ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

Názov

Nexis Fibers a.s.

Identifikačné číslo

36 729 680

Sídlo

Nexis Fibers a.s..
Chemlonská 1
066 12 Humenné,
Slovenská republika

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Štefan Borc, výkonný riaditeľ
Nexis Fibers a.s..
Chemlonská 1, 066 12 Humenné, Slovenská republika
Telefón: +421 57 771 3431
Fax: +421 57 772 2650
e-mail: stefan.borc@nexis-fibers.com

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. Marián Čabák, vedúci odboru údržby a inžinieringu
Nexis Fibers a.s., Chemlonská 1, 066 12 Humenné, Slovenská republika
Telefón: +421 57 7713 491, 0905 648 187
e-mail: marian.cabak@nexis-fibers.com

Ing. Vladimír Gomboš, konateľ spoločnosti
Industry & Project Engineering, s.r.o, Štefana Kukuru 14, 071 01 Michalovce
Telefón: +421 56 286 2001
fax: +421 56 628 1285
e-mail: vladimir.gombos@ipe.sk

Ing. Peter Jurčišin, technológ,
Industry & Project Engineering, s.r.o, Štefana Kukuru 14, 071 01 Michalovce
Telefón: +421 56 286 2004
fax: +421 56 628 1285
e-mail: peter.jurcisin@ipe.sk

Ing. Pavol Šabák, vedúci zákazky,
Industry & Project Engineering, s.r.o, Štefana Kukuru 14, 071 01 Michalovce
Telefón: +421 56 286 2007
fax: +421 56 628 1285
e-mail: pavol.sabak@ipe.sk

Miesto na konzultácie:
sídlo firmy: Nexis Fibers a.s., Chemlonská 1, 066 12 Humenné, Slovenská republika.

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Názov

Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok.

Účel

Rozšírenie výroby bio-polyamidových vlákien spoločnosti Nexis Fibers a.s. pre automobilové airbagy. Spoločnosť chce výrazne rozšíriť svoju výrobu bio-polyamidových vlákien v záujme zachovania trhov a rozširovania odbytu z terajšej kapacity 1 200 na 4 200 ton ročne.

Užívateľ

Užívateľom navrhovanej investície je spoločnosť Nexis Fibers a.s., Chemlonská 1, 066 12 Humenné, ktorá je najväčším výrobcom syntetických vlákien pre automobilový priemysel v Slovenskej republike. Novú výrobu bude obsluhovať dvadsiatka zamestnancov. Podnik chce na nové linky predovšetkým preveliť časť svojich terajších pracovníkov a na chýbajúce miesta prijať nových zamestnancov. Celkovo Nexis Fibers a.s. zamestnáva 350 ľudí a jeho ročné tržby siahajú k stovke miliónov eur.

Umiestnenie navrhovanej činnosti

Projekt rieši rozšírenie výroby bio-polymérov PA6.10, PA4.10 a PA6.12 výstavbou polymerizačnej linky v jestvujúcom objekte SO 801/2, v priestore jestvujúcej výrobne ECOPOL I.

V rámci stavby ECOPOL II bude výroba bio-polymérov navýšená o 3000 t/rok.

Stavba linky na sušenie a postkondenzáciu bio-polymérov bude realizovaná v jestvujúcom objekte SO 801/6, v priestore stavby Postkondenzácia – Rosin, modul O-S/1-2.

Stavba sa nachádza v okrese Humenné, v katastri obce Humenné v Priemyselnom areáli spoločnosti Chemes s.r.o.

Miesto stavby:	parcelné číslo CKN 5006/101 :	
	- budova číslo popisné 2733 vo vlastníctve Nexis Fibers a.s. (LV č. 7688)	
	- pozemok vo vlastníctve Chemes a.s. (LV č. 5407)	
Kraj:	Prešovský	(700)
Okres:	Humenné	(702)
Obec:	Humenné	(kód obce 520004)
Katastrálne územie:	Humenné	(820121)

Navrhovaná činnosť Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok bude realizovaná v intraviláne mesta Humenné, p.č. 5006/101, umiestnená na území s 1. stupňom ochrany prírody ekologicky štandardnom priestore, v areáli Priemyselného parku Chemes, s.r.o.. Humenné.

Realizáciou stavby nedôjde k zásahu do osobitne chránených a záujmových území a objektov ochrany prírody a krajiny.

Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia stavby je október 2014, termín ukončenia výstavby je júl 2015, ukončenie prevádzky nie je určené.

3. TECHNOLÓGIA VÝROBY POLYMÉRU PA6.10 A PA4.10, ECOPOL II - ROZŠÍRENIE VÝROBY BIO-POLYMÉROV O 3000 T/ROK - NAVRHOVANÝ VARIANT

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti v spoločnosti Nexis Fibers a.s., Chemlonská 1, 066 12 Humenné dôjde k zvýšeniu celkovej výrobnej kapacity výroby bio-polymérov oproti existujúcej výrobnej kapacite prevádzky z 1200 t/rok na 4200 t/rok.

Predmetná činnosť v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov patrí podľa prílohy č. 8 zákona, do odvetvia:

> *4. Chemický, farmaceutický a petrochemický priemysel, položka č. 3. Chemické prevádzky, t. j. prevádzky na výrobu chemikálií alebo skupín chemikálií, alebo medziproduktov v priemyselnom rozsahu, ktoré sú určené na výrobu*:
>
> *3.1. základných organických chemikálií, ako sú*
>
> *h) základné plastické hmoty (polymérové syntetické vlákna a vlákna na celulózovom základe), kde je určené povinné hodnotenie bez stanovenia limitu.*

Popis technologického procesu

Suroviny na výrobu bio-polymérov závisia od vyrábaného typu. Najčastejšie vyrábaným typom polyméru bude typ PA6.10. Surovinami na výrobu PA 6.10 sú kyselina sebaková a hexametyléndiamín (HMD) a na výrobu PA4.10 kyselina sebaková a diamínobután (DAB).

Kyselina sebaková je dodávaná vo forme prášku (niekedy granulovaná forma), balená v big bagoch po 500 kg. Na jednej palete sa nachádzajú 2 big bagy. HMD je dopravované do Humenného vo forme vodných roztokov autocisternami v ochrannej atmosfére dusíka.

Príprava roztoku soli je prvou operáciou výroby PA6.10. Tento proces prebieha v nádrži s miešadlom, do ktorej sa nadávkuje demineralizovaná voda, HMD a kyselina sebaková. Po nadávkovaní vstupných surovín do nádoby na prípravu soli sa spustí miešanie a začne sa s ohrevom nádoby, ktorá je cez plášť kontaktne ohrievaná vodou. Zároveň sa spustí časovač, počas ktorého prebehne chemická reakcia. Po uplynutí času sa začne s cirkuláciou pomocou čerpadla cez filter Philips s meraním pH sondou umiestnenou v potrubí. Keď soľ dosiahne žiadané pH, prepustí sa do zásobnej nádrže na soľ.

Zo zásobnej nádrže sa roztok soli šaržovito prečerpáva do odparky (ED-2), opatrenej ohrevným hadom. Otvorenie ventilu, ktorým je regulované množstvo pary vstupujúcej na ohrevného hada v odparke, je ovládané programom.

