

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

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Nakoľko zámer je na základe listu Obvodného úradu životného prostredia v Trenčíne (príloha1) riešený jednovariantne uvádzame údaje o vstupoch len pre posudzovaný variant výstavby výrobné haly. V zámere je navrhnuté dielčie variantné riešenie spôsobu a množstva odvádzaných odpadových plynov. Preto len v kapitole IV. 2. 1 uvádzame podrobnejšie informácie o dvoch navrhnutých variantných riešeniach.

1.1 ZÁBER PÔDY

V dôsledku výstavby výrobné haly na mieste pôvodnej, nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.

1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

Z titulu výstavby výrobné haly musí dôjsť k odstráneniu požiarom zničenej výrobné haly Indupol. Z priestoru už bol odstránený poškodený obvodový plášť budovy, priečky ako i nepoužiteľné vnútorné zariadenia. Na demolačné práce bol spracovaný projekt odstránenia stavby firmou PROMA s.r.o. Žilina v januári 2006. Na základe projektu sa predpokladalo, že celkovo vznikne 2884 t ostatného odpadu a 465 ton nebezpečného odpadu.

1.3 SPOTREBA VODY

Výpočet potreby vody bol spracovaný podľa Úpravy MP SR č.477/99-810 z 29.2.2000:

Denná spotreba pre 68 zamestnancov:	$7,6 \text{ m}^3 = 0,09 \text{ l/s}$
Administratíva 8 os. x 50 l.smena ⁻¹	400 l/deň
Výroba 60 os. x 120 l.smena ⁻¹	7.200 l/deň
Priemerná denná potreba vody Q_p	7.600 l/deň
Q_p	$7.600 = 0,09 \text{ l/ sek}$

Maximálna denná potreba:

$$Q_{\text{max.d}} = 7.600 \times 1,5 = 11.400 \text{ l/deň} = 0,13 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová potreba (50% spotreby pre najsilnejšiu smenu):

Administratíva 8 os. x 50 l.smena ⁻¹	400 l/deň
Výroba 40 os. x 120 l.smena ⁻¹	4.800 l/deň
Celkom Q_p	5.200 l/deň
$Q_{\text{maxhod}} = 5.200 : 2$	$2.600 \text{ l/hod} = 0,72 \text{ l/s}$

Ročná potreba :

$$Q_{\text{roč.}} = 7,6 \times 250 = 1.900 \text{ m}^3$$

Technologická voda- bude používaná na oplach foriem. Množstvo vody bude 100 l.deň⁻¹, ročná spotreba technologickej vody bude max. 25 m³.

Zdrojom vody používanej v Indupole bude existujúca vŕtaná studňa, ktorá bola stavebne povolená Okresným úradom v Ilave, odborom ŽP pod č. 1257/2002- F01 z 19.2002 a užívacie povolenie bolo vydané pod č. ŽP1570/2003 –F01 z 17.7.2003. Povolený odber vody : $Q_{\max.} = 30 \text{ l.s}^{-1}$ 30 000 m³.rok.

1.4 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Plyn

Zemný plyn bude využívaný na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody. Pre účely vykurovania výrobné haly a ohrev vetracieho vzduchu bude slúžiť kotolňa, kde budú nainštalovaných 10 ks závesných kondenzačných plynových kotlov na zemný plyn NEFIT, typ TopLine HR100 - turbo, o celkovom menovitom tepelnom výkone 948 kW.

Maximálna hodinová spotreba zemného plynu: 59 m³/hod

Súhrnná ročná spotreba zemného plynu: 129 394 m³/rok.

Odvod spalín bude samostatný pre 5+5 ks, t.j. kaskáda 5-tich kotlov z jednej strany konštrukčného rámu bude mať samostatný odvod spalín, t.j. odvod spalín bude zabezpečený dvoma komínovými telesami cez strešnú konštrukciu do exteriéru. Výška komína bude 3 m nad strechu budovy.

Elektrická energia

Objekt bude zásobovaný elektrickou energiou z existujúcej trafostanice o výkone 400 kVA situovanej v blízkosti pozemku. Elektrická energia v objekte bude využívaná na umelé osvetlenie a na pripojenie technologických zariadení. Ročná spotreba elektrickej energie činí 142 080 kWh/rok.

Vstupné suroviny

Základné suroviny pri výrobe sklolaminátových výrobkov budú kvapalné látky: gelcoat, živica, katalyzátor. Druhou dominantnou skupinou základného materiálu je sklenená výstuž, ktorá bude dodávaná v dvoch formách – v roľkách sklenenej tkaniny a v návinoch skleneného vlákna na cievkach (roving). Na čistenie náradia bude používaný acetón.

Tab.9 Údaje o používaných chemických látkach a chemických prípravkoch

Typ	Gelcoaty		Acetóny		Polyesterové živice	
Použitie	Výroba laminátov		Čistenie pracovných pomôcok a zariadení		Výroba laminátov	
Všeobecný opis	Polyesterová živica		Acetón je základný alifatický ketón		Styrénový roztok nenasýteného polyesteru	
Použitie množstvo za rok	80 t		16 t		240 t	
Zloženie	styrén	40 %	alifatic. ketón	min. 99%	styrén	30%
Symboly nebezp.	Xn;		Xi; F		Xn;	
R-vety	R 10-20-36/38		R11, 36, 66, 67		R 10-20-36/38	
forma	kvapalina		Priehľadná číra kvapalina		kvapalina	
Bod vzplanutia	31°C		- 18,0°C		32°C	
Bod varu	145 °C		56,24°C		145 °C	
Bod topenia	-31°C		- 95,35°C		-31°C	

pokračovanie tab.9

Typ	Gelcoaty	Acetóny	Polyesterové živice
Bod horenia			37°C
Teplota vznietenia	480C	465°C	
Samovznietenie		603°C	> 450°C
Dolná hranica výbušnosti	1,2 bj. %	2,6 % obj.	1,2 bj. %
Horná hranica výbušnosti	8,9 bj. %	13 % obj.	8,9 bj. %
Bod výbušnosti dolný		- 20°C	
Skupina výbušnosti		II.A	
Max.výbuchový tlak		0,52 MPa	
Tlak pár pri 20°C	6 hPa		6 mbar
Hustota pár voči vzduchu		2,0	
Hustota pri 20°C	1-1,5 g/cm ³	790,8 kg/m ³	1-2 g/cm ³
Rozpustnosť vo vode	nerozpustné	miešateľný	nerozpustný
Elektrická vodivosť		4,9.10 ⁻⁷ S.m ⁻⁵ (pri 25°C)	
Výhrevnosť		28,4 MJ/kg	
Kyslíkové číslo		0,16	
Obsah rozpúšťadla	40 %	99 %	30 %
Obsah neprchavých zložiek	60 %	1 %	70%
Teplotná trieda	T1	T1	T1
Trieda nebezpeč.	II.	I.	II.
Trieda požiaru		B	C

Tab.10. Údaje o katalyzátore

Typ látky	Butanox M-50	
Použitie	Vytvrdzovacie činidlo, katalyzátor	
Všeobecný opis	Metyletylketon	
Použitie množstvo za rok	6,4 t	
Zloženie	Metyletylketonperoxid dimetylftalát	30-37% 55-70%
Symboly nebezpečnosti	F; Xi	
R-vety	R11; R36; R66; R67	
forma	kvapalina	
Bod vzplanutia	Nad hodnotu SADT	
Bod varu	Nedestiluje sa	
Bod topenia	Neuvádza sa	
Bod horenia	Neuvádza sa	
Teplota vznietenia	-	
Dolná hranica výbušnosti	nevýbušný	
Horná hranica výbušnosti	nevýbušný	
Tlak pár pri 20°C	Neuvádza sa	
Hustota pri 20°C	1,18 g/cm ³	
Rozpustnosť vo vode	Z časti miešateľný s vodou	
Viskozita	ca. 20 mPa.s	
Obsah aktívneho kyslíka	8,8 – 9,0 %	
Teplota plameňa	Neuvádza sa	
Trieda nebezpeč.	III.	

