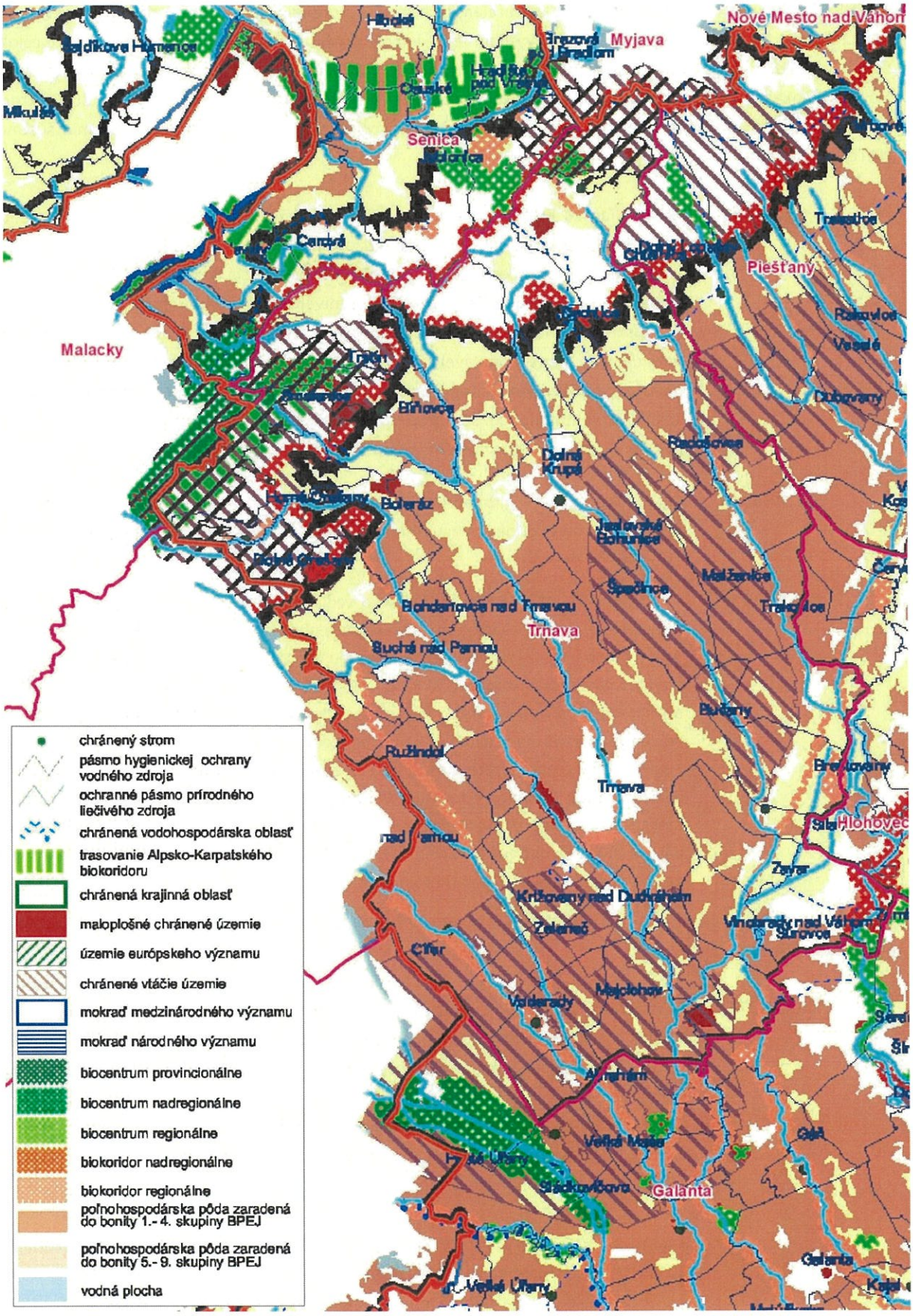
Tab. č. 6: Biocentrá a biokoridory vymedzené na území Trnavského kraja – okres TRNAVA