Odparená voda kondenzuje v kondenzátore (doskový typ). Po dosiahnutí požadovanej teploty a tlaku je soľ pripravená na transport do autoklávu.

Po predchádzajúcom vyprázdnení autoklávu sa vyrovnávacím potrubím prepoja hlavy odparky a autoklávu kvôli vyrovnaniu tlakov a zahustený roztok soli samospádom pretečie cez vypúšťacie potrubie z odparky do autoklávu.

Po naplnení a uzatvorení autoklávu sa začne s ohrevom autoklávu za pomoci dynilových pár a miešaním pomocou miešadla umiestneného vo vnútri autoklávu.

Po dosiahnutí požadovanej teploty a tlaku začne polymér vrieť, čím sa odparuje voda. Keď systém dosiahne žiadanú teplotu, ohrev sa vypne a začne sa s dekompresiou. Pokles tlaku je naprogramovaný riadiacim systémom.

Potom sa dusíkom zvýši tlak v autokláve a nasleduje vytláčanie polyméru vo forme „špagiet“ cez hubicu, a následne začína proces granulácie. Tieto ,,špagety“ sú strhávané prúdom vody a sú privádzané do rezačky.

Za rezačkou granulát odchádza prúdom vody do separátora, kde sa z granulátu pomocou vzduchu oddelí nadbytočná voda a cez triedičku odchádza granulát do zásobníka.

Následne je granulát vzduchom transportovaný buď na postkondenzáciu do rotačných sušiarní, alebo je vyvedený do zásobníkov.

Nad rotačnou sušiarňou sa nachádzajú dva plniace zásobníky (pre množstvo 9000 kg) a vysypávacia stanička na hliníkové zásobníky. Z jedného z týchto dvoch plniacich zásobníkov umiestnených v tesnej blízkosti sušiarne alebo pomocou vysypávacej staničky na zásobníky sa granulát gravitačne dopraví do sušiarne.

Tieto plniace zásobníky sú vybavené tenzometrickými váhami na presné odváženie šarže dávkovanej do sušiarne. Hliníkové zásobníky sú odvážené na váhe pred vysypaním do sušiarne.

V rotačnej sušiarni je granulát ohrievaný, udržiavaný na postkondenzačnej teplote a opätovne ochladený pomocou teplonosného média Marlotherm, ktorý prúdi v plášti sušiarne.

Ohrev teplonosného média Marlotherm bude realizovaný kombinovaným ohrevom pomocou parného ohrievača.

Chladenie Marlothermu je zabezpečené pomocou chladiča, kde na chladenie je použitá vežová chladiaca voda.

Charakteristika hotového výrobku:

Polyamid 6.10 (PA6.10) Granulát

Polyamid 4.10 (PA4.10) Granulát

Produkt má formu granulátu, musí byť skladovaný v uzatvorených obaloch pretože absorbuje vzdušnú vlhkosť. Balený bude do big-bagov, oktabin alebo 25 kg vriec ukladaných na paletách.

Celkové náklady.

Celkové náklady stavby sa predpokladajú vo výške 2,8 mil. €.

Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhované zmeny nebudú mať vplyv presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

4. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Pre navrhovaný variant nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy, záber lesného pôdneho fondu a ani výrub drevín.

Stavba Ecopol II. bude realizovaná v intraviláne mesta Humenné, umiestnená na území s 1. stupňom ochrany prírody ekologicky štandardnom priestore, v areáli Priemyselného parku Chemes, s.r.o. Humenné. Realizáciou stavby nedôjde k zásahu do osobitne chránených a záujmových území a objektov ochrany prírody a krajiny.

Odber vody

Tab.: Predpokladaná spotreba vody pre navrhovanú polymerizačnú linku.

	m.j.	**Polymerizácia PA 6.10**	**Postkondenácia a sušenie PA 6.10**
		Spotrebná norma [m.j./t]	
Zmäkčená voda	m^3	0,05	3,2
Dokarbonizovaná voda	m^3	9,7	3,5
Demineralizovaná voda	m^3	1,14	-

Suroviny

Surovinami na výrobu PA6.10 sú kyselina sebaková a hexametyléndiamín (HMD) a na výrobu PA4.10 kyselina sebaková a diamínobután (DAB)

V prípade výroby polyméru PA6.12, bude novou surovinou kyselina dodekándiová. Nákup a používanie tejto suroviny bude v súlade so zákonom č. 67/2010 Z. z.

Polotovary a pomocné látky:

Tlakový vzduch MaR, para (1,3 MPa) , chladiaca voda, dusík, Dinyl (jednorázová spotreba pri uvádzaní zariadenia prevádzky) , teplonosný olej Marlotherm (jednorázová spotreba pri uvádzaní zariadenia prevádzky cca 8000 kg, výmena náplne každé 3-4 roky), .dekarbonizovaná voda, zmäkčená voda, demineralizovaná voda, monoetylénglykol, bórax, hydroxid sodný, kyselina octová, mazadlá a oleje

Oleje a mazadlá zodpovedajú špecifikáciám pre jednotlivé stroje podľa výrobcu.

Energetické zdroje

Elektrická energia: Napojenie bude realizované z voľných vývodov existujúci NN rozvodní.

Tab.: Predpokladaná spotreba energií.

Energia	**m.j.**	**Polymerizácia PA 6.10**	**Postkondenácia a sušenie PA 6.10**
		Spotrebná norma [m.j./t]	
Para	MWh	1,40	0,76
Elektrina	MWh	0,68	0,20
Zmäkčená voda	m^3	0,05	3,2
Dokarbonizovaná voda	m^3	9,7	3,5
Chlad	MWh	1,15	0,20
Dusík	m^3	6,43	3,31
Tlakový vzduch	Nm^3	52	120
Demineralizovaná voda	m^3	1,14	-

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Počas výstavby aj počas prevádzky budú využívané jestvujúce vnútroareálové komunikácie. Nie sú nároky na vybudovanie nových dopravných ciest. Budú sa využívať jestvujúce transportné trasy surovín a hotových výrobkov. Prístup osôb, vozidiel a mechanizmov k objektom je z jestvujúcich spevnených vonkajších plôch a komunikácií podniku.

Nároky na pracovné sily

Potreba pracovníkov bude riešená výberom vhodných pracovníkov prednostne v rámci existujúceho stavu pracovníkov, ktorí budú vopred zaškolení. V prípade nedostatku vlastných pracovníkov, vzhľadom na celkové využitie výrobných zariadení podniku, bude riešená celková potreba pracovníkov prijatím nových pracovníkov.

Pracovníci priamej obsluhy budú pracovať v trojzmennom nepretržitom režime, pracovníci triedenia v 2 zmennom a ostatní pracovníci na 1 zmenu.

Uvažovaná potreba pracovníkov :	priama obsluha:	12 pracovníkov
	údržba	3
	kontrola kvality	4
	logistika	1

5. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Tovarové výstupy

Polyamid 6.10 (PA6.10) Granulát

Polyamid 4.10 (PA4.10) Granulát.