R10	horľavý
R11	veľmi horľavý
R20	škodlivá pri vdychovaní
R36/38	dráždi oči a pokožku
R66	opakujúci kontakt môže mať za následok vysušenie alebo popraskanie pokožky
R67	vdychovanie pár môže spôsobiť ospalosť a závrate

Technické parametre pramencových rohoží:

Chemická charakteristika:	vlákno z bezalkalického hlinito-borito-kremičitého skla povrchovo upravené, spojené polyvinylacetátom
Nebezpečenstvo:	V zmysle smernice 67/548/EEC výrobok nepredstavuje nebezpečenie pre človeka a životné prostredie
Horľavosť:	nehorľavé
Oxidačné vlastnosti:	nemá
Stabilita a reaktivita:	stabilný roztok, pri požiari, ani iným spôsobom nevznikajú nebezpečné látky
Balenie:	kotúče zabalené v PE fólii

Technické parametre skleneného rovingu :

Nebezpečenstvo:	hodnotená ako netoxická a nerespirabilná látka
NPK-P pre pracoviská:	0,8 mg skleneného prachu/m ³
Horľavosť:	nehorľavé, do 600°C nevzplanie a ani sa nevznieti
Dodávanie:	náviny v tvare valca, bez dutinky, hmotnosti cca 20 kg
Balenie:	v PE fólii, uskladnené do kartónových obalov, obaly na drevenej palete 1200 x 800 mm

Roving bude skladovaný v priestore strižne v 2.N.P. Tu bude umiestnená rozpracovaná zásoba rohože v celkovom množstve cca 3 000 kg a sklenený roving v celkovom množstve 1 500 kg.

Skladovanie

V 1.N.P. sú vytvorené dva prevádzkové sklady horľavých kvapalín. V jednom je skladovaných 15 m³ horľavých kvapalín (živica), v druhom 8 m³ (gelcoat, acetón, katalyzátor). S halou sú prepojené cez odvetrávaný komunikačný priestor. V skladoch sa obaly neotvárajú a neprelievajú. Do výroby sú vychystávané v uzatvorenom dodávateľskom balení:

- živice v 1 000 l kontaneroch ukladaných priamo na podlahu skladu, blokovo, bez stohovania
- gelcoaty a acetón v 200 l sudoch systémom „nastojato“ – 2 sudy na prostej drevenej paletе ukladanej priamo na podlahu skladu, blokovo, bez stohovania
- vytvrdzovací katalyzátor je dodávaný v plastových 5; 10 a 20 l kanistroch. Tie sú ukladané do policových regálov.

V obidvoch skladoch sú vytvorené samostatné priestory pre skladovanie prázdnych nevyčistených obalov. Priestory sú vytvorené ľahkou pletivovou priečkou. Sklad pre živicu kapacitne postačuje na 16 dní a je zabezpečený 1500 l havarijnou nádržou. Počas bežnej prevádzky bude sklad vetraný 2x za hod., vetranie počas havarijného stavu je 10x za hodinu. Sklad pre ostatné chemické látky je kapacitne riešený pre 15-37 dňovú potrebu používaných látok. Sklad má vybudovanú havarijnú nádrž o objeme 800 l. Vetranie počas bežnej prevádzky je 2x za hodinu, počas havarijných stavov je 10x hod.

1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Doprava materiálov do areálu a výrobkov z areálu sa bude realizovať diaľnicou D1 s odbočením buď na Pruské a odtiaľ cez nadjazd do Indupolu alebo odbočením do Ilavy a cez mesto a derivačný kanál do areálu Indupol. Intenzita nákladnej dopravy bude 7NA za týždeň.

Mierne zvýšená intenzita osobnej dopravy bude pri nástupe a odchode z práce, pričom odhadujeme maximálne 64 prejazdov denne v oboch smeroch pri predpoklade, že parkovisko v areáli bude plne obsadené. V minulosti veľká časť zamestnancov (80 %) pre dopravu používala prostriedky MHD, predpokladáme, že uvedený stav sa bude opakovať aj v súčasnosti.

1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Výstavbu bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto za súčasného stavu nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Plánovaná výroba si vyžiada pracovné miesta v počte 68 zamestnancov v dvoch smenách, z toho 8 THP pracovníkov. Ročný fond pracovnej doby sa predpokladá cca 250 dní, čo činí 4000 pracovných hodín.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

V súvislosti s realizáciou zámeru vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia:

- a) palivo-energetický zdroj
- b) technologický zdroj - spracovanie plastov

Palivo-energetické zariadenia

Vykurovanie výrobných hál a ohrev vetracieho vzduchu bude vo výrobných a administratívnych priestoroch ako aj príprava TÚV bude zabezpečovaná v kotolni závesnými kondenzačnými plynovými kotlami v počte 10 ks s celkovom nainštalovaným menovitým tepelným výkonom 948 kW (príkon približne 1 008 kW). Kotly budú spaľovať zemný plyn, spotreba podľa dokumentácie bude $59 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ resp. $129\,394 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$.

Podľa vyhlášky 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 vyhlášok MŽP SR č. 410/2003 Z.z. a č. 575/2005 Z.z. je nový energetický zdroj kategorizovaný ako **stredný zdroj** - technologický celok obsahujúci stacionárne zariadenia pre spaľovanie palív so súhrnným menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším až do 50 MW – číslo kategórie 1.1.2.

Množstvo emitovaných znečisťujúcich látok za rok určených výpočtom na základe zverejnených všeobecných emisných faktorov (Vestník MŽP SR č.6/1996 a č.5/2001) je nasledovné:

Tab.11 Predpokladané množstvo emisií

Znečisťujúca látka	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Množstvo emisií [kg.h ⁻¹]	0,05	0,000 6	0,92	0,037	0,006
Množstvo emisií [t.r ⁻¹]	0,010	0,001	0,211	0,082	0,014

Umiestnenie stavby a povolenie stavby uvedených zdrojov podlieha súhlasu orgánu ochrany ovzdušia, podľa § 22 zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia.

Technologické zdroje

Technologickým zdrojom znečisťovania bude proces laminácie vo výrobnnej hale. Riešenie odsávania a vypúšťania odpadových plynov s obsahom organických rozpúšťadiel – styrénu ako rozpúšťadla polyesterových živíc a acetónu, ktorý bude používaný na čistenie prepravných trás a striekacích zariadení živice a gelcoatu ako aj ostatných pracovných nástrojov používaných v procese nanášania a ručného valčekovania – je v dvoch variantoch. Variantné riešenie sa nedotýka vlastného technologického procesu, v oboch prípadoch bude množstvo spracovaných živíc a gelcoatu rovnaké, čo znamená aj rovnaké množstvo pár organických látok v odpadových plynach. Variantný je spôsob ďalšieho nakladania s odpadovým plynom.

Tab. 12 Plánovaná ročná spotreba základných surovín pri výrobe laminátov (platí pre oba varianty)

Údaj		merná hmot. kg/liter	Ročná spotreba kg/rok	Spotreba		Prchavé zložky VOC			Emisie z operácií	
Druh látky	spotreba l/rok			gel-coat kg/rok	lamin. 1.10 kg/rok	obsah		% emi- tova- ného	gelcoat	laminov.
						%	hmot.		kg/rok	kg/rok
Stĺpec č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gelcoaty	53 300	1,5	80 000	80 000	-	40	32 000	10	3 200	-
Živice	218 200	1,1	240 000	-	240 000	30	72 000	10	-	7 200
Acetóny	20 253	0,79	16 000	8 000	8 000	99	15 840	99	7 920	7 920
Katalyzátory	5 420	1,18	6 400	2 560	3 840		-	-	-	-
SPOLU	297 173		348 400	90 560	251 840				11 120	15 120

I. variant

predpokladá odsávanie všetkých pracovných operácií a vypúšťanie odpadových plynov bez čistenia v množstve 90 000 m³.h⁻¹. Vypočítané hmotnostné toky a koncentrácie odpadových plynov sú uvedené v tabuľke. Sumár výpočtu pre I. variant je uvedený v tabuľke č.13.