Okres Trnava	
Kategória prvku ÚSES	**Názov prvku ÚSES**
Biocentrum nadregionálneho významu	Čachtické Karpaty – časť
	Roštún
Biocentrum regionálneho významu	Buková
	Záruby
	Klokoč
	Čierna skala
	Dolina Hlboče
	Slopy-Dobrá voda
	Orešany
	VN Boleráz
	Suchá nad Parnou
	Suchovský háj
	Trnavské rybníky
	Trnavský park
	Boleráz

Okres Trnava	
Kategória prvku ÚSES	**Názov prvku ÚSES**
	Horná Krupá-Horný háj
	Podháj
	Brestovianske háje
	Voderady
	Vlčkovský háj
	Križovanský háj
	Šúrovce
	Zámocký park Dolná Krupá
	Šarkan
	Trnavský park
Biokoridor nadregionálneho významu	Rieka Váh
	Hrebeňový systém Malých Karpát
	Podmalokarpatský, vedúci okolím Trnavy
Biokoridor regionálneho významu	Trnávka
	Gidra
	Parná
	Blava
	Dudváh
	Krupianský potok
	Derňa
	Blava
	Ronava

***Zdroj**: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trnava, 2019*

Obr. č.3: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Trnava a v kontaktných zónach so susednými okresmi



Zdroj: https://www.trnava-vuc.sk/

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nie len pre príslušný členský štát, ale najmä EÚ ako celok. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území a to chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Dotknutá lokalita nezasahuje do žiadnej z lokalít súvislej sústavy chránených území NATURA 2000, ktorá zabezpečuje územnú ochranu biotopov a druhov európskeho významu. Najbližšie chránené územie sústavy NATURA 2000 sú:

SKCHVU023 CHVÚ Úľanská mokraď. Nachádza sa vo vzdialenosti cca 3,2 km južne od lokality navrhovanej zmeny, kde v mieste križovania diaľnice D1 a rýchlostnej cesty R1 v južnom kvadrante križovatky prebieha najsevernejšia hranica CHVÚ. CHVÚ bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej *(Circus aeruginosus)*, kane popolavej *(Circus pygargus)*, bučiačika močiarneho *(Ixobrychus minutus)*, pipíšky chochlatej *(Galerida cristata)*, prepelice poľnej *(Coturnix coturnix)*, sokola červenonohého *(Falco vespertinus)*, sokola rároha *(Falco cherrug)*, haje tmavej *(Milvus migrans)* a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

SKCHVU054 CHVÚ Špačinsko – nižnianske polia. Nachádza vo vzdialenosti približne 3 km severovýchodne od lokality navrhovanej zmeny. Predmetom ochrany je najmä sokol rároh *(Falco cherrug)*.

CHA EČ 175 CHA Trnavské rybníky. Nachádza sa vo vzdialenosti 6 km na juhozápad od lokality navrhovanej zmeny v katastri mesta Trnava a obce Hrnčiarovce nad Parnou. Chránené územie bolo v roku 1974 vyhlásená úpravou MK SSR č. 3629/1974 – OP ako chránená študijná plocha. Vyhláškou MŽP SR č. 293/1996 Z. z. bolo chránené územie zaradené do kategórie chránený areál. Predmetom je ochrana vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedecko-výskumné a náučno-exkurzné ciele. Trnavské rybníky sú jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie hrdzavky potápavej (*Netta rufina*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) a bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*). V ochrannom pásme sú významné zvyšky lužného lesa. CHA je zaradená v 3. a 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP- S-CHKO Malé Karpaty.