Produkt má formu granulátu, musí byť skladovaný v uzatvorených obaloch, pretože absorbuje vzdušnú vlhkosť. Balený bude do big-bagov alebo 25 kg vriec ukladaných na paletách.

Ovzdušie

Nové výduchy po realizácii druhej etapy polymerizačnej linky ECOPOL II. nepribudnú.

Odpadové vody

Nexis Fibers a.s. sídli v Priemyselnom parku Chemes, s.r.o., Humenné spolu s inými podnikmi. Z celého areálu priemyselného parku sú odpadové vody odvádzané spoločne tromi kanalizáciami na Mestskú čistiareň odpadových vôd (MČOV). Nexis Fibers a.s. vypúšťa odpadové vody do všetkých troch podnikových kanalizácii č. 1, č. 2 a č. 3. Všetky odpadové vody, vrátane vôd z povrchového toku sú odvedené na Mestskú čistiareň odpadových vôd, západne od areálu Priemyselného parku Chemes. Z Mestskej čistiarne odpadových vôd sú po vyčistení vypúšťané do rieky Laborec. Do podzemných vôd nie sú vypúšťané žiadne vody z Nexis Fibers a.s.

Vzniknuté odpadové vody z investičnej akcie ECOPOL II o predpokladanom množstve 15 – 30 m^3/deň budú vypúšťané do kanalizácie č. 3 v areáli Priemyselného parku Chemes s.r.o. a následne budú odvedené na Mestskú čistiareň odpadových vôd. Po vyčistení z Mestskej čistiarne odpadových vôd budú vypúšťané do rieky Laborec.

Odpady

Počas výstavby a v prevádzke vzniknú nasledovné druhy odpadov v zmysle prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

Tab.: Množstvo a druh odpadov vznikajúcich počas výstavby.

Názov odpadu	Kategória	Katalógové číslo odpadu	Množstvo
Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	17 09 04	105 t/rok
Železo a oceľ	O	17 04 05	2,50 t/rok
Zmiešané obaly	O	15 01 06	0,5 t/rok
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	15 01 10	0,1 t/rok
Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	15 02 02	0,05 t/rok

Tab.: Množstvo a druh odpadov vznikajúcich v rámci výrobného procesu.

Názov odpadu	Kategória	Katalógové číslo odpadu	Množstvo
Odpadový plast (PA 6.10, PA 4.10, PA 6.12 bloky)	O	07 02 13	1,2 t/rok
Odpadové prísady (aditíva) obsahujúce nebezpečné látky (SH, SD, DH soľ)	N	07 02 14	3 m^3/rok
Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje (Marlotherm)	N	13 03 07	8 m^3 1 x za 3 roky
Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje (Dinyl)	N	13 03 07	2,5 m^3 1x za 3 roky

Všetky odpady vznikajúce počas výstavby a v rámci výrobného procesu budú zhodnocované a zneškodňované v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Kontajnery a tiež miesta zhromažďovania odpadov budú označené riadne názvami, číselnými kódmi druhov odpadov a kategóriou podľa katalógu odpadov.

Kontajnery pre nebezpečné odpady budú opatrené identifikačnými listami nebezpečných odpadov a označené patričnými symbolmi nebezpečnej vlastnosti podľa osobitných predpisov a budú na prechodnú dobu uskladnené v sklade nebezpečných odpadov v akciovej spoločnosti Nexis Fibers a.s..

Nakladanie s uvedenými nebezpečnými odpadmi bude zabezpečovať Nexis Fibers a. s. v súlade s rozhodnutiami IPKZ.

Pri výrobe sa priamo neprodukujú nebezpečné odpady. Nebezpečné odpady, ktoré vznikajú pri obmene médií počas odstávok - dinyl, marlotherm sú zneškodňované externými firmami, ktoré majú na danú činnosť oprávnenie.

Hluk a vibrácie

Počas výstavby budú zdrojom hluku stavebné a iné mechanizmy pri výstavbe. Tieto zdroje hluku budú mať dočasný charakter a jeho intenzita nepresiahne bežne dosahované hodnoty hlukových emisií dosahované pri stavbách porovnateľného rozsahu.

Objekt, v ktorom bude inštalovaná navrhovaná výroba, je situovaný v rámci priemyselnej zóny a nie je v priamom kontakte so zónou bývania. Akustická situácia vo vonkajšom prostredí sa posudzuje v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z.. V okolí umiestnenia výrobne nedôjde k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Prevádzka musí rešpektovať Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, v znení Nariadenia vlády SR č.555/2006 Z. z.. Určujúcimi veličinami hluku na pracoviskách sú mormalizovaná hladina zvukovej expozície a vrcholová hladina C akustického tlaku. Na ochranu zdravia zamestnancov z hľadiska ochrany ich sluchu pred počuteľným zvukom sú stanovené limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku takto:

- limitné hodnoty expozície $L_{AEX,8h,L}$ = 87 dB a L_{CPk} = 140 dB
- horné akčné hodnoty expozície $L_{AEX,8h,a}$ = 85 dB a L_{CPk} = 137 dB
- dolné akčné hodnoty expozície $L_{AEX,8h,a}$ = 80 dB a L_{CPk} = 135 dB

Navrhovaný technologický proces a s ním spojené pracovné činnosti možno zaradiť do skupiny prác č. IV – používanie hlučných strojov a nástrojov, práca vykonávaná v hlučnom prostredí. Na základe údajov od výrobcu rezačky UG 73-2 možno predpokladať, že v pracovnom procese dôjde k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku (do 90 dB). V prevádzke polymerizácie musí zamestnávateľ pracovníkom poskytnúť osobné ochranné prostriedky k ochrane sluchu a musí zabezpečiť, aby ich zamestnanci používali. Preventívne a ochranné opatrenia pre činnosti s expozíciou hluku musia byť rozpracované v Prevádzkovom poriadku pracoviska.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

V navrhovanej činnosti sa nebudú používať žiadne rádioaktívne žiariče.

Zápach a iné výstupy

Imisné limity pre zapáchajúce látky nie sú v súčasnej environmentálnej legislatíve kvantitatívne stanovené. Zapáchajúce látky sa nesmú v ovzduší vyskytovať v koncentráciách, ktoré by senzoricky obťažovali zamestnancov a obyvateľstvo.

Všetky významné tepelné zdroje budú opatrené dostatočne účinnou izoláciou, preto sa nepredpokladá výskyt tepelných polí s dosahom mimo najbližšie okolie konkrétnych zariadení.

Iné než uvedené vyššie výstupy do životného prostredia z navrhovanej činnosti sa nevyskytnú.

6. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA

Vplyvy na obyvateľstvo

Z pohľadu vplyvu na obyvateľstvo je hodnotená činnosť realizovaná vo vzdialenosti viac ako 1 km od najbližších obytných domov v odľahlej časti mesta, v území určenom na priemyselné účely. Realizácia činnosti nenaruší životnú pohodu v meste a nepredpokladá sa ohrozenia zdravia a zdravotného stavu obyvateľstva.