Tab.13 množstvo ZL v I. variante

Pracovný priestor – zdroj úniku	VOC					množstv o vzduchu m ³ / hod	Koncentrácia mg.m ⁻³					
	styrén		acetón		spolu		org. látok			ako celk. uhlík		
	kg/r	kg/h	kg/r	kg/h	kg/h							
							Acetón	styrén	spolu	Acetón	styrén	spolu
gelcoat	7 920	1,98	3 200	0,8	2,78	45 000	44,0	17,7	61,7	31,8	16,3	48,1
laminovanie	7 920	1,98	7 200	1,8	3,78	45 000	44,0	40,00	84,0	31,8	28,9	60,7
SPOLU:	15 840	3,96	10 400	2,6	6,56	90 000	Ø 44,0	Ø 28,8	Ø 72,8	Ø 31,8	Ø 26,6	Ø 58,4

Koncentrácia celkového organického uhlíka v spojených odpadových plynov vypúšťaných z komína bude $58,4 \text{ mg.m}^{-3}$, hmotnosť vypúšťaných organických látok $6,56 \text{ kg.h}^{-1}$. Pri dodržaní uvedených parametrov by celkové ročné množstvo organických plynov a pár styrénu a acetónu bolo 26 240 kg.

II. variant

je založený na vybudovaní biofiltračného zariadenia na čistenie odpadových plynov vo forme vrstvy dezintegrovanej drevnej hmoty hrúbky 1,0 až 1,2 m s naočkovaným vhodným kmeňom mikroorganizmov, ktoré budú odstraňovať organické rozpúšťadlá. Účinnosť odstraňovania takýchto filtračných zariadení sa pohybuje od 75 do 98 %, čím by sa z celkového množstva $6,56 \text{ kg}$ organických látok za hodinu v odpadových plynov podľa kvalifikovaného odhadu odstránilo minimálne $4,76 \text{ kg}$ a zbytok v množstve približne $1,8 \text{ kg}$ sa bude emitovať do ovzdušia. Sumár výpočtu pre II. variant je uvedený v tabuľke č.14:

Tab.14 množstvo ZL v II. variante

Pracovný priestor – zdroj úniku	VOC					množstvo vzduchu m ³ / hod	Koncentrácia mg.m ⁻³					
	styrén		acetón		spolu		org. látok			ako celk. uhlík		
	kg/r	kg/h	kg/r	kg/h			Acetón	styrén	spolu	Acetón	styrén	spolu
gelcoat	7 920	1,98	3 200	0,8	2,78	15 000	132	185	92	96	171	267
laminovanie	7 920	1,98	7 200	1,8	3,78	15 000	132	120	252	96	111	206
celý proces	15 840	3,96	10 400	2,6	6,56	30 000	Ø132	Ø152,7	Ø172	Ø 96	Ø141	Ø 236

Do biofiltra v II. variante bude vstupovať odpadový plyn s priemernou koncentráciou približne 236 mg.m^{-3} . Na výstupe z biofiltra pri navrhovanej veľkosti $19 \times 10 \text{ m}$ a predpokladanej minimálnej účinnosti odstránenia organických plynov a pár 75 % bude koncentrácia vyjadrená ako celkový organický uhlík cca 60 mg.m^{-3} , hmotnostný tok organických látok približne $1,8 \text{ kg.h}^{-1}$.

V prípade realizácie čistenia odpadových plynov podľa uvedeného II. variantu bude celkové ročné množstvo organických plynov a pár styrénu a acetónu emitovaného do ovzdušia približne 7200 kg .

Kategorizácia zdroja

Posudzovaný zdroj znečisťovania – výroba laminátových výrobkov v spoločnosti Indupol sa bude vykonávať nanášaním polyesterových živíc a sklenených tkanín rôznymi technikami. Takáto činnosť je v zmysle platných legislatívnych predpisov - príloha č.2 k vyhláške MŽP SR č.706 / 2002 Z.z. v znení vyhlášok č.410/2003 Z.z. a č. 575/2005 Z.z.) priemyselným spracovaním plastov kategorizovaná na základe projektovanej spotreby surovín nasledovne :

4 Chemický priemysel

4.38 Priemyselné spracovanie plastov – spracovanie polyesterových živíc s prídavkom styrénu a epoxidových živíc s amínmi (najmä člny, vozíky, automobilové diely) s projektovanou spotrebou surovín $\geq 100 \text{ kg}$ za deň

4.38.2 Stredný zdroj znečisťovania - projektovaná spotreba surovín približne 1400 kg za deň.

Emisné limity

Pre posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia sú emisné limity určené vyhláškou MŽP SR č. 575/2005 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č. 706/2002 Z.z., príloha č. 4 časť IV. bod 15.1 :

“Emisie plyných org. znečisťujúcich látok v odpadových plynach vyjadrené ako celkový organický uhlík nesmú prekročiť hodnotu 85 mg.m^{-3} “.

Rozptyl emisií

Rozptyl emisií znečisťujúcich látok bude zabezpečený komínmi, ktorých výška je závislá na hmotnostnom toku organických látok – v danom prípade je určujúcou znečisťujúcou látkou styrén vzhľadom na svoje významnejšie účinky na zdravie ľudí v porovnaní s acetónom. Tento účinok je vyjadrený koeficientom „S“, ktorý charakterizuje príslušnú znečisťujúcu látku.

Hodnota koeficientu „S“ bola určená na základe návrhu Ministerstva zdravotníctva SR pre styrén na úrovni 0,02, pre acetón „S“ = 1,0 (vestník MŽP SR č.5/1996).

Na základe žiadosti bola hodnota koeficientu pre výrobu laminátových výrobkov pre Indupol International v Ilave upravená Štátnym zdravotným ústavom SR v roku 2002 (príloha č.2) na hodnotu 0,2. Vzhľadom na skutočnosť, že spoločnosť Indupol v súčasnosti obnovuje výrobu na rovnakom mieste, s rovnakým charakterom výroby a v podstate s rovnakými polyesterovými živicami, potvrdilo MŽP SR, že nie je dôvod na zmenu pôvodného rozhodnutia a platí pôvodne pridelený koeficient „S“ = 0,2 aj pre novú výrobu. Tento koeficient bol uvažovaný pri výpočte dostatočnosti výšky komína na zabezpečenie podmienok pre rozptyl emisií v oboch posudzovaných variantoch:

I. variant

Hmotnostný tok styrénu $3,96 \text{ kg.h}^{-1}$, základná minimálna výška komína $V = 20,0 \times S = 20,0 \times 0,2 = 4 \text{ kg.h}^{-1}$ podľa tabuľky na určenie minimálnej výšky komína takýto maximálny hmotnostný tok styrénu zodpovedá výške ústia komína približne 20 m.

Maximálny hmot. tok acetónu podľa dokumentácie bude $2,6 \text{ kg.h}^{-1}$ (koeficient „S“ = 1,0). Pre takýto hmot. tok je vypočítaná min. výška komína necelých 5 m, čiže 20 m komín bude pre acetón dostatočný na zabezpečenie jeho rozptylu.

II. variant

Realizáciou biofiltra s predpokladanou účinnosťou odstránenia obidvoch organických látok min. 75 % klesne hmotnostný tok styrénu na približnú úroveň $3,96 \times 0,25 = 0,99 \sim 1 \text{ kg}$ za hodinu (acetónu $2,6 \times 0,25 = 0,65 \text{ kg.h}^{-1}$).

Základná minimálna výška komína pre hmot. tok styrénu $1,0 \text{ kg.h}^{-1}$ je približne 9 m.

Pre hmot. tok acetónu $0,65 \text{ kg.h}^{-1}$ by podľa tabuľky na určenie minimálnej výšky komína postačoval komín nižší ako 4 m. Znamená to, že komín z biofiltra s ústím vo výške 9,0 m nad terénom bude postačujúci na zabezpečenie rozptylu emisií styrénu aj acetónu.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Odkanalizovanie areálu bude delenou areálovou kanalizáciou, v zmysle popisu v kapitole II.8.

Predpokladané množstvo splaškových odpad. vôd: $Q_{\text{priem}} = 0,09 \text{ l/s} = 7600 \text{ l.deň}^{-1}$
Ročná produkcia 1 900 m^3/rok

Predpokladané množstvo dažďových vôd:

$$Q_{\max} = 145,7 \text{ l/s}$$

Predpokladané množstvo technologických oplachových vôd:

$$Q_{\max} = 100 \text{ l.deň}^{-1} = 25 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

Navrhované čistiace zariadenia

Z hľadiska ochrany podzemných vôd proti ropným látkam je navrhovaná stavba zabezpečená odvedením povrchových dažďových vôd z parkoviska do ORL. Navrhovaný odlučovač je dimenzovaný na $2,3 \text{ l.s}^{-1}$. Navrhovaný je odlučovač typu Klartec KLk 3/1 s dosiahnutou kvalitou vody 5 mg.l^{-1} . Nebol poškodený požiarom a bude využívaný aj pre potreby nového výrobného areálu.