Územia európskeho významu sa v blízkom okolí lokality navrhovanej zmeny nenachádzajú. Najbližším územím európskeho významu je:

SKUEV0074 NPR Dubník. Leží vo vzdialenosti 11 km juhovýchodne od lokality navrhovanej zmeny, v katastri obcí Dvorníky, Pusté Sady a Vinohrady nad Váhom v okrese Galanta. NPR Dubník predstavuje vzácny relikt prirodzeného lesného spoločenstva v odlesnenej krajine. Predmetom ochrany sú najmä:

- 91I0 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku
- 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a
- 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy.

Z fauny bol v polovici 20. storočia dokladovaný druh výrik lesný (*Otus scops*) (Ferianc, 1979). V rokoch mapovania pre Atlas hniezdneho rozšírenia vtákov v ČSSR 1973 - 1977 bol zistený ako predpokladaný hniezdič. Nasledujúce mapovanie z rokov 1980 - 1999 neprinieslo žiadne výsledky (Danko et al., Rozšírenie vtákov na Slovensku, 2002).

Z hľadiska ochrany prírody majú význam aj ekologicky stabilné časti krajiny napr. líniová vegetácia, lesné komplexy, vodné toky a pod.

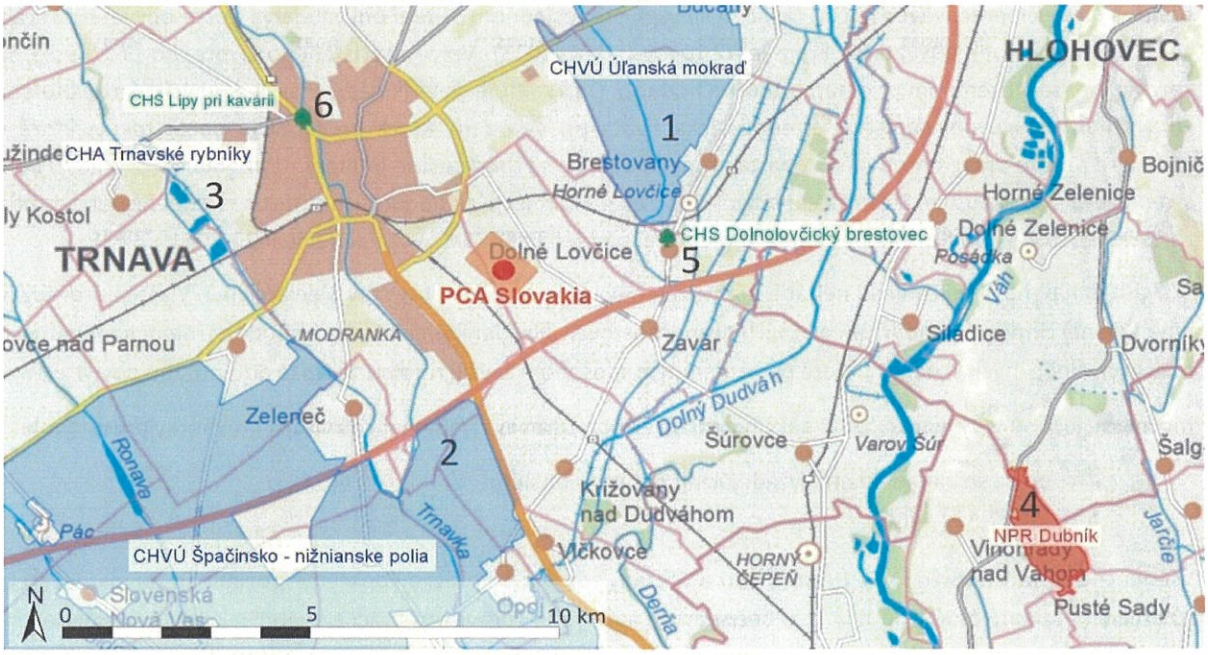
Chránené stromy

V širšom okolí lokality navrhovanej zmeny sa vyskytujú tri chránené stromy v dvoch lokalitách:

- Vo vzdialenosti 3 km severovýchodne od lokality navrhovanej zmeny sa nachádza (S 496) Dolnolovčický brestovec (*Celtis occidentalis*), s výškou 18 m, obvodom kmeňa 425 cm a odhadovaným vekom 150 rokov. Strom rastie v intraviláne obce Dolné Lovčice, v oblasti zastavaných plôch na nádvorí v záhrade Kultúrneho domu. Chránený je záväznou vyhláškou Krajského úradu v Trnave č. 1/2006 z 8. decembra 2006.
- Dve chránené (S 432) Lipy pri Kalvárii (*Tilia platyphyllos Scop.)* sa nachádzajú vo vzdialenosti 5 km západne od lokality navrhovanej zmeny, v mestskom parku P. Lišku na Kalvárii, priamo v meste Trnava. Chránené sú záväznou vyhláškou Krajského úradu v Trnave č. 1/1996 z 12. decembra 1996. Stromy majú výšku 20 a 26 m a ich vek sa odhaduje na 270 rokov.

Podľa § 49 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradí môže okresný úrad v sídle kraja vyhláškou vyhlásiť za chránené stromy. Vyššie spomenuté chránené stromy sú predmetom bodovej ochrany a nachádzajú sa v značnej vzdialenosti od lokality navrhovanej zmeny v urbánnom prostredí oplývajúceho množstvom ďalších faktorov. Navrhovaná zmena v PCA Slovakia, s.r.o. nebude mať na chránené stromy dosah.

Obr. č. 4: Umiestnenie lokality navrhovanej zmeny vzhľadom k najbližším chráneným územiam:



1 SKCHVU023 – CHVÚ Úľanská mokraď; 2 SKCHVU054 – CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia; 3 CHA EČ 175 – CHA Trnavské rybníky; 4 SKUEV0074 – NPR Dubník; 5 S 432 – Dolnolovčický brestovec; 6 S 432 – Lipy pri Kalvárii

III.6.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Podľa výsledkov posledného sčítania obyvateľstva k 31. 12. 2021 (ŠÚSR, 2023), bol Trnavský kraj počtom 565 296 obyvateľov, zo všetkých krajov populačne najmenší a jeho zastúpenie na celkovom obyvateľstve SR bolo 10,4 %. Hustotou osídlenia 136 obyvateľov na km^2 sa stal druhým najhustejšie obývaným krajom. Najviac obyvateľov na 1 km^2 žije v okrese Trnava (178 obyvateľov), najmenej v okrese Senica, v priemerne 87 obyvateľov na km^2.

K najčastejším príčinám úmrtia u mužov v roku 2020 v Trnavskom kraji patrili najmä kardiovaskulárne ochorenia, choroby obehovej sústavy a srdca (najmä infarkt myokardu, ischemická chorobu srdca, cievne ochorenia a iné srdcové problémy). Ďalšími častými príčinami úmrtí sú nádorové ochorenia (zhubné nádory priedušnice, priedušiek a pľúc, hrubého čreva, prostaty a iných orgánov), choroby dýchacej sústavy (najmä chronická obštrukčná choroba pľúc, zápal pľúc, a iné chronické choroby dolných dýchacích ciest) a choroby tráviacej sústavy (ochorenia pečene, cirhóza, tiež ochorenia žlčníka, pankreasu a čriev). K najčastejším príčinám úmrtia u žien v roku 2016 v Trnavskom kraji patrili choroby obehovej sústavy (v poradí chronická ischemická choroba srdca, cievne choroby mozgu, iné choroby srdca, infarkt myokardu), nádorové ochorenia (rôzne zhubné nádory, rakovina prsníka, maternice), choroby dýchacej sústavy (zápal pľúc, chronické choroby dolných dýchacích ciest), choroby tráviacej sústavy (choroby pečene, vredy) a neurologické ochorenia (napr. mozgová mŕtvica, ochorenia mozgu a nervového systému) (NCZI, 2020).