Počas výstavby "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" - rozšírenie činnosti sa neprejavia nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo, pretože sa priamo nejedná o obytnú zónu. Negatívne vplyvy môžu potencionálne pôsobiť na pracovníkov vykonávajúcich rekonštrukčné práce na rozšírení kapacity prevádzky a na dotknutých zamestnancov prevádzky. Tiež je možné očakávať zvýšený hluk iba v areáli Priemyselného parku Chemes, s.r.o. súvisiaci s rekonštrukčnými prácami.

V dôsledku výstavby a realizácie navrhovanej činnosti, (stavebné práce a inštalovanie doplnenej technológie) sa zamestnanosť dočasne zvýši, resp. minimálne sa zachová zamestnanosť u dodávateľov stavby a strojného zariadenia. Prevádzka rozšírenej výroby polymérov zamestná 20 nových pracovníkov.

Pôsobenie rizikových vplyvov na pracovníkov je eliminované už v projektovom riešení a to zabezpečením súladu projektu s platnými predpismi z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, t.j. so zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacími predpismi k tomuto zákonu.

Pre obmedzenie rizikových vplyvov je nutné, aby pracovníci boli zaškolení a používali pridelené ochranné prostriedky. V podniku sa uplatňuje zásada predchádzať pôsobeniu rizikových vplyvov na pracovné prostredie pred spôsobom následnej ochrany pred ich účinkami. Minimalizuje sa počet prípadov, keď obsluha prichádza do priameho kontaktu s prevádzkovými médiami. Bežná obsluha zariadenia sa prevažne obmedzuje na kontrolnú pochôdzkovú činnosť, ktorá sa robí podľa prevádzkového predpisu.

Vplyvy na horninové prostredie

Krátkodobo počas výstavby na horninové podložie budú pôsobiť aj vibrácie z činnosti strojov a nákladnej dopravy spojenej s výstavbou. Dlhodobo bude prevádzka pôsobiť na horninové podložie vibráciami z prevádzky strojov a zariadení a z nákladnej dopravy podobne, ako pri nulovom variante. Ovplyvnenie horninového prostredia bude len lokálne, bez ovplyvnenia okolia a narušenia jeho stability.

Vplyvy na nerastné suroviny

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na nerastné suroviny.

Vplyvy na geodynamické javy

Výstavba a prevádzka "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" neovplyvnia geodynamické javy v území.

Vplyvy na geomorfologické pomery

Výstavba a prevádzka "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" nebudú mať vplyv na geomorfológiu územia.

Vplyvy na klimatické pomery

Výstavba "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" ovplyvní mikroklímu prostredia na prevádzke a v najbližšom okolí (prašnosť, hluk emisie zo stavebných mechanizmov a nákladných áut a i.) v pomerne vnímateľnej podobe.

Vplyvy na ovzdušie

Výroba a spracovanie PA polymérov je v zmysle zákona č.137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č.318/2012 Z. z. a vyhlášky č.410/2012 Z. z. zakategorizovaná ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, kategória 4.7.1 – Chemický priemysel – Výroba základných plastických hmôt na báze syntetických a prírodných polymérov okrem syntetického kaučuku.

Stavbou ECOPOL II sa skladba emisií do ovzdušia oproti jestvujúcemu stavu (ECOPOL I) nemení, nakoľko nedochádza k zmene technologických postupov a strojných zariadení.

Pri realizácii rozšírenia výroby bio-polymérov o 3000 t/rok nepribudnú nové výduchy.

Prevádzka navrhovanej činnosti "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" prispeje k udržateľnosti zamestnanosti, ekonomických a sociálnych aspektov života v regióne. Jej vplyv na imisnú situáciu v dotknutom území nebude signifikantný.

Vplyvy na vodné pomery

Vplyvy na povrchové vody

Vzniknuté odpadové vody z investičnej akcie ECOPOL II o predpokladanom množstve 15 – 30 m^3/deň budú vypúšťané do kanalizácie č.3 v areáli Priemyselného parku Chemes s.r.o. a následne budú odvedené na Mestskú čistiareň odpadových vôd. Po vyčistení z Mestskej čistiarne odpadových vôd budú vypúšťané do rieky Laborec. Navrhovaný variant v podstate nezmení situáciu v kvalite povrchových vôd, neovplyvní vodné režimy a odtokové pomery povrchových vôd v území, neovplyvní ani zásoby povrchových vôd a ich využitie.

Vplyvy na podzemné vody

Zmeny kvality podzemných vôd vzhľadom na technické opatrenia – nepriepustné havarijné vane, sa neočakávajú. Možno predpokladať, že realizácia navrhovaného variantu nezmení kvalitu podzemných vôd, neovplyvní ich vodné režimy a nebude mať vplyv na zásoby podzemných vôd a ich využitie. Ak sa zistí únik škodlivých látok aj do verejnej kanalizácie, monitoring sa bude vykonávať vo verejnej kanalizácii resp. na mestskej ČOV v spolupráci s pracovníkmi VVS a.s. OZ Humenné, ktorí prevádzkujú verejnú kanalizáciu a mestskú ČOV. Ak sa zistí únik škodlivých látok do povrchových vôd, monitoring sa bude vykonávať na toku Hlboký potok resp. Laborec podľa veľkosti havarijnej situácie v spolupráci s pracovníkmi SVP š.p., OZ Košice, závod Povodie Laborca Michalovce.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v jestvujúcom objekte v areáli Priemyselného parku spoločnosti Chemes, s.r.o. Pre navrhovaný variant nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy, záber lesného pôdneho fondu a ani výrub drevín.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" sa nachádza vo vnútri Priemyselného parku Chemes s.r.o. uprostred ďalších priemyselných objektov, takže rozšírenie výroby vo vnútri existujúceho objektu bude mať na faunu a flóru nezmenený vplyv. Vzhľadom k tomu, že celý areál priemyselného parku tvoria ruderálne rastlinné spoločenstvá, nejedná sa o významnejší vplyv.

Vplyvy na krajinu

Posudzovaná činnosť nebude mať vplyv na súčasné formy využívania krajiny a nebude mať vplyv na zmenu krajinného obrazu.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v intraviláne mesta Humenné, p. č. 5006/101, umiestnená na území s 1. stupňom ochrany prírody v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ekologicky štandardnom priestore, v areáli Priemyselného parku Chemes, s.r.o. Humenné. Realizáciou stavby nedôjde k zásahu do osobitne chránených a záujmových území a objektov ochrany prírody a krajiny. Taktiež nebude narušený žiadny ekosystém s hodnotnými rastlinnými spoločenstvami. Bude zachovaný súčasný stav.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia navrhovanej činnosti v danom území a za daných realizačných a prevádzkových podmienok nebude negatívne ovplyvňovať žiadne štrukturálne prvky územného systému ekologickej stability a za štandardných podmienok prevádzky a dodržaní všetkých noriem a opatrení ani územný systém ekologickej stability ako taký, jeho funkčnosť a celistvosť. Vplyv na ÚSES je možné hodnotiť ako málo významný.

Vplyvy na urbárnny komplex a využívanie zeme

Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" nezmení zástavbu vo vnútri Priemyselného areálu Chemes s.r.o.. Zástavbu dotknutého územia neovplyvní.

Nová výroba bude znamenať zlepšenie výrobných podmienok, rozšírenie dodávateľsko-odberateľských vzťahov a posilnenie vplyvu podniku na ďalšie priemyselné oblasti.

"Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" nebude mať priamy vplyv na poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo.

Počas výstavby dôjde k zvýšeniu nárokov na nákladnú cestnú dopravu. Ostatné druhy dopravy navrhovaná činnosť Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II prakticky neovplyvní.

Vplyvy na technickú infraštruktúru územia

Technickú infraštruktúru územia výstavba navrhovanej činnosti "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" nezmení.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne s historické pamiatky.

Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovanou činnosťou "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" sa nemení miesto už existujúcej prevádzky. Jedná sa o dobudovanie strojnotechnických zariadení, nebudú sa budovať nové stavby. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na archeologické nálezy.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné prírodné pamiatky

Paleontologické náleziská s výskytom chránených skamenelín, na ktoré sa vzťahuje § 23 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, sa v sledovanom území nevyskytujú.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok prostredníctvom dodávateľov stavby dočasne zvýši zamestnanosť v odvetviach stavebníctva, strojárenskej výroby a i. Prevádzka bude potrebovať 20 zamestnancov, čím udrží zamestnanosť v území.

Iné vplyvy sa nepredpokladajú.

7. PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ

Predpokladaná navrhovaná činnosť "**Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok, ECOPOL II**" je navrhovaná s cieľom rozvoja hospodárskych aktivít v regióne, ktoré môžu určitým percentom prispieť k zníženiu nezamestnanosti a zvýšeniu životnej úrovni obyvateľstva. Zámer uvažuje v konečnom

dôsledku s vytvorením 12 priamych pracovných miest a s vytvorením ďalších pracovných miest je možné počítať vo sfére služieb (špedícia, údržba, servis...) .

Navrhovaný zámer zvýšenia výroby biopolymérov o 3000 t/rok posilní konkurenčnú schopnosť Nexis Fibers a.s. na trhu. S kapacitou 1200 t/rok, ktorú predstavuje výroba Ecopol I (nulový variant) by bola Nexis Fibers a.s. malým hráčom na trhu. V súčasnom období spotreba biopolymérov PA4.10, PA6.10, PA6.12 rýchlo rastie z dôvodu ich špecifických vlastností v porovnaní s inými polymérmi (PA6, PA66) a z dôvodu ich celkovo nižšej záťaže na životné prostredie. Pre ich výrobu sa používajú základné suroviny vyrábané z obnoviteľných zdrojov (ricínovník). Celková produkcia CO_2 na tonu polyméru je nižšia až o 40 % ako pri výrobe z ropy. Už pri pôvodnom projekte stavby Ecopol I sa počítalo s postupným rozšírením výroby. Ak by sa rozšírenie výroby nerealizovalo, došlo by k strate konkurencieschopnosti a v konečnom dôsledku by to znamenalo odstavenie výroby biopolymérov v Nexis Fibers a.s.. To by zhoršilo v regióne situáciu v zamestnanosti, ktorá sa z roka na rok zhoršuje. Treba poznamenať, že Nexis Fibers a.s. je jednou z mála firiem v regióne, ktorá investuje finančné prostriedky do rozširovania výroby vlákien a polymérov.

Zvýšením výroby biopolymérov o 3000 t/rok dôjde k zvýšeniu spotreby energií (para, voda, dusík, tlakový vzduch), čo prispeje k lepšej efektivite výroby energií v spoločnosti Chemes a.s. Po bankrote viacerých spoločností v Priemyselnom parku, resp. ich odsťahovaniu (Nylstar, VSK, Muller..) sa výroba energií dostala na hranu efektívnosti, pretože zariadenia boli dimenzované na vysoké výkony a súčasná výroba energií poklesla na polovicu.

V porovnávaní s nulovým variantom bude realizácia navrhovanej činnosti znamenať síce vyššiu produkciu odpadových vôd a odpadov, avšak môžeme konštatovať, že daná technológia jednotlivé zložky životného prostredia nadmerne nezaťaží.

Rovnako nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, navrhovaná činnosť je umiestnená v lokalite dostatočne vzdialenej od najbližších obytných domov.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny tu platí 1. stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky, chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Akcia z hľadiska očakávaných vplyvov a ich časového priebehu je rýchlo realizovateľná s rýchlou návratnosťou investičných prostriedkov na realizáciu. Vplyvy výstavby rozširovania výroby budú krátkodobé. Prevádzka ECOPOL II. zvýši konkurencieschopnosť spoločnosti. Použitie BAT technológií zníži ekologickú záťaž územia.

Vysoký štandard bezpečnosti prevádzkovania bude zabezpečený zaradením moderných bezpečnostných prvkov:

Najlepšie dostupné techniky (BAT) výroby polymérov (POL) sú spracované v referenčnom dokumente (BREF).

Originálny platný BREF je z augusta 2007. Tento referenčný dokument je jedným zo série dokumentov, ktorých vydanie je pripravované.

Kontakt: Svetové obchodné centrum, C/Inca Garliaso s/n, E-41092 Sevilla – Španielsko

Telefón: priama linka (+ 34 95) 4488-284, ústredňa: 4488-318, Fax: 4488-426
Internet: http://eippcb.jrc.es
E-mail: JRC-IPTS-EIPPCB@cec.eu.int
Preklad do českého jazyka, Pardubice, november 2006.

Súlad technológie výroby polymérov- čísla strán v BREF dokumente:

V referenčnom dokumente "Najlepšie dostupné techniky **výroby polymérov"** (POL) sa neuvádzajú technológie výroby polyamidu PA6.10. Najviac podobná technológia nachádzajúca sa v BAT, je výroba polyamidu PA6.6:

BAT pre výrobu polyamidov sú:

- BAT je spracovanie odpadových plynov z procesov výroby polyamidu mokrým praním, str. 9, 311.
- Emisie a spotreba surovín pri výrobe polyamidov (PA 66), Tabuľka 9.3, str. 183.

Tab.: Porovnanie emisií a spotreby surovín pri výrobe polyamidov

Parameter	Jednotka	BAT		Navrhovaná technológia	Poznámka
		Min.	Max.		
Spotreba					
Celková energia	MJ/tonu	5050	7250	6300	
Voda	t/tonu	140	160	27,3	
AH(SH) – soľ	t/tonu	1,165	1,167	1,065-1,067	Rozdielna surovina
Emisie					
COD pred ČOV	g/tonu	5300	7300	700	
VOC do ovzdušia	g/tonu	15	40	0	
Odpad					
Polymérny odpad	kg/tonu	0	0,2	1	Rozdielna technológia
Nebezpečný odpad	kg/tonu	0,2	0,5	0,3	
Ostatný odpad	kg/tonu	15	20	16	
Hluk					
Hluk v zariadení	dB	60	65	90	

Navrhovaná činnosť:

Spracovanie odpadových plynov z procesov výroby polyméru je uskutočňované mokrým praním.

Polyméry (PA 6.10, PA 6.12) vyrábané na prevádzke Ecopol II patria do skupiny tzv. biopolymérov. Jedna zo zložiek základnej suroviny (kyseliny sebaková, alebo kyselina dodekándiová) je vyrábaná z rastlinného produktu – ricinovníka. V porovnaní s ostatnými polyamidami (PA6, PA66), ktorých základné suroviny sú vyrábané z ropy, výroba biopolymérov predstavuje až o 40% nižšiu produkciu CO_2 na tonu.