ČOV – splaškové odpadové vody sú čistené na ČOV typu TOPAS 50, ktorá bola postavená pre potreby pôvodného areálu a nebola zasiahnutá požiarom. ČOV bola povolená Okresným úradom, odborom životného prostredia llava č.j. 1257/2002-F01 z 19.2002 a užívacie povolenie bolo vydané pod č. ŽP1570/2003 –F01 z 17.7.2003. Uvedeným rozhodnutím je povolené vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do Kočkovského kanála v množstve : $0,96 \text{ l/s}$, $22\,000 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$, požadovaná kvalita vypúšťaných OV : $\text{BSK}_5 = 40 \text{ mg.l}^{-1}$, max. hodnota ZL : 70 mg.l^{-1} .

Typ ČOV: TOPAS 50, ktorá je tvorená aktivačnou nádržou a kónickou dosadzovacou nádržou. Priemerný prítok vody je $9 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$. Krátkodobo je možné zvýšiť prítok na ČOV.

Nakoľko investor uvažuje s počtom pracovníkov 68, vypočítaná spotreba vody je $7,6 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$. Z uvedeného vyplýva, že ČOV bude kapacitne postačovať.

Technologické oplachové vody v množstve max. 100 l.deň^{-1} budú odvádzané cez záchytnú nádrž do dažďovej kanalizácie. Oplachové vody nesú známky prachu a drobných úlomkov sklolaminátu charakterizované ako NL.

2.3 ODPADY

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú druhy odpadov, ktoré je možné zaradiť do kategórie nebezpečných odpadov (N) a ostatných odpadov (O).

V projekte pre odstránenie stavby bolo uvedené, že vznikne 13 druhov odpadov, z toho 3 druhy nebezpečných a 10 druhov ostatných odpadov. Ich zoznam je uvedený v tab.15.

Tab.15 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri výstavbe a demolácii pôvodného objektu uvedené z projektu stavby

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo v tonách
07 0213	Odpadový plast - laminát	0,30
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	0,05
17 01 01	betón	2368,41
17 01 02	tehla	182,61
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	13,9
17 01 06	Zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce NL	462,26

pokračovanie tab.15

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo v tonách
17 02 01	drevo	4,0
17 02 02	sklo	7,37
17 02 03	plasty	12,85
17 04 05	železo a oceľ	288,72
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	5,87
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obs. NL	102,71
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	

Na základe obhliadky územia možno skonštatovať, že nie je reálne zo vzniknutého odpadu vyseparovať všetky odpady uvedené v tab.č. 15. Predpokladáme, že odpady vznikajúce pri demolácii bude vhodné zaradiť nasledovne :

17 01 01	Betón „O“
17 04 05	železo a oceľ „O“
17 09 03	odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce NL „N“
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-170903 „O“
20 03 01	zmesový komunálny odpad (počas demolácie, výstavby) „O“

V súlade s ustanovením §-u 40c zákona o odpadoch je potrebné stavebné odpady triediť a v prípade, že ich súhrnné množstvo presahuje 200 t je potrebné tieto odpady materiálovo zhodnotiť. V prípade Indupolu je nutné zvážiť vplyv požiaru na kvalitu vzniknutej stavebnej suty a možnosti jej ďalšieho využitia.

Spoločnosť Indupol mala Okresným úradom, odborom ŽP v Ilave vydaný súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom pod č. ŽP- 3099/2003 FT2 V-5 z 18.12.2003, ktorý bol doplnený rozhodnutím OUŽP/2006 / 01384-003 IKG z 19.4.2006.

Tab.16 povolené druhy nebezpečných odpadov pre fy Indupol

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	množstvo
07 01 04	Iné organické rozpúšťadlá , premývacie kvapaliny a matečné lúhy (odpad. acetón)	20 t
07 02 13	odpadový plast	
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (obaly z oleja)	18 t
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie , ochranné odevy kontaminované NL	0,02 t
17 01 06	Zmesi alebo oddelené zložky betónu , tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce NL	500 t
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce NL	150 t
20 01 21	nefunkčné žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	0,005 t

Z hlásenia o nakladaní s odpadmi za rok 2005 a zo skúseností predpokladáme, že počas prevádzky spoločnosti Indupol vzniknú nasledovné druhy ostatných aj nebezpečných odpadov:

Tab.17 predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať vo fy Indupol

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	množstvo
07 01 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy (odpad. acetón) „N“	20 t
07 02 13	Odpadový plast „O“	70 t
07 02 16	Odpady obsahujúce živice „O“	5 t
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov „O“	0,5 t
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody „N“	0,1 t
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody „N“	0,05 t
13 08 02	iné emulzie (kondenzát z kompresorov) „N“	0,05 t
15 01 01	obaly z papiera a lepenky „O“	0,2 t
15 01 02	obaly z plastov „O“	0,1 t
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL „N“	2 t
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olej. filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL „N“	0,1 t
16 02 13 (200121)	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti (odpadové nefunkčné žiarivky) „N“	0,01 t
16 06 01	Olovené batérie „N“	0,3 t
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd „O“	0,3 t
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad „O“ (údržba zelene)	0,3 t
20 03 01	zmesový komunálny odpad „O“	2,0 t

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Uvedené platí v prvom rade pre odpady z plastov, obalové fólie, papier, kartón, ktoré je možné recyklovať. Je preto potrebné zaviesť dôslednú separáciu odpadov.

Medzi prvoradé úlohy pri zahájení prevádzky bude patriť doplnenie resp. zmena pôvodného súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, spracovanie pokynov v prípade havárie, spracovanie programu odpadového hospodárstva do roku 2010 a zabezpečenie základných zmlúv s oprávnenými organizáciami na odber a následné zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky bude zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Ilava. Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore haly zabezpečenom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. a zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie. Niektoré druhy NO budú odoberané priamo zo zariadenia – odlučovač olejov. Odpad, ktorý je kategorizovaný ako nie nebezpečný, bude zhromažďovaný v kontajneroch vo vonkajšom priestore (plasty, fólie, kartón, komunálny odpad).

2.4 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

V súvislosti s prevádzkou areálu je potrebné počítať s týmito zdrojmi hluku:

1. doprava zamestnancov, návštevníkov a zásobovacích vozidiel
2. technologické zdroje hluku.

Podľa prognózy uvedenej v kapitole IV.1.1.5 sa **intenzita dopravy** na ceste Ilava – Pruské v súvislosti s prevádzkou posudzovaného areálu navýši oproti súčasnému stavu o max. 68 prejazdov osobných vozidiel za deň a 7 NA za týždeň. Nárast hlukovej záťaže v súvislosti s uvedenými prejazdmi možno vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy na ceste považovať za mierny a vzhľadom na lokalizáciu závodu nedôjde k ovplyvneniu hlukových pomerov v obytných zónach. Pri smerovaní nákladnej dopravy mimo mesta Ilava, bude vplyv nákladných automobilov nulový.

Technologické zdroje hluku reprezentujú zariadenia vzduchotechniky (sanie a výtlak odsávacích zariadení), kotolňa. V riešenom objekte sa nevyskytujú rizikové pracoviská so zvýšenou úrovňou hluku. Zdroje hluku sú charakterizované hladinami akustického výkonu L_{wA} podľa STN 01 1604, STN 10 1605, prípadne podľa STN 01 1607 alebo STN 01 1608. Stanoviť ekvivalentné údaje pre osemhodinovú prevádzku je problematické, pretože hladiny akustického tlaku v oktanových pásmach sa v priebehu smeny budú meniť podľa toho, ktoré pracoviská budú v činnosti súčasne. Z prognózy hluku nie je však preukázaný podstatný vplyv stacionárnych zdrojov na okolité životné prostredie. Hodnoty hladiny hluku budú v dôsledku útlmu obvodových stien objektu nižšie ako najvyššia prípustná hladina vo vonkajších priestoroch objektu podľa nariadenia vlády SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami (50 dB) .

2.5 ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Posudzovaná technológia nie je zdrojom žiarenia. Technológia však môže byť zdrojom typického zápachu, ktorý je charakterizovaný styénom.