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: najmä životného štýlu, stravovacích návykov, genetických predispozícií, sociálnej a ekonomickej situácie, úrovne a dostupnosti zdravotnej starostlivosti a taktiež životného prostredia.

Trnavský kraj vykazuje dlhodobo prirodzený úbytok obyvateľstva, ktorý sa v roku 2021 značne prehĺbil. V roku 2021 sa v kraji živonarodilo 5 447 detí, zomrelo spolu 7 779 obyvateľov. Prirodzenou zmenou kraj prišiel až o 2 332 obyvateľov. Pozitívne možno hodnotiť migračné saldo, ktorým kraj získava nových obyvateľov, najmä ponukou nových pracovných miest. Celkovo sa však pri poslednom sčítaní obyvateľstva počet obyvateľov kraja znížil. Priemerný vek obyvateľov kraja je 42 rokov (ŠÚSR, 2023). Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí sa v územnom priemete obťažne hodnotí. Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva: stredná dĺžka života pri narodení, ktorá predstavuje počet rokov, ktoré v priemere prežije práve narodená osoba za predpokladu, že sa úmrtnostné pomery nezmenia. V roku 2020 bola stredná dĺžka života u žien 80,9 roka, u mužov 73,2 roka. Na znížených hodnotách štatistík stredného veku dožitia za ostatné roky, sa podľa výskumov SAV podieľala aj pandémia SARS-CoV-2 v rokoch 2020-2021.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. 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.

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

- práca so zariadeniami vyžadujúcimi odbornú obsluhu
- zvýšená hlučnosť

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci 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 technologických zariadení vyžaduje riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie pracovníkov.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Hodnotenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie prevádzky je posúdené numerickou stupnicou. Jednotlivým indikátorom boli prisúdené bodové hodnoty od -5 (negatívny vplyv) do +5 (pozitívny vplyv). Krajné hodnoty predstavujú extrém s mimoriadnym významom. Kritériám boli pridelené relatívne hodnoty vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s extrémnymi hodnotami. Porovnávaný je súčasný stav existujúcej prevádzky s navrhovanou zmenou.

Tab. č. 7: Tvorba súboru kritérií

Hodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na ŽP, ekonomická strata neakceptovateľné náklady, nerealizovateľné technické riešenia
-4	Výrazný negatívny vplyv na ŽP, vysoké technické a ekonomické vklady, ekonomická strata, veľmi vysoké náklady, neprijateľné technické riešenia
-3	Akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov na ŽP, ekonomická strata, akceptovateľne vysoké náklady, obtiažne technické riešenia
-2	Malý negatívny vplyv na ŽP bez potreby prijatia osobitných opatrení, malá ekonomická strata s prijateľným nákladmi, podmienečne vyhovujúce technické riešenia
-1	Minimálny negatívny vplyv na ŽP, minimálna ekonomická strata, vyhovujúce technické riešenia
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv na ŽP, minimálny ekonomický prínos, vyhovujúce technické riešenia
+2	Malý pozitívny vplyv na ŽP bez potreby prijatia osobitných opatrení, malý ekonomický prínos, uspokojivé technické riešenia
+3	Priemerný pozitívny vplyv na ŽP, priemerný ekonomický prínos, dobré technické riešenia
+4	Výrazný pozitívny vplyv na ŽP, vysoký ekonomický prínos, veľmi dobré technické riešenia
+5	Mimoriadne výrazný pozitívny vplyv na ŽP, veľmi vysoký ekonomický prínos, výborné technické riešenia

Tab. č. 8: Vplyv na životné prostredie

Vplyvy na životné prostredie			
Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Súčasný stav	Navrhovaná zmena
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
	Narušenie stability horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	Kvalita ovzdušia	0	+1
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Podzemné vody	Kvalita podzemných vôd	0	0
Povrchové vody	Kvalita povrchových vôd	0	+1
	Režim povrchových vôd	0	0
Pôda	Záber pôdy	0	0
	Degradácia pôdy	0	0
	Erózia pôdy	0	0
Biota	Výrub stromovej a krovinnej vegetácie	0	0
	Vzácne biotopy	0	0
	Migračné trasy	0	0
	ÚSES	0	0
	Veľkoplošné a maloplošné CHÚ	0	0

Vplyvy na životné prostredie			
Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Súčasný stav	Navrhovaná zmena
Chránené územia	Chránené druhy	0	0
	Územia európskeho významu a CHVÚ	0	0
	Chránené vodohosp. oblasti	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0

Horninové prostredie

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na horninové prostredie.

Ovzdušie

Navrhovaná zmena bude realizovaná na veľkom zdroji znečisťovania ovzdušia: TR03 Lakovňa, presnejšie na jeho časti: „Predúprava, fosfátovanie, elektroforéza". Emisie z tejto technologickej časti zdroja sú odvádzané do vonkajšieho ovzdušia výduchomV2 – Predúpravy lakovne – odmasťovanie a fosfátovanie.

Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k zníženiu ako vybraných emisií do ovzdušia - emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL),HF a Ni budú úplne eliminované, tak aj k zníženiu emisií skleníkových plynov. Keďže kúpele vo vaniach budú temperovaná na 25°C oproti pôvodnej technológii, kde temperovanie bolo potrebné nastaviť na teplotu 50°C, dôjde aj k zníženiu emisií zo spaľovania zemného plynu potrebného na výrobu tepla pre pôvodnú technológiu. V novej technológii nebude potrebné kúpele miešať čerpadlom, čím dôjde aj k zníženiu spotreby el. energie a zvýšeniu energetickej efektívnosti celej výroby. Vzhľadom na zloženie nového prípravku a jeho aditív je možné vo výduchu V2 očakávať nepatrné emisie VOC (etanol), medi a mangánu. Po realizovaný zmeny nedôjde k podstatnej zmene na pôvodnom zdroji znečisťovania ovzdušia, nedôjde ani k zmene kategórie zdroja, či k zmene vo vymedzení a členení jednotlivých zariadení v rámci zdroja

Povrchové a podzemné vody

Zavedením technológie zelenej predúpravy klesne objem spotrebovanej a teda aj vypúšťanej vody. Klesne koncentrácia niklu v odpadových vodách aj v kale.

Z hľadiska nakladania so znečisťujúcimi látkami, navrhovaná činnosť (resp. zmena) pri svojom prevádzkovaní bude mať vypracovaný/aktualizovaný „havarijný plán" podľa vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti a zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Pôda

Navrhovaná zmena je situovaná v uzavretom výrobnom areáli spoločnosti PCA Slovakia, s.r.o., v rámci existujúcej výrobnej linky predúpravy v objekte TR 03 Lakovňa a nebude tak mať vplyv na záber pôdy.

Biota a chránené územia

Navrhovaná činnosť je situovaná v obci Zavar, v areáli spoločnosti PCA Slovakia, s.r.o.. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Do dotknutého územia nezasahujú žiadne chránené územia, nevyskytujú sa tu žiadne chránené biotopy národného významu ani cenné rastlinné a živočíšne spoločenstvá.
Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti nie je predpoklad vzniku negatívneho vplyvu na biotu a chránené územia.

Tab. č. 9: Vplyv na obyvateľstvo

Vplyv na obyvateľstvo			
Ukazovateľ	**Vplyv**	**Hodnotenie**	
		Súčasný stav	**Navrhovaná zmena**
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0	0
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	0
	Pracovné príležitosti	0	0
Zdravotné riziká	Hluk	0	0
	Emisie	0	0
	Vibrácie	0	0

Činnosť na ktorej má byť navrhovaná zmena realizovaná je umiestnená v existujúcom areáli, ktorý je uspôsobený na prevádzkovanie uvedenej činnosti vrátane navrhovanej zmeny. Najbližšia existujúca obytná, event. iná zástavba s dlhodobým pobytom osôb v okolí navrhovanej činnosti je vo vzdialenosti cca 1,6 km, pričom medzi lokalitou navrhovanej zmeny a obytnou zástavbou sa nachádzajú iné priemyselné prevádzky, cesta 1. triedy a železničná trať.

Obyvatelia obce nebudú priamo dotknutí navrhovanou činnosťou, nakoľko realizácia a prevádzka objektu bude v uzavretom výrobnom areáli.
Realizáciou navrhovanej činnosti v žiadnom prípade nedôjde k presiahnutiu koncentrácie emisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a navrhovaná činnosť, ako aj jej zmena, bude s rezervou spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Na základe lokalizácie, dostačujúcej dopravnej infraštruktúry a vzdialenosti od obytných súborov predpokladáme, že navrhovaná činnosť a s ňou súvisiaca doprava nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (priemyselné prevádzky a súvisiaca doprava vo vnútri územia sledovanej prevádzky) a hluk z pozemnej dopravy (doprava súvisiaca so sledovanou prevádzkou mimo územie sledovanej prevádzky) v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, žiarení alebo vibrácii, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.
Realizovaním a prevádzkovaním navrhovanej činnosti nedôjde k ohrozeniu zdravia a životných podmienok obyvateľov obce Zavar ani širšieho okolia.

Tab. č.10: Vplyv urbánny komplex a využitie krajiny

Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Ukazovateľ	**Vplyv**	**Hodnotenie**	
		Súčasný stav	**Navrhovaná zmena**
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s ÚPD	0	0
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0	+4
	Zásah do priemyselných areálov	0	+4
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzenie al. rozvoj cestovného ruchu	0	0
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	0	0
	Tvorba odpadov	0	0
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0	0
	Obmedzenosť dopravy v dôsledku výstavby	0	0
	Vplyv na inžinierske siete v území	0	0

Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Ukazovateľ	**Vplyv**	**Hodnotenie**	
		Súčasný stav	**Navrhovaná zmena**
Kultúrne pamiatky	Vplyv na kultúrne pamiatky a architektúru sídla	0	0
	Vplyv na archeologické náleziská	0	0

Navrhovaná zmena bude súčasťou existujúceho a prevádzkovaného areálu. Vzhľadom k tomu, že navrhovaná zmena bude umiestnená v existujúcom objekte, nebude scenéria dotknutého územia narušená - ovplyvnená.

Pri prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme ani neočakávame žiadne riziká, ktorých význam by mohol negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti predstavuje nízke riziko vzniku havarijného stavu.

Analýzou súčasného stavu životného prostredia a predpokladaných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti ako aj ďalších súvislostí, neboli zistené ďalšie okolnosti, ktoré by bolo potrebné z hľadiska životného prostredia ďalej riešiť.

So vznikajúcimi odpadmi bude nakladané v súlade s platnou legislatívou.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov na životné prostredie vyplývajúcich z prevádzkovania navrhovanej činnosti možno konštatovať, že činnosť je realizovateľná a environmentálne prijateľná, pričom nepredstavuje žiadny negatívny vplyv na životné prostredie, práve naopak, realizáciou navrhovanej činnosti dôjde (o.i.) k:

- eliminácii tvorby fosfátových kalov s obsahom niklu a iných ťažkých kovov.
- zlepšeniu ukazovateľov pre odpadové vody.
- zníženiu spotreby vápenného mlieka vo fyzikálno-chemickej stanici na úpravu vôd, čo prispeje k 40 % poklesu tvorby kalov z fyzikálno-chemickej stanice.
- úspore vody v procese lakovne až do 30%
- zníženiu energetickej náročnosti

Navrhovaná zmena je v súlade s VYKONÁVACÍM ROZHODNUTÍM KOMISIE (EÚ) 2020/2009/EÚ zo dňa 22.06.2020, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) povrchovej úpravy pomocou organických rozpúšťadiel vrátane konzervácie dreva a drevených výrobkov pomocou chemikálií " – BAT3.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Spoločnosť STELLANTIS prijala rozhodnutie, že pre všetky nové závody bude technologicky inštalovaná už len „zelená predúprava".

Na základe doterajších skúseností so zelenou predúpravou v rámci závodov Stellantis v EU, ktoré už túto technológiu aplikovali (ako aj na základe prevádzkového pokusu v prevádzke TR03 Lakovňa) je možné jednoznačne preukázať zlepšenie parametrov:

- eliminácia tvorby fosfátových kalov s obsahom niklu a iných ťažkých kovov.
- zlepšenie ukazovateľov pre odpadové vody.
- zníženie spotreby vápenného mlieka vo fyzikálno-chemickej stanici na úpravu vôd, čo prispeje k 40 % poklesu tvorby kalov z fyzikálno-chemickej stanice.
- úspora vody v procese lakovne až do 30%
- zníženie energetickej náročnosti

Navrhovaná zmena je v súlade s VYKONÁVACÍM ROZHODNUTÍM KOMISIE (EÚ) 2020/2009/EÚ zo dňa 22.06.2020, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) povrchovej úpravy pomocou organických rozpúšťadiel vrátane konzervácie dreva a drevených výrobkov pomocou chemikálií".

Navrhovaná zmena: „Ekologizácia technológie predúpravy karosérií" má byť umiestnená v rámci existujúcej prevádzky: „Závod na výrobu automobilov", pričom nahrádza technológiu fosfátovania v časti predúpravy v existujúcom výrobnom objekte TR 03.

Z technologického hľadiska je predmetom navrhovanej zmeny nasledovná zmena náplní v rámci štádia 5 a 6 v procese predúpravy karosérií:

Štádium predúpravy	Objem	Náplň pred zmenou	Náplň po zmene
Štádium 5	74 m^3	oxid titaničitý	voda
Štádium 6	138 m^3	fosfát	Oxsilan ©

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov je možné zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu. Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny, jej požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch (kapitola III.2), predpokladáme pozitívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov hlavne v oblasti ochrany vôd a predchádzania vzniku nebezpečného odpadu.

VI. PRÍLOHY

Príloha č. 1: Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona;

Príloha č. 2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č. 3: Technologická schéma – zelená predúprava

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

02.10.2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

ARPenviro s.r.o.

Ing. Alena Popovičová, PhD.
Mgr. Michal Jób
Mgr. Veronika Gregusová, PhD.

Padáň 3 176
929 01 Padáň

ARP ENVIRO
Padáň 3176, 929 01 Padáň
IČO: [redacted] DPH: SK2023476213
enviro.sk

.....

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

PCA Slovakia, s.r.o.

Ing. Martin Dzama,
konateľ spoločnosti PCA Slovakia, s.r.o.

.....

PRÍLOHY

Príloha č.1: Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.

Navrhovaná zmena je súčasťou činnosti (prevádzky) „Závod na výrobu automobilov.

Samotná navrhovaná zmena, nie je v zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená medzi činnosti, ktoré by podliehali zisťovaciemu konaniu alebo povinnému hodnoteniu.

Navrhovaná činnosť „Závod na výrobu automobilov" bola posudzovaná podľa zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení zákona č. 391/2000 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ku ktorému vydalo MŽP SR Záverečné stanovisko č. 4852/02-4.3 zo dňa 18.03.2003.

Príloha č.2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej lokalite vo vzťahu k okolitej zástavbe

Umiestnenie navrhovanej zmeny – širšie vzťahy:



Zdroj: Mapy Google

Umiestnenie navrhovanej zmeny – užšie vzťahy:



Zdroj: Mapy Google

Príloha č. 3: Technologická schéma – zelená predúprava

Detailný popis toku