Záver:

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná technológia je sama o sebe unikát aj pri porovnávaní s BAT. **Technológia "**Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" **bude v súlade s** Integrovanou prevenciou a kontrolou znečisťovania životného prostredia **IPKZ** (IPPC).

8. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE.

Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovaná činnosť „Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok“ v procese prípravy podlieha všetkým stupňom schvaľovacieho konania v zmysle platnej príslušnej legislatívy SR.

V zmysle platného Územného plánu mesta Humenné sa navrhovaná stavba nachádza vo funkčnom území priemyselnej výroby s funkčným využitím na umiestnenie zariadení priemyselnej výroby s vyšším nárokom na dopravné zabezpečenie, najmä takých prevádzok, ktoré v iných funkčných územiach nie sú prípustné.

Prípustné sú:

1. Priemyselná výroba všetkého druhu po absolvovaní hodnotenia vplyvov na životné prostredie, skladové hodpodárstva a verejnoprospešné prevádzky.

2. Truck centrá pre kamiónovú dopravu, garáže, opravovne a parkoviská pre nákladné automobily.

3. Zariadenia na manipuláciu s tuhým komunálnym odpadom.

4. Čerpacie stanice PHM.

Výnimočne prípustné sú:

1. Pohotovostné (služobné) bývanie v nebytových domoch.

2. Malé stravovacie (občerstvovacie) zariadenia a drobné zariadenia pre zdravotné a športové účely.

Technické opatrenia

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti počas výstavby budú rozpracované prerokované a schválené v rámci projektovej dokumentácie. Jedná sa najmä o elimináciu vplyvov hluku a vibrácii z činnosti stavebných mechanizmov a nákladnej dopravy.

Opatrenia pre prevádzku výroby bio-polymérov PA6.10 a PA4.10 budú vypracované v súlade s platnou legislatívou SR a EU a v súlade dokumentmi, organizačnými smernicami, pracovnými predpismi a pod. spoločnosti Nexis Fibers a.s.

Medzi základné technické opatrenia bude zahrnuté vybudovanie nepriepustných vaní na zabránenie úniku kvapalín do pôdy a horninového podložia , hermetizácia technologických zariadení, riešenie hluku a vibrácii, technické zábrany a opatrenia na zaistenie BOZP a. i. Tieto opatrenia treba priebežne zabezpečovať vo všetkých stupňoch prípravy a realizácie navrhovanej činnosti.

Projektové riešenie a schvaľovanie projektovej dokumentácie musí byť v súlade s platnou legislatívou SR a EU a v súlade s platnými STN a EN, podnikovými normami a bezpečnostnými predpismi.

Z ekologického hľadiska už v riešení projektovej dokumentácie a dokumentácie pre stavebné povolenie musia byť dodržané nasledovné opatrenia :

Opatrenia na minimalizáciu znečistenia povrchových a podzemných vôd v záujmovom území.

Stavba Ecopol II je rozšírenie výroby biopolymérov vyrábaných v rámci stavby 763 Ecopol.

Na stáčanie surovín budú použité stáčacie miesta vybudované v rámci už skolaudovanej stavby 763 Ecopol. Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzenie ich následkov má Nexis Fibers a.s., uvedené v Pláne preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní

s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd, ktorý je schválený SIŽP v Košiciach ako aj dotknutými organizáciami.
Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzenie ich následkov pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi má Nexis Fibers a.s. spracované vo vnútropodnikovej smernici „*Havarijný plán pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Nexis Fibers a.s.“*

Zamestnanci Nexis Fibers a.s. sú pravidelne školení z postupov nakladania a zaobchádzania so škodlivými látkami.

Sledovanie kvality odpadových vôd je denne vykonávané laboratóriom ŽP Chemes a.s. na základe zmluvy medzi Nexis Fibers a Chemes a.s.

Monitoring kanalizácie sa pri úniku škodlivých látok bude vykonávať odoberaním vzoriek odpadových vôd v mieste úniku a na konci príslušnej kanalizácie pred napojením do verejnej kanalizácie, vyústenej do mestskej MB ČOV v Humennom..

Ak sa zistí únik škodlivých látok do verejnej kanalizácie, monitoring sa bude vykonávať vo verejnej kanalizácii resp. na mestskej ČOV v spolupráci s pracovníkmi VVS a.s. OZ Humenné, ktorí prevádzkujú verejnú kanalizáciu a mestskú ČOV. Ak sa zistí únik škodlivých látok do povrchových vôd monitoring sa bude vykonávať na toku Hlboký potok resp. Laborec podľa veľkosti havarijnej situácie v spolupráci s pracovníkmi SVP š.p., OZ Košice, závod Povodie Laborca Michalovce.

Ďalšie opatrenia vyplývajú z akceptovania nasledujúcich právnych predpisov:

- V prípade nakladania so škodlivými látkami zaobchádzať s nimi podľa príslušných ustanovení zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vykonávať účinné opatrenia, aby tieto látky nevnikli do podzemných vôd.

- Zabezpečiť dodržiavanie pravidiel pre manipuláciu a skladovanie nebezpečných látok v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 100/2005 Z. z..

- Zabezpečiť vykonávanie skúšok tesnosti nádrží, záchytných vaní, rozvodov, produktovodov v pravidelných intervaloch podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z..

- Zabezpečiť pravidelné monitorovanie kvality odpadových vôd v súlade so zmluvou o vykonávaní kontroly a chemických analýz odpadových vôd podpísanou medzi Nexis Fibers a.s. a Chemes a.s.

- Oboznamovať zamestnancov s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie so škodlivými látkami a obzvlášť škodlivými látkami z hľadiska ochrany vôd.

- S odpadmi nakladať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávací predpis – vyhláška č. 310/2013 Z. z. ...).

Emisie

Výroba a spracovanie PA polymérov je v zmysle zákona č.137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č.318/2012 Z. z. a vyhlášky č.410/2012 Z. z. zakategorizovaná ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, kategória 4.7.1 – Chemický priemysel – Výroba základných plastických hmôt na báze syntetických a prírodných polymérov okrem syntetického kaučuku.

Stavbou ECOPOL II sa skladba emisií do ovzdušia oproti jestvujúcemu stavu (ECOPOL I) nemení nakoľko nedochádza k zmene technologických postupov a strojných zariadení.

Pri realizácii rozšírenia výroby bio-polymérov o 3000 t/rok nepribudnú nové výduchy.

Hluk

Posudzované územie stavby a jej okolie sa nachádza v priemyselnom areáli a je už v súčasnosti vystavené vplyvom hluku z okolitých výrobných prevádzok. Počas výstavby budú zdrojom hluku stavebné a iné mechanizmy pri výstavbe. Tieto zdroje hluku budú mať dočasný charakter a jeho intenzita nepresiahne bežne dosahované hodnoty hlukových emisií dosahované pri stavbách porovnateľného rozsahu.