Styrén (vinylbenzén): patrí medzi alicyklické nenasýtené uhľovodíky (homológ benzénu). Je to bezfarebná kvapalina, s bodom varu 145 °C. Styrén má narkotické a silné dráždivé účinky. Od koncentrácie 8,5 ppm je styrén cítiť a pri koncentrácii 1300 ppm je dráždenie neznesiteľné. Údaje o koncentrácii sú však značne rozdielne. Nevylučujú sa neskoršie účinky po silnej expozícii alebo pri chronickej expozícii. Po dlhodobej práci so styénom boli zistené zmeny vo funkcii pečene, pokles krvného tlaku a mierne zmenšenie tvorby bielych krviniek. Po prerušení expozície sa stav vrátil do normálu. U ľudí sa môže prejaviť pri práci so styénom bolesť hlavy, nevoľnosť, únavu, svalovú slabosť. Opakovaný styk s kožou môže spôsobovať jej vysušovanie, podráždenie až nealergickú kontaktnú dermatitídu. Styk s kvapalinou môže poškodiť očné rohovku. NPHV v pracovnom prostredí je 86 mg.m⁻³.

Pracovníci na rizikových pracoviskách budú používať celotvárové masky s externým prívodom vzduchu, filtrovaným vo filtri umiestnenom na chrbáte pracovníka. Filter je v činnosti udržiavaný prenosným akumulátorom. Pracovníci budú vybavení pracovnými ochrannými odevami.

2.6 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Nie sú známe.

3 HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV A ICH POSÚDENIE Z HĽADISKA VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

3.1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

Vplyvy obdobia výstavby výrobnej haly predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť. Odvoz materiálu zo zhoreniska bude smerom na Pruské a diaľnicu D1, čo naznačuje, že obyvatelia lokality Sihot' (za kanálom) nebudú ovplyvnení hlukom z dopravy. Obdobne sa situácia môže vyvinúť aj v prípade dovozu materiálov na stavbu. Vzhľadom na vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby cca 200 m možno vplyv výstavby na obyvateľstvo klasifikovať ako krátkodobý a zanedbateľný.

Vplyvy počas prevádzky

V záujmovom území necelé 2 roky fungoval závod Indupol s rovnakou prevádzkou ako sa plánuje teraz. Z informácií získaných z Mestského úradu, Obvodného úradu ŽP v Ilave a obyvateľov možno zhodnotiť, že niektorí občania bývajúci v lokalite Sihot' za kanálom prejavovali nespokojnosť z výroby spoločnosti Indupol a Drevoprogress. Pripomienky pramenili aj z chemického zápachu hlavne vo večerných hodinách a v čase severozápadného vetra (ústna informácia v čase spracovania zámeru). Oficiálna písomná ani ústna sťažnosť nebola na MsÚ Ilava podaná.

Investor sa rozhodol po ničivom požiari v roku 2005 opätovne vystavať na pôvodnom mieste výrobnú halu s tým istým výrobným programom. Zo skúseností z predchádzajúcej výroby je vnútorne hala riešená tak, aby boli jednotlivé činnosti, kde sa manipuluje so styrenom od seba oddelené. Týmto sa zabezpečí vhodné pracovné prostredie tak, aby obsah styrenu v pracovnom prostredí spĺňal požadovanú normu (NPHV 86 mg.m⁻³). Zároveň sú navrhované dva spôsoby odsávania a odvádzania odpadových plynov do vonkajšieho prostredia. I. variant rieši vypúšťanie odpadových plynov bez čistenia 20 m vysokým komínom, II. variant navrhuje čistenie odpadových plynov prostredníctvom biofiltra s vypúšťaním odpadových plynov cez 9 m vysoký komín. Ročné množstvo vypúšťaných ZL je v prípade II. variantu približne 3 x nižšie ako v I. variante. V dôsledku predchádzania požiaru materiál použitý na budovu a strechu bude z odolnejšieho materiálu voči požiaru a vnútorne bude výrobná hala rozdelená na niekoľko požiarnych úsekov.

Znovuoživenie výroby prinesie mestu 68 pracovných príležitostí.

Negatívnou stránkou realizácie zámeru je vytvorenie nových stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia, stacionárnych zdrojov hluku. Dopravu, vzhľadom na jej pomerne nízku intenzitu, nepovažujeme za významný vplyv. Treba však poznamenať, že zdroj znečisťovania ovzdušia bol povolený v roku 2003 a z dôvodu jeho fyzického zániku bude potrebné žiadať Ob.ÚŽP Trenčín, pracovisko Ilava o povolenie nového zdroja znečisťovania ovzdušia.

Vzdialenosť obytného územia od plánovaného areálu je cca 200 m. Závod je navyše oddelený valom derivačného kanála Váhu.

3.2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

3.2.1 Reliéf a horninové prostredie

Vzhľadom na rovinatý charakter územia a stav, že objekt sa bude stavať na pôvodných základoch, potrebné stavebné práce nebudú znamenať žiadne priame ovplyvnenie reliéfu alebo horninového prostredia.

V širšom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by boli v strete záujmu s realizáciou zámeru.

3.2.2 Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Vplyvy počas výstavby

Vzhľadom k tomu, že stavba bude realizovaná vo vzdialenosti cca 100 m od derivačného kanála Váhu, vplyvy na povrchové vody počas výstavby neočakávame.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:

- úniky látok zo stavebných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov

Vplyvy počas prevádzky

Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd počas prevádzky súvisia jednak s produkciou odpadových vôd a jednak s používaním látok, ktoré pri nesprávnej manipulácii môžu spôsobiť znečistenie vôd.

Pri činnosti závodu budú vznikať zrážkové a splaškové odpadové vody. Splaškové vody budú odvádzané cez existujúcu ČOV typu TOPAS 50 do recipientu, ktorým je Kočkovský kanál. Pri dodržaní povolených limitov vypúšťaných OV nie je predpoklad negatívneho ovplyvňovania kvality povrchových vôd.

Vody z povrchového odtoku (zrážkové vody) a technologické vody z oplachu budú odvádzané dažďovou kanalizáciou taktiež do derivačného kanála, pričom vody z parkovísk budú odvádzané a čistené cez odlučovač olejov. Technologické vody budú sedimentovať v záchytnej nádrži, ktorá bude pravidelne čistená. Pre zabezpečenie čistoty vôd z parkovacích plôch bude potrebné zabezpečiť pravidelnú údržbu odlučovača olejov a vyhodnocovanie účinnosti čistenia vôd.

Uvedené riešenie odvádzania zrážkových a splaškových vôd sa oproti pôvodnému nemení a budú využívané aj pôvodné kanalizačné potrubia a čistiace zariadenia.

Pri navrhovanej činnosti nie je predpoklad znehodnotenia kvality podzemných vôd únikmi nebezpečných látok, nakoľko tieto budú skladované v zabezpečených skladoch s havarijnými nádržami podľa platných predpisov. Prelievanie a manipulácia s NL nebude, nakoľko skladovacie kontajnery budú dopravené do miestnosti výdaja materiálov odkiaľ budú pneumatickým čerpadlom dopravované do striekacích pištolí. Napriek zabezpečeniu objektov bude potrebné vykonať súbor organizačných a iných systémových opatrení na zabezpečenie prevencie znečisťovania. Ich súčasťou bude vypracovanie havarijného plánu v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z.

Ďalším nástrojom prevencie je monitoring. Ako monitorovací bod môže slúžiť studňa na pitnú, úžitkovú a požiarnu vodu, kde bude musieť investor vykonávať analýzy v zmysle vyhl. 151/2004 Z.z. Okrem toho navrhujeme monitorovanie kvality

vypúšťaných odpadových vôd do recipientu podľa platného povolenia č.j. ŽP-1570/2003 –FO1 zo 17.7.2003.

3.2.3 Vplyvy na ovzdušie

Ako sme uviedli v kapitole IV.2.1, v súvislosti s realizáciou zámeru vzniknú dva nové zdroje znečisťovania ovzdušia energetického a technologického charakteru.

Palivo-energetický zdroj - kotolňa, ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, bude pri predpokladanej spotrebe zemného plynu 129 394 m³ročne len mierne ovplyvňovať okolie, pričom hlavnými znečisťujúcimi látkami budú oxidy dusíka a oxid uhoľnatý.

Technologickým zdrojom budú procesy nanášania gelcoatu, laminovania a čistenia výrobných nástrojov, pri ktorých sa používajú materiály obsahujúce styren a čistiaci prostriedok acetón. Odvádzanie odpadových plynov z výroby sklolaminátových výrobkov sa v zámere rieši variantne. Rozdiel medzi variantami je v množstve odsávaného vzduchu a v spôsobe čistenia odpadových plynov. Z pohľadu dodržania kvality ovzdušia je výhodnejší II. variant, v ktorom sú odpadové plyny čistené na biofiltri s účinnosťou viac ako 75 %, čo spôsobí, že ročná produkcia ZL vyjadrenej ako celkový organický uhlík bude nižšia o cca 2/3 oproti I. variantu. Odhad imisnej záťaže v okolí zdroja sme vykonali na základe rozptylovej štúdie, ktorá tvorí prílohu č. 3.

Z výsledkov rozptylovej štúdie vyplýva, že najvyššia vypočítaná polhodinová prízemná koncentrácia styrenu bola pre prvý variant 66,95 µg.m⁻³, čo predstavuje 33 % z limitnej hodnoty. Najvyššia vypočítaná priemerná ročná koncentrácia bola 7,365 µg.m⁻³, limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu nie je určená.

Pre druhý variant bola vypočítaná najvyššia polhodinová prízemná koncentrácia styrenu pre prvý variant 39,26 µg.m⁻³, čo predstavuje 20 % z limitnej hodnoty. Najvyššia vypočítaná priemerná ročná koncentrácia bola 4,296 µg.m⁻³.

Najvyššia polhodinová koncentrácia styrenu nesmie prekročiť 200 µg.m⁻³.

3.2.4 Pôda

Stavba nevyvolá žiaden vplyv na poľnohospodársku pôdu, pretože územie bolo už vyňaté z PPF.

3.2.5 Fauna a flóra

Nakoľko lokalita je situovaná v priemyselnej časti mesta Ilava medzi diaľnicou D1 a derivačným kanálom Váhu a stavba už bola v rokoch 2003-4 realizovaná, nepredpokladáme negatívne vplyvy počas výstavby a prevádzky objektu na biotu.

3.2.6 Územný systém ekologickej stability

Posudzovaný areál nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES. Areál – konkrétne výrobná hala je vzdialená od derivačného kanála Váhu cca 100 m. Navyše je oddelená asi 1,0 -1,5 m vysokou zemnou hrádzou, ktorá lemuje kanál. Hydrický biokoridor bol a bude ovplyvnený vypúšťaním čistených splaškových vôd a vôd z povrchového odtoku. Pri pravidelnej údržbe a prevádzke ČOV a ORL nie je predpoklad zhoršenia kvality vody v derivačnom kanáli.

3.3 VPLYVY NA KRAJINU

Už pôvodnou výstavbou objektu výrobnéj haly firmy Indupol došlo k zásahu do scenérie krajiny. Zmena scenérie z poľnohospodársky využívanéj plochy na výrobnú halu bola vnímaná výraznejšie z diaľnice D1. Negatívne na scenériu krajiny od decembra 2005 do mája 2006 pôsobilo zhorenisko pôvodnej výrobnéj haly, ktoré sa v súčasnosti odstraňuje. Znovuvýstavba výrobnéj haly Indupol scenériu krajiny nezmení, vráti ju do stavu aký už bol v predchádzajúcich rokoch.

Z pôvodnej sadovej úpravy sa zachovalo torzo stromov a kríkov. Doporučujeme spracovať nový projekt sadových úprav s využitím rýchlorastúcich drevín. Pri spracovaní projektu doporučujeme konzultovať s odbornými inštitúciami tak, aby boli vybrané a navrhnuté najvhodnejšie dreviny.

3.4 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.) nebudú realizáciou zámeru negatívne dotknuté.

Z hľadiska rozvoja priemyselných aktivít možno v danom prípade hovoriť o priamom pozitívnom vplyve na priemysel.

3.5 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

Priamo v území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská, či významné geologické lokality, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou zámeru. Rovnako nepredpokladáme ani vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter výroby vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať vplyv znečistenia ovzdušia a hluku.

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je zatiaľ platné nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z.z., ktoré vo vonkajšom priestore v obytnom území stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre denný čas a 40 dB pre nočný čas. Vzdialenosť obytného územia od plánovaného areálu je 200 m a podľa uvažovaných zdrojov hluku ako i predchádzajúcej činnosti v území možno prehlásiť, že vplyvom prevádzky firmy Indupol tieto limity nebudú prekročené.

Navrhovaný zámer výrazne neovplyvní pomery dotknutého územia ani z hľadiska hygieny ovzdušia, pretože stavba v území fungovala od roku 2003. Novonavrhovaný objekt z pohľadu ochrany ovzdušia bude spĺňať a dodržiavať predpísané emisné limity ($\text{TOC}=85\text{mg.m}^{-3}$) v oboch prípadoch. Odvod odpadových plynov je riešený variantne, pričom II. variant uvažuje s čistením odpadových plynov. Celkové ročné množstvo vypúšťaných emisií celkového organického uhlíka bude 7 200 t, čo je o cca 2/3 nižšie ako v I.variante. Nakoľko však došlo k zničeniu a teda zániku zdroja bude potrebné na príslušnom úrade vybaviť opätovne všetky náležitosti týkajúce sa stredného zdroja ovzdušia.

Samotná výroba je zakategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Charakteristickými látkami používanými v procese výroby sú látky obsahujúce styren a acetón. Pre posúdenie ovplyvnenia kvality ovzdušia bola spracovaná rozptylová

štúdia, ktorá tvorí prílohu č. 3. Z výsledkov vyplynulo, že pri priemernej stabilite ovzdušia (kategória C) a rýchlostiach od 0-2 m/s boli vypočítané koncentrácie styrénu nasledovné:

Tab. 18 výsledky rozptylovej štúdie

	najvyššia vypočítaná polhod. koncentrácia styrénu	najvyšš.vypočítaná priemerná ročná koncentrácia styrénu	limitná hodnota (najvyššia polhodinová koncentrácia styrénu)	dosiahnuté % z povoleného limitu
I. variant	66,95 $\mu\text{g.m}^{-3}$,	7,365 $\mu\text{g.m}^{-3}$	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$,	33%
II. variant	39,26 $\mu\text{g.m}^{-3}$,	4,296 $\mu\text{g.m}^{-3}$.	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$,	20 %

Z výpočtov vyplýva že realizáciou stavby nedôjde k prekročeniu limitných hodnôt pre styren (200 $\mu\text{g.m}^{-3}$) pri žiadnej s dvoch uvažovaných variant. Z hľadiska ochrany zdravia ľudí v okolí, predovšetkým obyvateľov blízkeho sídliska Sihoť je priaznivejší variant II. z dôvodu, že maximálne vypočítané koncentrácie sa pohybovali na okraji obytnej zóny (200 m od zdroja) a dosahovali 20 % povoleného limitu. V prípade I. variantu boli vypočítané maximá vyššie a dosahovali vzdialenosť 300 m, čím by výraznejšie zasiahli obytnú zónu.

Energetické zariadenie bude zakategorizované ako nový stredný zdroj znečistenia ovzdušia s povinnosťami, ktoré prevádzkovateľovi vyplývajú z právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (evidencia, hlásenie).

Pri realizácii opatrení uvedených v zámere v bode 10 posudzovaná prevádzka nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať riziko z hľadiska ohrozenia zdravia.

Čo sa týka **pracovného prostredia**, najvyššie prípustné hodnoty vystavenia (NPHV) zamestnancov chemickým faktorom pri práci ustanovuje zatiaľ platné (do 1.6.2006) nariadenie vlády SR č. 45/2002 Z.z. Pre relevantnú chemickú látku, ktorej únik je možný na základe informácií uvedených v kartách bezpečnostných údajov používaných materiálov, platí nasledovné NPHV v pracovnom ovzduší:

	priemerná	hraničná
styrén	20 ppm = 86 mg/m^3	krátkodobé vystavenie 2 x NPHV

Styrén je bezfarebná kvapalina, ktorá má narkotické a silné dráždivé účinky. Od koncentrácie 8,5 ppm je styren cítiť a pri koncentrácii 1300 ppm je dráždenie neznesiteľné. U zamestnancov sa môže prejaviť pri práci so styrenom bolesť hlavy, nevoľnosť, únava, svalová slabosť. Po dlhodobej práci so styrenom boli zistené zmeny vo funkcii pečene, pokles krvného tlaku, vplyv na CNS a mierne zmenšenie tvorby bielych krviniek. Po prerušení expozície sa stav postupne vrátil do normálu. Opakovaný styk s kožou môže spôsobovať jej vysušovanie, podráždenie až nealergickú kontaktnú dermatitídu. -revádzkovateľ uvažuje s odsávaním pracovného prostredia, čím sa zabezpečí odvetranie pracovných priestorov. Okrem toho v priestore laminovania a nanášania gelcoatu budú nanášacie boxy. V nich bude umiestnená odsávací stena odsávajúca prchavé zložky uvoľňujúce sa do priestoru pri výrobných operáciách. Obsluha bude používať dýchacie celotvárové masky s externým príivodom vzduchu cez filter umiestnený na chrbáte.