Objekt, v ktorom bude inštalovaná navrhovaná výroba, je situovaný v rámci priemyselnej zóny a nie je v priamom kontakte so zónou bývania, takže nedôjde k zhoršeniu hlukovej situácie ani v okolí obytných objektov.

Akustická situácia vo vonkajšom prostredí sa posudzuje v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z.. V okolí umiestnenia výrobne nedôjde k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Vibrácie

Vibrácie, otrasy, prípadne chvenie konštrukcií sú súčasťou prejavu dynamických technologických zariadení. Zo zariadení sa cez základové konštrukcie prenášajú do podložia, kde sa šíria do určitej vzdialenosti v závislosti na charaktere zasiahnutej horninovej vrstvy.

Vplyvy vibrácii zo stacionárnych zdrojov prevádzky sa prejavia (resp. sa mohli prejaviť) len v rámci areálu, prípadne v jeho najbližšom okolí. Vzhľadom na vzdialenosť zástavbe dotknutých obcí sa neprejavia.

Technologické opatrenia

Polyméry (PA 6.10, PA4.10, PA 6.12) vyrábané na prevádzke Ecopol patria do skupiny tzv. biopolymérov. Jedna zo zložiek základnej suroviny (kyseliny sebaková, alebo kyselina dodekándiová) je vyrábaná z rastlinného produktu – ricinovníka. V porovnaní s ostatnými polyamidami (PA6, PA66), ktorých základné suroviny sú vyrábané z ropy výroba biopolymérov predstavuje až o 40% nižšiu produkciu CO_2 na tonu.

Navrhovaná technológia je sama o sebe unikát aj pri porovnávaní s BAT. Spracovanie odpadových plynov z procesov výroby polyméru je uskutočňované mokrým praním. Technológia "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" **bude v súlade s Integrovanou prevenciou a kontrolou znečisťovania životného protredia IPKZ (IPPC).**

Vzhľadom na charakter látok vyskytujúcich sa pri výrobe PA6.10 a PA4.10 polyméru nie sú potrebné žiadne zvláštne úpravy vo výrobnom objekte pre ochranu proti škodlivinám v pracovnom prostredí. Zariadenia sú hermetizované, suroviny HMD a DAB sú skladované a spracovávané v atmosfére dusíka.

Realizáciou stavby Ecopol II dôjde k rozšíreniu výroby bio-polymérov, ktoré sa vyrábajú na prevádzke „763 Ecopol“, na ktorú bolo vydané kolaudačné rozhodnutie číslo 7045-35743/2013/Wit/57061010/ZK21. V prevádzke Ecopol II budú používané rovnaké suroviny ako na prevádzke 763 Ecopol. **Všetky suroviny** vstupujúce do procesu, ktoré budú nakupované od dodávateľov v Európskej únii a mimo Európskej únie, **sú registrované a spĺňajú podmienky** NARIADENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006, z 18. decembra 2006, o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (**REACH**) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Suroviny vstupujúce do výroby ECOPOL II, sú už v Nexis Fibersa.s. doposiaľ používané, spĺňajú podmienky pre uvádzanie na trh a používanie nebezpečných látok a zmesí aj podľa zákona č **67/2010 Z. z.** (tzv chemický zákon) o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení **č. 339/2012** Z. z. , t. j. látky a zmesi, ktoré sú

klasifikované ako nebezpečné podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí v platnom znení, sú dodávané aj s kartami bezpečnostných údajov v slovenskom jazyku.

V prípade výroby polyméru PA6.12, bude novou surovinou kyselina dodekándiová.

Hluk

Navrhovaný technologický proces a s ním spojené pracovné činnosti možno zaradiť do skupiny prác č IV – používanie hlučných strojov a nástrojov, práca vykonávaná v hlučnom prostredí.

Prevádzka musí rešpektovať Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, v znení Nariadenia vlády SR č. 555/2006 Z. z..

Organizačné a prevádzkové opatrenia

Organizačné opatrenia pre navrhovanú činnosť "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" treba vypracovať v súlade s platnou legislatívou SR a EU a v súlade dokumentmi, organizačnými smernicami, pracovnými predpismi a pod. spoločnosti Nexis Fibers a.s. a to najneskôr do ukončenia skúšobnej prevádzky.

Vyjadrenie k technickoekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhovaný variant výstavby aj prevádzky výrobne bio-polyamidov je technicky aj ekonomicky realizovateľný navrhovateľom.

Je nutné uviesť, že navrhovaná technológia Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II podlieha utajeniu (firemné know-how). V referenčnom dokumente "Najlepšie dostupné techniky **výroby polymérov"** (POL) sa neuvádzajú technológie výroby polyamidu PA6.10.

Najviac podobná technológia nachádzajúca sa v BAT, je výroba polyamidu PA6.6 a posúdenie navrhovanej činnosti sa uskutočnilo podľa kritérií BAT.

Podľa uvedeného BAT, t.j. "najlepšia dostupná technika" je definovaná ako najefektívnejší a najpokročilejší stav rozvoja činností a spôsob ich prevádzkovania, ktorý preukazuje praktickú vhodnosť určitej techniky, najmä z hľadiska určovania emisných limitov sledujúcich predchádzanie vzniku emisií v prevádzke, a ak to nie je možné, aspoň celkové zníženie emisií a ich nepriaznivého vplyvu na životné prostredie.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje žiadne vyvolané investície nad rámec projektu.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť "Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" nerealizovala, v krátkodobom horizonte sa situácia nezmení. Z dlhodobého hľadiska môže dôjsť k strate schopnosti zabezpečiť výrobu polyamidu v dostatočných objemoch a v primeranej cene. To môže viesť ku zníženiu konkurenčnej schopnosti podniku, k zníženiu dôvery obchodných partnerov, k strate exportného postavenia spoločnosti a vyústiť do veľkých ekonomických strát. Nexis Fibers a.s. je v súčasnosti zárukou stability zamestnanosti v regióne a zárukou stability existenčných a sociálnych istôt pre svojich zamestnancov a dodávateľov.

Pravdepodobnosť straty zamestnania a straty sociálnych istôt z hľadiska existencie vo vedomí obyvateľov prevyšuje vyššie uvedené zdravotné riziká, kde pravdepodobnosť postihu jedinca je niekoľkonásobne nižšia.

Pri realizácii nulového variantu, t.j. za situácie kedy by sa stavba nerealizovala, horším variantom by bolo obmedzenie až pozastavenie výroby bio - polyamidov. V takejto situácii by došlo k prepusteniu niekoľko sto zamestnancov, k zníženiu zamestnanosti a k zhoršeniu hospodárskej a sociálnej situácie v regióne.

Negatívnym ekonomickým dôsledkom by bola strata daňových odvodov, strata odvodov do zdravotných a sociálnych poisťovní a zaťaženie štátu týmito odvodmi.