Investor bude musieť realizovať opatrenia na ochranu zamestnancov v zmysle zákona č. 126/2006 Z.z., ktorý nadobudne platnosť 1.6.2006. Ich súčasťou o.i. bude spracovanie posudku o riziku a prevádzkového poriadku, vybavenie pracovníkov vyhovujúcimi ochrannými pracovnými pomôckami.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná výstavba závodu nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Rovnako územie nie je súčasťou navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do Natury 2000. Výrobný areál je situovaný do blízkosti vodného biokoridoru, ktorým je kanál Váhu a vo väčšej vzdialenosti pôvodný tok rieky Váh. Do biokoridoru nezasahuje priamo stavbou ale zasahuje vypúšťaním čistených splaškových odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku. Pri správnej funkcii ČOV a odlučovača ropných látok nepredpokladáme vplyv na hydrický biokoridor.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajnú hodnotu možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priradili relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu. Za súčasný stav považujeme stav, že výrobná hala do decembra 2005 fungovala, následne došlo k požiaru a hala zhorela, výroba nepokračuje avšak niektoré inžinierske siete a zariadenia sú k dispozícii a fungujú (vodný zdroj, elektrická a plynová prípojka, ČOV).

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab.19 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0	-1
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	-1
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	0	+2
Zdravotné riziká	Hluk	-1	-1
	Emisie	0	-2
	Vibrácie	0	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	-	-
	Narušenie stability horninového prostredia	-	-
	Znečistenie horninového prostredia	-1 *	-1 *
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-1	-2
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	0	-1*
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1 *	-2 *
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	-1
Pôda	Záber pôd	0	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0	0
	Erózia pôd	0	0
Biota	Výrub a výsadba stromovej a krovinej vegetácie	0	0
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	0	0
	Ovplyvnenie migrácie	0	0
	Vplyvy na ÚSES	0	-1*
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-	-
	Chránené druhy	-	-
	Chránené stromy	-	-
	Územia európskeho významu a chránené vtáacie územia	-	-
	Chránené vodohospodárske oblasti	-	-
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	-	-
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	+2	+2
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	+1	+2
	Zásah do priemyselných areálov	-	-
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	0	0
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-	-

pokračovanie tab.19

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Delenie honov	-	-
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0	0
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	-	-
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	-	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	-	-
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0	0
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	-
	Tvorba odpadov	-2	-1
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1	-1
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	0	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0	0
	Vplyvy na archeologické náleziská	0	0

Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

- § Zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia
- § Vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a o všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok a kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov v znení noviel
- § Vyhláška MŽP SR č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia
- § Zákon NR SR č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov + nový zákon 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov platný od 1.6.2006.
- § Vyhláška MZ SSR č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SSR č. 45/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § NV SR č. 296/2005 Z.z. nariadenie vlády SR, ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových a osobitných vôd
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon NR SR č.223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov

- § Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- § Zákona 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov
- § Zákona 261/2002 o prevencii závažných priemyselných havárií v znení neskorších predpisov
- § Zákon 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a príslúchajúcimi vykonávacími vyhláškami

7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Výstavba priemyselného areálu nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

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

Na základe komplexnej analýzy nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na životné prostredie v dotknutom území už aj z dôvodu, že areál Indupolu fungoval od roku 2003 a za dané obdobie nedošlo k žiadnym iným zisteniam ako boli uvedené v kapitole vplyvy na životné prostredie. Významným vplyvom na ovzdušie bol požiar v decembri 2005.

9 RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Najvýznamnejšie riziko prevádzky predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických splodín z nedokonalého horenia. Môžeme predpokladať, že nedôjde k oxidácii styrénu na CO₂ a H₂O ale môžu vzniknúť nebezpečné produkty rozkladu čiastočne nezoxidovaný uhlík, zvyšky benzénu, CO a dusíkaté oxidy. Toto riziko je potrebné eliminovať v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany. Investor riziko eliminuje aj použitím iných stavebných materiálov odolnejších voči požiaru, vytvorením samostatných požiarnych úsekov v objekte haly. Jednoznačne bude potrebné v závode ustanoviť bezpečnostného a požiarneho technika, mať k dispozícii požiarne a havarijné plány.

Určité riziko predstavuje aj potenciálna havária s únikom nebezpečných látok vo výrobnom areáli, a to počas výstavby, ako aj prevádzky (doprava a skladovanie nebezpečných látok). Pre tento prípad bude potrebné spracovať havarijný plán v zmysle požiadaviek zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhl. MŽP SR 100/2005 Z.z.

Pripravovanú stavbu spoločnosti Indupol Ilava je potrebné posúdiť z hľadiska zákona NR SR č.261/2002Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií v znení jeho novely, pričom sa posudzuje množstvo nebezpečných látok v podniku.

Podľa prílohy 1, tab.1 a 2 tohto zákona a podľa údajov v karte bezpečnostných údajov je možné predbežne konštatovať, že používané látky patria medzi látky s vybranými nebezpečnými vlastnosťami s určenou prahovou hodnotou skladovania. Gelcoat je látka označená R10 – horľavá, v max. skladovanom množstve 6,6 t. Živice sú označené ako horľavé-R10, maximálne skladované množstvo je 16,5 t. Acetón je veľmi horľavá kvapalina –R11, v max. skladovanom množstve 2,53 t.

Tab. 20 Horľavé látky

Por. číslo	Zariadenie	Názov látky	Fyz. forma	CAS	EINECS	R vety	Množstvo (t)
1		gelcoat	kvapalina	100-42-5	202-851-5	10	6,6
2		živica	kvapalina	100-42-5	202-851-5	10	16,5
Spolu							23,1
Prahová hodnota A							5 000
% z prahovej hodnoty							0,462

Tab. 21 Veľmi horľavé látky

Por. číslo	Zariadenie	Názov látky	Fyz. forma	CAS	EINECS	R vety	Množstvo (t)
1		acetón	kvapalina	67-64-1	200-662-2	11	2,53
Spolu							2,53
Prahová hodnota A							50
% z prahovej hodnoty							5,06

Výpočet pre zaradenie do kategórie A v zmysle §-u 4 zákona 261/2002 Z.z. podľa časti 1 a časti 2 prílohy číslo 1 bodu 3 :

Podľa bodu 3b)

$$N = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 = 23,1 / 5000 + 2,53 / 50 = 0,00462 + 0,0506 = 0,05522 < 1.$$

V súlade s ustanoveniami §-u 4 zákona 261/2002 v znení noviel, na základe vyššie uvedených tabuliek a výpočtov závod Indupol International po predbežnom posúdení nespadá pod kategóriu A ani B prílohy č.1 tabuľky I. alebo II. k zákonu 261/2002 Z.z. Upresnenie výpočtu bude potrebné dokladovať k žiadosti o stavebné povolenie v zmysle zák. 50/76 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení jeho noviel.

10 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov výstavby a prevádzky areálu na výrobu sklolaminátových výrobkov – INDUPOL vyplýva, že v ďalšom procese prípravy a realizácie bude potrebné vykonať niektoré opatrenia z hľadiska prevencie a minimalizácie negatívnych účinkov činnosti na životné prostredie.

- meraním preveriť dodržanie predpísaných a garantovaných hladín hluku v blízkosti stacionárnych zdrojov a v prípade ich prekročenia realizovať protihlukové opatrenia;

- zvážiť výšku ústia komína z biofiltra s ohľadom na výšku strechy výrobnéj haly tak, aby boli zabezpečené dostatočné podmienky rozptylu emisií znečisťujúcich látok.
- počas skúšobnej prevádzky zabezpečiť oprávnené meranie emisných hodnôt za účelom kontroly dodržania určených emisných limitov
- na zmiernenie vplyvov na kvalitu ovzdušia a čiastočne aj scenériu krajiny navrhujeme realizáciu sadových úprav predovšetkým zo strany od obytnej zástavby a diaľnice.
- zariadenia na čistenie odpadových vôd sú v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách vodnými stavbami, ktoré je nutné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku; jeho súčasťou musí byť aj pravidelné vyhodnocovanie účinnosti čistiacich zariadení;
- spracovať havarijný plán v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách a vyhl. 100/2005 Z.z.
- vykonávať pravidelný monitoring vypúšťaných splaškových odpadových vôd podľa zatiaľ platného povolenia z roku 2003 a realizovať monitoring kvality vody vo vodnom zdroji – studni podľa požiadaviek vyhl. MZ SR č. 151/2004 Z.z.
- v rámci dokumentácie pre povolenie na odstránenie stavby a §-u 40c zákona o odpadoch realizovať konkrétny spôsob zneškodnenia resp. zhodnotenia odpadov vzniknutých pri odstraňovaní zhoreného objektu.
- počas prevádzky hľadať možnosti zvýšenia zhodnocovania odpadového plastu z výroby.
- počas prevádzky realizovať merania na zistenie dodržania NPHV styrénu v pracovnom prostredí.

11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT)

V prípade hodnotenia nulového stavu záujmovej lokality je potrebné uviesť, že koncom roka 2003 bola v posudzovanom území postavená výrobná hala spoločnosti INDUPOL International Ilava s.r.o. Výroba fungovala necelé 2 roky a v decembri 2005 hala zhorela. Požiarom neboli zasiahnuté inžinierske siete. Spoločnosť Indupol mala v čase fungovania vybavené všetky náležitosti týkajúce sa životného prostredia (súhlas na nakladanie s NO, odsúhlasenie zdroja znečistenia ovzdušia, povolenie na vypúšťanie odpadových vôd), spoločnosť si plnila aj základné povinnosti vyplývajúce z environmentálnych právnych predpisov (hlásenia o nakladaní s odpadmi, hlásenie o vypúšťaných škodlivinách do ovzdušia, analýzy vypúšťaných odpadových vôd, merania na dodržanie emisných limitov....).

V súčasnosti je z priestoru odstránená zhorená časť obvodového plášťa budovy a zvyšky zhorených vnútorných častí. Na pozemku pri obhliadke boli zistené zvyšky betónu, stavebnej sute zasiahnutej požiarom. Stavebná suť bola umiestnená na mieste pôvodnej haly.

V prípade, že by sa výstavba výrobnéj haly v danej lokalite nerealizovala, bolo by dané územie naďalej vo vlastníctve spoločnosti INDUPOL International Ilava s.r.o., ktorá má eminentný záujem využiť vlastný pozemok pre svoje podnikateľské účely. Nakoľko v územnom pláne je územie zaradené do zóny priemyslu, nie je potreba zmeny resp. úpravy UPD SU Ilava.

12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

Umiestnenie posudzovaného areálu spoločnosti INDUPOL International je v súlade s územným plánom mesta UPN SU Dubnica nad Váhom, ktorý zahŕňa aj mesto Ilava. UPN SU bol spracovaný v roku 1981 a mestským zastupiteľstvom v Ilave bol 7 x menený a doplňovaný. Vyhlásenie územia medzi diaľnicou D1 a Kočkovským kanálom za územie vhodné pre priemysel bolo zmenou UPN SU č. 3 v roku 2002.

Obr. 2 Lokalizácia Indupolu v zmysle ÚPN mesta Ilava



13 ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE A ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV

Predmetom predloženého zámeru je posúdenie vplyvov výstavby a prevádzky výrobného areálu na výrobu sklolaminátových výrobkov na životné prostredie. Výrobný areál bude situovaný v priemyselnej zóne v Ilave, situovanej medzi diaľnicou D1 a derivačným kanálom Váhu.

Miesto, kde sa má budovať výrobná hala bolo v roku 2003 zastavané výrobnou halou toho istého investora. Výroba v priestore fungovala necelé 2 roky. V decembri 2005 došlo k požiaru a objekt výrobnej haly bol zničený. Po určitej dobe sa investor – belgická firma INDUPOL opätovne rozhodla o výstavbu výrobnej haly na základoch

pôvodnej. Areál zaberá plochu o celkovej výmere 25 200 m², zastavaná plocha pod výrobnú halu bude cca 4 300 m². V rámci areálu bude využívané pôvodné parkovisko pre 17 vozidiel a spevnené plochy, ktoré budú slúžiť aj na otáčanie nákladných vozidiel. Objekt je napojený na všetky potrebné inžinierske siete (voda, električka, plyn, kanalizácia). Inžinierske siete neboli zasiahnuté požiarom.

Zameraním spoločnosti je výroba sklolaminátových výrobkov predovšetkým pre automobilový priemysel. Výrobný proces zahŕňa nanášanie gelcoatu, živice spolu s katalyzátorom a skleného vlákna vo vrstvách do formy tak, že sa vyrobí sklolaminátový výrobok.

Predkladaná investičná akcia bola vyhodnotená v zmysle prílohy č. 9 kapitoly 8 položky 10. ostatné priemyselné zariadenia, zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, z dôvodu splnenia nárokov na zisťovacie konanie - výrobná hala presahuje svojou plochou limit 1 000 m².

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky areálu, a to tak pozitívne, ako aj negatívne. Za dominantný negatívny vplyv možno označiť vznik stredného zdroja znečistenia ovzdušia, ktorý však splní legislatívou požadované emisné hodnoty. Z hľadiska ochrany ovzdušia a spôsobu vypúšťania odpadového vzduchu bol zámer spracovaný vo variantoch :

I. variant: 90 000 m³ odsávaného vzduchu vypúšťaného do 20 m vysokého komína s koncentráciou ZL (TOC) 58,4 mg.m⁻³, ročné množstvo vypustených ZL bude 26 240 kg. Povolený emisný limit je 85 mg.m⁻³.

II. variant : 30 000 m³ odsávaného vzduchu vypúšťaného cez biofilter s účinnosťou min. 75 % do 9 m komína. Koncentrácia ZL bude 60 mg.m⁻³, ročné množstvo vypustených ZL bude 7200 kg. Povolený emisný limit je 85 mg.m⁻³.

Výstavbou závodu vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia - zdrojom emisií budú energetické zariadenia, ako aj samotná výroba, ako stredné zdroje znečisťovania ovzdušia. Vplyv týchto zdrojov bol posúdený v rozptylovej štúdii, výsledkom ktorej bolo, že emisný limit (200 ug.m⁻³) bude dodržaný. Vypočítané maximá budú dosahovať 20 –30 % stanoveného limitu.

Z hľadiska vplyvov na povrchové a podzemné vody je nepriaznivou skutočnosťou tvorba odpadových vôd. Splaškové vody budú odvádzané do ČOV a následne do derivačného kanála Váhu. Vody z povrchového odtoku budú odvádzané dažďovou kanalizáciou do derivačného kanála. Vody z parkoviska budú prečisťované na odlučovači olejov.

Významným pozitívnym vplyvom prevádzky je opätovné oživenie výroby sklolaminátových výrobkov v regióne, vytvorenie 68 pracovných príležitostí. V konečnom dôsledku je to aj odstránenie zvyškov po požari, ktoré cca 5 mesiacov rušilo pohľad z diaľnice na panorámu mesta Ilava.

Na základe uvedeného odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v štádiu zisťovacieho konania. Ďalšie aktivity navrhujeme posunúť do etapy poprojektovej analýzy. Pri tejto sa odporúčame zamerať na zistenie reálnych hodnôt hluku od stacionárnych zdrojov po vybudovaní stavby, kedy bude možné vykonať účinné opatrenia na minimalizovanie vplyvov. Okrem toho bude potrebné pri uvedení závodu do prevádzky realizovať príslušné merania na novovzniknutých zdrojoch znečisťovania ovzdušia.

Súčasťou poprojektovej analýzy by mal byť aj monitoring kvality odpadových vôd, na overenie garantovanej účinnosti čistiacich zariadení a monitoring podzemných vôd vo vybudovanej studni.

Súčasne odporúčame zapracovať do územného rozhodnutia návrh opatrení, uvedených v kapitole IV.10.