Z ekologického hľadiska ukončenie výroby každej prevádzky je výrobca v zmysle platnej legislatívy povinný oznámiť príslušnému úradu SIŽP. Je povinný z technologických zariadení, skladovacích priestorov a z celej prevádzky odstrániť, prípadne neutralizovať všetky nebezpečné látky, zariadenia deaktivovať, vzniknuté odpadové vody upraviť pre vypustenie do recipienta, tuhé odpady zneškodniť a uložiť na riadenú skládku, prípadne týmto úkonom poveriť špecializované firmy. V prípade rozhodnutia o asanácii prevádzky musí byť vypracovaný a stavebným úradom schválený projekt asanácie výrobného zariadenia s učením postupu asanácie, určením spôsobu využitia druhotných surovín, spôsobu zneškodnenia a miesta uloženia odpadu.

10. SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickými dokumentmi územného rozvoja, s platnou územnoplánovacou dokumentáciou aj dokumentáciou o územných systémoch ekologickej stability.

Navrhovaná činnosť sa nachádza vo funkčnom území priemyselnej výroby s funkčným využitím na umiestnenie zariadení priemyselnej výroby s vyšším nárokom na dopravné zabezpečenie, najmä takých prevádzok, ktoré v iných funkčných územiach nie sú prípustné.

Súhlasné stanovisko k zmene navrhovanej činnosti dali všetky dotknuté orgány.

11.POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Vzhľadom ku skutočnosti, že ide o výrobu viazanú na Priemyselný areál Chemes, s.r.o.. v Humennom, bolo na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky uplatnené upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti v rámci prerokovania rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti dňa 15.5.2014.

Preto sa neuplatňuje viacvariantné riešenie navrhovanej činnosti.

Územne aj technologicky jednovariantné riešenie zužuje ďalší postup hodnotenia vplyvov navrhovanej stavby na životné prostredie, porovnanie variantov činnosti, návrh optimálneho variantu ako aj tvorbu súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na porovnanie nulového a navrhovaného variantu.

Tvorba súboru kritérií

V predkladanej správe vzhľadom na vzájomnú územnú a technologickú previazanosť navrhovanej činnosti na areál a výrobné zariadenia Nexis Fibers a.s. sú posudzované len nulový variant a variant navrhovanej činnosti „Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok“ v územne aj technologicky determinovaných podmienkach. Pre stanovenie kritérií a určenie ich dôležitosti pre výber optimálneho variantu boli ako rozhodujúce zohľadnené nasledujúce skutočnosti :

Navrhovanou činnosťou **"Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok"** sa sleduje realizácia dvoch základných cieľov, ktoré nie je možné od seba oddeliť pre ich vzájomnú spätosť a podmienenosť a ktoré majú ako kritériá rovnakú váhu. Ide o tieto ciele:

- ***riešenie ekonomických problémov***, najmä zachovanie konkurenčnej schopnosti Nexis Fibers a.s. a uspokojenie potrieb trhu, avšak pri súbežnom rešpektovaní obmedzení vyplývajúcich z sprísnených ekologických kritérií,

- ***riešenie ekologických problémov***, to znamená technické riešenie, umožňujúce dodržať legislatívou stanovené sprísnené predpisy o emisiách a výstupoch škodlivín do životného prostredia. Ide o rozšírenie už existujúcej výroby, ktorá spĺňa kritériá BAT.

Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti sa zužuje najmä na :

- progresívnosť technického riešenia,
- energetickú efektívnosť,
- technické zabezpečenie hermetizácie technológie,
- maximálne zníženie emisií,
- minimalizáciu produkcie odpadových vôd a tuhých odpadov,
- minimalizáciu hlučnosti technologických zariadení,
- kvalitu technických bezpečnostných opatrení.

Podmienkou pre dodávateľov stavby bude dodržanie platných STN a legislatívnych predpisov SR a noriem a legislatívy EÚ.

Výber optimálneho variantu

Na základe vyššie uvedených kritérií odporúčame ako optimálny variant realizovať navrhovanú činnosť "**Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok".**

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Predpokladaný optimálny variant je navrhovaný s cieľom rozvoja hospodárskych a sociálnych aktivít v regióne, ktoré môžu určitým percentom prispieť k nárastu zamestnanosti nielen v rámci spoločnosti Nexis Fibers a.s., ale aj v odvetviach s vyvolanou zamestnanosťou. Vzrastie životná úroveň obyvateľstva a vytvoria sa sociálne istoty predovšetkým pre obyvateľov regiónu.

Navrhovaná činnosť uvažuje s vytvorením 20 pracovných miest.

Navrhovaná činnosť - zvýšenie výroby biopolymérov o 3000 t/rok posilní konkurenčnú schopnosť Nexis Fibers a.s. na trhu.

S kapacitou 1200 t/rok, ktorú predstavuje výroba Ecopol I (nulový variant) by bol Nexis Fibers malým hráčom na trhu. V dôsledku nerentabilnosti výroby by vyplynulo i prípadné jej ukončenie., čo by malo negatívne až katastrofálne následky na jeho obyvateľstvo (rodiny zamestnancov) a zároveň negatívny vplyv na rozvoj v regióne.

V súčasnom období spotreba bio-polymérov PA 4.10, PA6.10, PA6.12 rýchlo rastie z dôvodu ich špecifických vlastností v porovnaní s inými polymérmi (PA6, PA66) a z dôvodu ich **celkovo nižšej záťaže na životné prostredie.**

Pre ich výrobu sa používajú základné suroviny vyrábané **z obnoviteľných zdrojov** (ricínovník).

Navrhovaná technológia je sama o sebe unikát aj pri porovnávaní s BAT. **Technológia "**Výroba polyméru PA6.10 a PA4.10, ECOPOL II - Rozšírenie výroby bio-polymérov o 3000 t/rok" **bude v súlade s** Integrovanou prevenciou a kontrolou znečisťovania životného prostredia **IPKZ** (IPPC).

Už pri pôvodnom projekte stavby Ecopol I sa počítalo s postupným rozšírením výroby. Ak by sa rozšírenie výroby nerealizovalo, došlo by k strate konkurencieschopnosti a v konečnom dôsledku by to znamenalo odstavenie výroby biopolymérov v Nexis Fibers a.s..

To by zhoršilo situáciu v zamestnanosti v regióne, ktoré sa z roka na rok zhoršuje.

Treba poznamenať, že Nexis Fibers a.s. je jednou z mála firiem v regióne, ktorá investuje finančné prostriedky do rozširovania výroby vlákien a polymérov.

Zvýšením výroby biopolymérov o 3000 t/rok dôjde k zvýšeniu spotreby energií (para, voda, dusík, tlakový vzduch), čo prispeje k lepšej efektivite výroby energií v spoločnosti Chemes a.s.

Po bankrote viacerých spoločností v Priemyselnom parku Chemes s.r.o., resp. ich odsťahovaniu (Nylstar, VSK, Muller..) sa výroba energií dostala na hranu efektívnosti, pretože zariadenia boli dimenzované na vysoké výkony a súčasná výroba energií poklesla na polovicu.

V porovnávaní s nulovým variantom bude realizácia navrhovanej činnosti znamenať síce vyššiu produkciu odpadových vôd a odpadov, môžeme však konštatovať, že daná technológia jednotlivé zložky životného prostredia nadmerne nezaťaží.

Rovnako nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, rozšírenie výroby polyamidov je umiestnené v lokalite dostatočne vzdialenej od najbližších obytných domov.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti mesta Humenné chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia.