

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

ODBORNÝ POSUDEK

dle § 9 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění,

na záměr

Intenzifikace CHA/DCHA

(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)

Výtisk č.



Vypracoval: RNDr. Oldřich Kuběna

Ve Valašském Meziříčí, únor 2019

Tento odborný posudek je zpracován podle § 9 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, na záměr „Intenzifikace CHA/DCHA“ (Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu), v rozsahu příloh č. 5 a 6 citovaného zákona.

*Vypracoval: RNDr. Oldřich Kuběna
Ve Valašském Meziříčí, únor 2019*

OBSAH:

OBSAH:	2
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
1. Název záměru:	4
2. Kapacita (rozsah) záměru	7
3. Umístění záměru	8
4. Obchodní firma oznamovatele:	8
5. IČ oznamovatele: 260 19 388	8
6. Sídlo oznamovatele: Chemická 2039/1	8
II. POSOUZENÍ DOKUMENTACE	9
1. Úplnost dokumentace	9
2. Správnost údajů uvedených v dokumentaci včetně použitých metod hodnocení	11
3. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí	14
4. Hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí přesahujících státní hranice	15
III. POSOUZENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU s ohledem na dosažený stupeň poznání pokud jde o znečišťování životního prostředí	16
1. Znečištění ovzduší	16
2. Množství a znečištění vody	21
3. Odpady	24
4. Půda, horninové podloží	27
5. Ostatní přírodní zdroje a lokality	28
6. Hluk	29
7. Zápach	31
8. Záření, vibrace	32
9. Vliv záměru na veřejné zdraví	32
IV. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ na životní prostředí a veřejné zdraví a k jejich monitorování	34
Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	34
V. VYPOŘÁDÁNÍ VŠECH OBDRŽENÝCH VYJÁDŘENÍ K DOKUMENTACI	38
1. Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě	38
2. Magistrát města Ostravy, odbor ochrany životního prostředí	39
3. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	39
4. Statutární město Ostrava	41
5. Statutární město Ostrava, Městský obvod Mariánské Hory a Hulváky	42

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

6.	Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Ostrava	42
7.	Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru odpadů	45
8.	Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany ovzduší,.....	45
9.	Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany vod.....	48
VI.	CELKOVÉ POSOUZENÍ AKCEPTOVATELNOSTI ZÁMĚRU Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	49
	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	51
VII.	NÁVRH STANOVISKA	55
I.	Povinné údaje	55
1.	Název záměru	55
2.	Kapacita (rozsah) záměru	55
3.	Zařazení záměru dle přílohy č. 1.....	55
4.	Umístění záměru	56
5.	Obchodní firma oznamovatele	56
6.	IČ oznamovatele	56
7.	Sídlo oznamovatele	56
8.	Podmínky pro fázi přípravy záměru, realizace (výstavby) záměru, provozu záměru, popřípadě podmínky pro fázi ukončení provozu záměru za účelem prevence, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzace negativních vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.....	57
9.	Podmínky pro monitorování a rozbor vlivů záměru na životní prostředí (parametry, délka sledování) přiměřené povaze, umístění a rozsahu záměru a významnosti jeho vlivů na životní prostředí.....	59
II.	Odůvodnění.....	59
1.	Odůvodnění vydání souhlasného/nesouhlasného stanoviska včetně odůvodnění stanovení uvedených podmínek	59
2.	Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví z hlediska jejich velikosti a významnosti.....	62
3.	Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání, pokud jde o znečišťování životního prostředí	68
4.	Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí.....	69
5.	Vypořádání vyjádření k dokumentaci.....	69
j)	Okruh dotčených územních samosprávných celků	78

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Název záměru:

**Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)**

Výroba cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu *Viz příloha č. 1.*

Cílem záměru je intenzifikace současných výroben cyklohexylaminu (dále jen CHA) a dicyklohexylaminu (dále jen DCHA) na úroveň 60 kt, resp. 10 kt/rok. Obě látky se vyrábějí katalytickou hydrogenací anilinu na kovovém katalyzátoru. Základními surovinami a pomocnými látkami pro výrobu jsou anilin, vodík, katalyzátor a energie ve formě páry.

Záměr je připravován jako jeden funkčně provázaný a vzájemně podmíněný celek, který bude možno provozovat pouze společně. Všechny stávající i nově uvažované výrobní i nevýrobní objekty v areálu společnosti BorsodChem MCHZ, s.r.o., (dále jen BC MCHZ), jsou propojeny distribucí energií a médií a některé i tokem materiálů (chemických látek v plynné či kapalně fázi).

Prioritním důvodem pro zvýšení výroby obou produktů CHA a DCHA pro výrobce, oznamovatele a zároveň investora tohoto záměru, kterým je společnost BC MCHZ, bylo zvyšování poptávky po těchto základních chemických surovinách především v Evropě, ale i v dalších destinacích. Požadavek na zvýšení výroby CHA a DCHA vychází z dlouhodobých výhledů vývoje trhu s chemickými látkami. Obdobně je plánováno i dosažení navrhovaných produkčních kapacit postupným zvyšováním produkce.

Oba produkty nacházejí široké uplatnění zejména v průmyslu chemickém, potravinářském, zpracovatelském a ve farmacii. Dalším velmi podstatným důvodem je snaha o efektivní využití anilinu, který je hlavním produktem této společnosti.

Výroba CHA má v BC MCHZ dlouhodobou tradici. Zkušební výroba byla zahájena v roce 1962, v roce 1980 byla zvýšena kapacita výroby na 2.500 t/rok, v roce 1988 byla uvedena do provozu nová výrobní jednotka CHA s kapacitou 8.000 t/rok. Nasazením vysoce účinného katalyzátoru v roce 1990 byla postupně zvyšována kapacita výroby CHA až na 15.000 t/rok. V roce 1997 byla provedena intenzifikace výroby na 19.000 t/rok. Jednotka se tak stala největší jednoúčelovou výrobní kapacitou cyklohexylaminu na světě, provozující hydrogenaci anilinu v plynné fázi za použití speciálního katalyzátoru.

Vzhledem ke zvýšené poptávce po DCHA bylo v roce 2003 provedeno napojení bývalého trubkového reaktoru z výroby isopropylaminu do reaktorového uzlu CHA/DCHA, čímž došlo zároveň k dalšímu navýšení kapacity výroby CHA. V průběhu roku 2010 proběhla oprava reaktoru a byla provedena výměna původní náplně kobaltového katalyzátoru za nový typ vysoce aktivního a unikátně selektivního katalyzátoru.

Současná kapacita výroby CHA se pohybuje na úrovni 26.300 t/rok, DCHA je roční produkce zhruba na úrovni 5.200 t.

V blízké budoucnosti se očekává spuštění do provozu nové výrobní anilinu s kapacitou přibližně odpovídající současné produkci BC MCHZ, čímž dojde k omezení odbytiště anilinu vyrobeného v BC MCHZ. Proto podnik musí hledat nová odbytiště, ale rovněž zaměřit se při využití anilinu na produkci výrobků s vyšší přidanou hodnotou, kterými CHA a DCHA bezesporu jsou.

Stavba nové jednotky výroby CHA/DCHA

Nová výrobní jednotka bude umístěna vedle cirkulační stanice chladící vody, členění a vnitřní konstrukční uspořádání nového objektu výrobní CHA vychází z blokového schématu návrhu technologie z r. 2018 a odpovídá stávajícímu uspořádání výrobní CHA/DCHA v objektu 2701, který bude po realizaci záměru provozován pouze jako výrobní DCHA. *Viz příloha č. 1a.*

Stavební objekt je navržen obdélníkového půdorysu o délkách stěn 30 x 20 m. Výška objektu 18 m je dána především návrhem způsobu refluxu a snahou o minimalizaci počtu čerpadel, což přispívá k omezení provozních výpadků a má i pozitivní vliv na nižší emisi hluku do okolí. Obě jednotky budou na rozdíl od současného stavu, kdy linku DCHA je možno provozovat pouze společně s CHA, krátkodobě provozně nezávislé. Bude zachováno praní koncového plynu z linky DCHA na soustavě absorpčních kolon, kde dochází k vyprání čpavku jako vedlejšího produktu této výroby a jeho následnému využití ve výrobě kyseliny dusičné.

Zneškodňování koncového plynu

Jako nezbytná doprovodná část záměru bude vybudován další polní hořák - fléra pro spalování koncových plynů z výroben CHA a DCHA, resp. pro spálení procesního plynu při odstavení jedné nebo obou výroben. Fléra bude umístěna v bezprostřední blízkosti navrhované výrobní CHA. Technické parametry fléry jsou uvažovány obdobně jako u stávajícího polního hořáku, umístěného na výrobně speciálních aminů I, který je tangenciální, s jedním iniciačním hořákem a s výškou 52 m. Konstrukce stávající fléry je lehká, montovaná, ocelová, příhradová. Stávající hořák je schopen pracovat ve dvou úrovních - provozní a havarijní, které se od sebe liší jak pracovním tlakem, tak množstvím zpracovávaného odplynu. *Viz příloha č. 2.*

Výroba vodíku

Společnost BC MCHZ provozuje dvě výroby vodíku, o celkové kapacitě cca 19.000 m³/hod. Vodík 1 má výrobní kapacitu cca 13.000 m³/hod, výrobní Vodík 2 má výrobní kapacitu cca 6 000 m³/hod. Vodík je dodáván jak do vnitropodnikové sítě, tak prostřednictvím plnicího zařízení do transportních nádob (tlakové lahve, návěsy) a odvážen externím odběratelům.

Součástí navrhovaného záměru je uzavření výroby Vodík 2 a realizace nové výroby Vodík 3 s kapacitou 12.000 m³/hod, která bude svým technickým řešením odpovídat již provozované technologii. Jednotka výroby vodíku bude vybavena standardní technologií výroby vodíku parním reformováním zemního plynu a jeho následným čištěním na jednotce PSA. Jako technologie parního reformingu, tak jednotka PSA bude dodána na klíč. *Viz příloha č. 3.* Součástí technologie výroby vodíku bude i výroba vysokotlaké páry 30 bar(g).

Výrobní Vodík 2 o kapacitě 6 000 m³/hod bude následně vyřazena z provozu.

Skladování produktů

Pro skladování vyrobeného CHA a DCHA je navrženo rozšíření stávajícího zásobníkového pole (objekt č. 3711). Skladování výrobků je navrhováno ve stojatých zásobnících. Objem nových zásobníků je navržen na 2 x 400 m³ pro CHA a jeden zásobník o objemu 250 m³ pro DCHA. Výška zásobníků bude odpovídat stávajícím zásobníkům situovaným v zásobníkovém poli. Přesné umístění zásobníků bude upřesněno v navazujících stupních projektové dokumentace. Nově navrhované zásobníky budou umístěny do záchytné vany, která bude sjednocena se stávající záchytnou vanou zásobníkového pole. *Viz příloha č. 4.*

Potrubní trasy

Bude se jednat o nové potrubí zemního plynu z regulační stanice do výroby Vodík 3, potrubí vodíku z výroby Vodík 3 do sítě BC MCHZ, resp. k plnicímu místu tlakových lahví a automobilových návěsů; dále potrubní trasy anilinu, spojovací potrubí CHA a potrubí DCHA mezi zásobníky, výrobními a expedičními místy, potrubí koncového plynu, potrubí amoniaku, (který vzniká jako vedlejší produkt z procesního plynu při výrobě DCHA) a bude napojen do sítě BC MCHZ.

Doprovodnými úpravami pro návrh záměru jsou stavebně-technické úpravy objektu č. 2701 a stávajících výroben CHA a DCHA. (Objekt přes maximální péči již nesplňuje požadavky na moderní výroby).

Stávající ocelová konstrukce bude upravena, stejně jako zděné části objektu. Je rovněž plánována oprava rozvodů elektro, při současném maximálním využití stávajících (inovovaných) aparátů – tlakových nádob stabilních.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Posuzovaný záměr se skládá ze **dvou procesně odlišných, avšak technologicky souvisejících částí.**

- **První částí** je navýšení výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu výstavbou nové produkční jednotky pro cyklohexylamin, přestavbou stávající výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu pouze na výrobu dicyklohexylaminu, a dále navazující rozšíření skladovací kapacity obou chemických látek (rozšíření stávajícího tankoviště).
- Doprovodnou stavbou je fléra pro spalování odplynů z výroben CHA a DCHA, (resp. pro spálení procesního plynu při odstavení jedné nebo obou výroben).
- Skladovací zásobníky. V rámci záměru je uvažování s rozšířením stávajících skladovacích kapacit stávajícího zásobníkového pole – objekt 3711, ve střední části S-bloku.
- **Druhou částí** je výstavba a provozování nové jednotky na výrobu vodíku (označovaná jako Vodík 3) se současným zastavením produkce ve výrobně Vodík 2.
- Nezbytnou součástí záměru bude vybudování nových potrubních tras (potrubí zemního plynu z regulační stanice do výroby Vodík 3, potrubí vodíku z výroby Vodík 3 do sítě BC MCHZ; a dále potrubní trasy anilinu, potrubí CHA a DCHA mezi zásobníky, výrobnami a expedičními místy, dále potrubí páry, amoniaku a potrubí dusíku pro inertizaci zařízení při odstavení resp. před nájездem technologického zařízení).

Záměr je připravován jako jeden funkčně provázaný a podmíněný celek, který lze provozovat pouze společně.

• Intenzifikace výroby cyklohexylaminu (CHA)	60 kt/rok
• Intenzifikace výroby dicyklohexylaminu (DCHA)	10 kt/rok
• Kapacita nové jednotky Vodík 3	12.000 Nm ³ /h,
(současně bude odstavena jednotka Vodík 2 s kapacitou	6.000 Nm ³ /h)
Celkové navýšení kapacity výroby vodíku	6.000 Nm ³ /h
• Skladování	
skladování CHA	2 x 400 m ³
skladování DCHA	250 m ³

Současná kapacita výroby CHA se pohybuje na úrovni 26 300 t/rok, DCHA je roční produkce zhruba na úrovni 5.200 t, tzn., že záměr je zpracován pro navýšení výroby CHA o 33,7 kt/r, tj. vzhledem k cílové kapacitě o 56 %, u DCHA se jedná o navýšení kapacity o 4,8 kt/r, tj. vzhledem k cílové kapacitě o 48 %.

3. Umístění záměru

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Ostrava [554821]

Katastrální území: Mariánské Hory [713830]

4. Obchodní firma oznamovatele: BorsodChem MCHZ, s. r.o.

5. IČ oznamovatele: 260 19 388

6. Sídlo oznamovatele: Chemická 2039/1
709 00 Ostrava - Mariánské Hory

II. POSOUZENÍ DOKUMENTACE

1. Úplnost dokumentace

Dokumentace je úplná.

V Dokumentaci jsou vypracovány všechny požadované kapitoly, které jsou zpracovány relativně podrobně, přehledně a obsahově odpovídají požadovanému rozsahu a požadované struktuře dokumentace.

V Dokumentaci se některá fakta opakují, což bylo patrně způsobeno skutečností, že se na jejím vypracování podílelo více osob a každá z nich uplatnila ve své části obdobné podklady. Nicméně tato připomínka neznamená, že by Dokumentace měla nějaké zásadní nedostatky.

Drobné připomínky:

V kap. B I.1 – zdůvodnění zařazení záměru (v oblasti skladování chemických – ropných - látek) dle bodu 86 přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., bylo vhodné doplnit, že při kapacitě skladování nad 200 t (ale pod 200.000 t) by se jednalo o jen o zjišťovací řízení, které by bylo v kompetenci příslušného krajského úřadu.

V kap. B.1.2 – uvedenou formulaci „Veškeré výroby jsou v BorsodChem MCHZ Ostrava, s.r.o. procesně i energeticky silně provázány. Zásadní výhodou tohoto řešení je možnost výroby všech rozhodujících vstupních surovin (anilin, vodík, pára) na vlastních zařízeních, tedy bez nutnosti dovozu z externích zdrojů“ - bylo možno použít s výhodou při argumentaci výhodnosti materiálových vazeb při zvažování umístění jednotlivých variant záměru.

Kapitola o variantním řešení záměru pak zůstává argumentačně relativně chudá.

V kapitole B.I.2 bylo vhodné uvést skladovací kapacitu nových zásobníků (ta je ovšem uvedena v jiných částech dokumentace).

Drobné formální nedostatky:

Chybně je uvedena kapitola C. III (v dokumentaci je vedena pod označením C.II.8). Proto ani v o obsahu není kapitola C. III uvedena.

Název kapitoly D není zcela v souladu s přílohou č. 4 k zákonu

Název kapitoly uvedené v dokumentaci zní: **Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a životní prostředí**, přičemž název kapitoly D uvedený v posledním znění přílohy č. 4 zákona zní: **Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví**. Tato změna názvu byla patrně způsobena nepřesnou aplikací novelizace zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Nicméně názvy i obsah podkapitol D.I až D.VI jsou uvedeny správně a v souladu s požadavky zákona v platném znění.

2. Správnost údajů uvedených v dokumentaci včetně použitých metod hodnocení

V dokumentaci byly použity standardní metody hodnocení jednotlivých složek životního prostředí, které poskytují relevantní výstupy a je možno z modelovaných veličin vycházet při hodnocení dopadu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

Pro zpracování dokumentace byly využity veškeré informace o plánovaném záměru. Z technického hlediska byly k dispozici pouze obecné požadavky na nově instalovaná zařízení, protože dosud není znám dodavatel stavby.

Drobným nedostatkem dokumentace je skutečnost, že ne vždy je v Dokumentaci důsledně používán stejný název společnosti zadavatele - podniku **BorsodChem MCHZ, s.r.o.**

Např. na straně 7 je uvedeno kromě BorsodChem MCHZ, s.r.o. i označení **BorsodChem MCHZ Ostrava, s.r.o.**, naopak na str. 8 je uvedeno pouze **BorsodChem MCHZ**, tj. bez s.r.o.

Pro vyhodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí byly použity následující metody:

Emisní situace.

V případě **stávajících emisí** bylo k jejich vyčíslení využito měřených hodnot pracovního prostředí.

Imisní situace

Model znečištění ovzduší byl vypracován pro provoz zařízení na úrovni emisních limitů všech znečišťujících látek emitovaných z bodových zdrojů, pro které existuje předpoklad, že pro ně budou stanoveny emisní limity. Byl tedy předpokládán nejméně příznivý stav z hlediska ochrany ovzduší.

Pro vyhodnocení imisní situace byla použita data zveřejněná Českým hydrometeorologickým ústavem na webovém portálu www.chmi.cz v sekci OZKO. Jedná se o průměr imisního pozadí vybraných znečišťujících látek za období 2012 - 2016, který je stanoven na základě modelování z dostupných dat o emisích zdrojů a z dat imisního monitoringu.

Výpočtový program SYMOS'97 , verze 2013

Pro **výpočet doplňkové imisní zátěže** byl použit matematický model dle metodiky SYMOS'97, která byla vydána v červnu 1998 Českým hydrometeorologickým ústavem Praha pod názvem "Systém modelování stacionárních zdrojů". Tato metodika byla v roce 2013 upravena a doplněna, aby splňovala podmínky dané platnou legislativou.

Metodika výpočtu znečištění ovzduší umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle Klasifikace Bubníka a Koldovského,
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu.

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru,
- roční průměrné koncentrace,
- denní průměrné koncentrace,
- klouzavý osmihodinový průměr,
- doba trvání koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty.

Metodika se používá při posuzování vlivu stávajících nebo nově budovaných zdrojů znečištění ovzduší na okolí.

Pokud se týká výpočtu imisí při inverzích a bezvětří, nelze vliv zdrojů znečišťování na imisní situaci prakticky ve volném terénu modelovat. Metodika SYMOS'97 umožňuje výpočet extrémního znečištění ovzduší při inverzích a bezvětří pouze v uzavřeném údolí, kotlině atd., což ovšem není tento případ.

U **fugitivních emisí** CHA a DCHA je předpoklad snížení emisí i při navýšení výroby, čehož bude dosaženo lepší těsností výrobních aparátů i bezemisního vzorkování (např. vzorkovače bez nutnosti proplachu vzorkovnice).

Z hlediska **hlukové zátěže** byly vzhledem k předběžné opatrnosti použity informace o zařízení na horní úrovni akustických parametrů obdobných zařízení, stávající stav byl modelován na základě měřených (tedy skutečných) parametrů zařízení.

Výpočtový program HLUK+ Profi, verze 12

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro provoz sledovaného objektu.

Vlastní výpočty a grafické znázornění byly zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 12 profi (RNDr. Miloš Liberko - JpSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů, byl zde implementován také metodický materiál "Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011" autorizovaný ŘSD ČR. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území (chráněný venkovní prostor).

Vstupem do výpočtu modelu jsou hlukové parametry jednotlivých stacionárních a liniových zdrojů hluku. Výpočtový rok je rok 2023. Výpočet je dle NV č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, §20 odst. 3, proveden s vyloučením odrazu od fasády budov, u kterých jsou umístěny referenční body.

K posouzení vlivů na veřejné zdraví byly využity základní metodické podklady hodnocení zdravotních rizik - Metodické materiály hygienické služby k hodnocení zdravotních rizik v ČR, Autorizační návody vydané SZÚ k hodnocení zdravotních rizik AN 14/03, AN 17/15, Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII Základy hodnocení zdravotních rizik vydaný v roce 2000 Státním zdravotním ústavem Praha. Vlastní proces hodnocení rizika se sestává ze čtyř základních kroků: určení nebezpečnosti, charakterizace nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika.

Vyhodnocení významnosti vlivů

Hodnocení významnosti jednotlivých vlivů, které bylo v rámci hodnocení záměru provedeno na závěr jednotlivých kapitol, bylo provedeno s využitím materiálu „Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny“, která je uvedena ve Věstníku MŽP č. 11 z listopadu 2007.

3. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí

Záměr je předkládán v jedné realizační variantě, přičemž variantním řešením je pouze „nulová varianta“ tzn. zachování stávající kapacity výroby. V Dokumentaci byla proto uvedena pouze možnost kumulace záměru s jinými investičními akcemi oznamovatele

Lokalizační varianty.

V části areálu označované jako S-blok je uvažována pouze jedna větší investiční akce, která je nyní ve fázi technické studie, a to nová plnička sudů. Jedná se o záměr, který plynule naváže na potřeby efektivního plnění produktů nejen v souvislosti se zvýšením výroby CHA a DCHA, ale jeho realizace bude znamenat i zlepšení hygieny práce a snížení vlivu procesu plnění sudů na životní prostředí. Realizace nové plničky je uvažována od roku 2022, tedy až poté, co bude výroba CGA a DCHA ve zkušebním provozu.

V současné době probíhá výběr vhodné lokality v areálu, aby byla vyloučena kolize v lokalizaci obou záměrů.

V areálu BC MCHZ probíhají i další investiční akce, mimo jiné i vlastníků některých dalších objektů – společností DUKOL Ostrava, s.r.o., a PROMONT a.s. **Ani jedna ze společností neplánuje realizaci investiční akce, která by mohla prostorově či funkčně s posuzovaným záměrem kolidovat.** Garantem koordinace záměrů je vlastník areálu, a zároveň investor (oznamovatel) posuzovaného záměru, tedy společnost BC MCHZ.

V Dokumentaci nejsou uvedeny další možné varianty záměru (technologická, kapacitní, aj.). Je to zřejmě proto, že další varianty jsou evidentně ekonomicky nebo obchodně nevýhodné nebo nepřijatelné.

Nulová varianta je pro investora nepřijatelná z rozvojových a ekonomických důvodů a z důvodu uchování pozice na trhu a též z důvodu výhledového omezení uplatnění hlavního výrobku společnosti – anilínu.

Kapacitní varianty jsou zcela závislé na předpokladech obchodního uplatnění výrobků, což je zcela v kompetenci investora. Vybrána byla tedy optimální kapacitní varianta s tím, že navyšování výroby bude postupné v souladu s požadavky trhu.

Technologické varianty jsou závislé na současných znalostech a zkušenostech výrobců CHA a DCHA, kdy BC MCHZ patří k lídrům výrobců těchto produktů. Vybraná technologická varianta tedy vychází z dlouhodobých zkušeností investora a je opřena o výpočty předních výzkumných pracovišť.

Varianta minimalizace dopadů záměru na životní prostředí.

S ohledem na umístění záměru ve výrobním areálu chemické společnosti, který je vyčleněn historicky přizpůsoben výrobním účelům, kdy se v tomto areálu nenacházejí prvky ochrany přírody a nevyskytují se zde ani chráněné druhy živočichů ani rostlin, se jeví lokalizace záměru z hlediska ochrany přírody a krajiny jako optimální.

4. Hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí přesahujících státní hranice

Záměr není umístěn v bezprostřední blízkosti státní hranice.

Vzhledem k velikosti záměru a vzhledem k vypočteným imisím koncentracím škodlivin, jejichž vznik souvisí s provozováním záměru, je negativní přeshraniční vliv v podstatě vyloučen.

III. POSOUZENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU s ohledem na dosažený stupeň poznání pokud jde o znečišťování životního prostředí

Areál BC MCHZ je situován v lokalitě s dlouhodobým provozováním průmyslových činností. Tomu odpovídá i charakter zástavby. Ze severozápadní strany je areál lemován vodním tokem Odra, na jehož levém břehu leží dálnice D1. Jihovýchodně areál obklopuje železniční trať propojující Svinov a Bohumín. V těsné blízkosti areálu se při jižním okraji nachází menší bytová zástavba. (Tato osada původně sloužila jako pohotovostní bytovka pro BC MCHZ).

Výroby CHA a DCHA a stávající výroby vodíku jsou již v současnosti konstruovány a provozovány v souladu s nejlepšími dostupnými technologiemi (tzv. BAT, z angl. Best Available Technique).

Závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro technologie výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu jsou definovány v Rozhodnutí Komise (EU) 2017/2117.

Pro technologii výroby vodíku je platný BREF (Referenční dokument BAT technologií): Velkoobjemové anorganické chemikálie - amoniak, kyseliny a průmyslová hnojiva z 10/2016.

Požadavek na podrobné vyhodnocení souladu záměru se zásadami BAT bude předmětem následných správních řízení, především v rámci žádosti o změnu integrovaného povolení, vedené v souladu se zákonem 76/2002 Sb. o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, v platném znění.

Vlastní záměr bude realizován s cílem efektivního využívání vysoce precizovaného know-how výroby, které bylo navrženo prof. Paškem z VŠCHT, a které je v evropském i světovém měřítku specifické.

Posouzení technického řešení z hlediska ochrany životního prostředí:

1. Znečištění ovzduší

Emise do ovzduší v období výstavby:

V době výstavby bude posuzovaný záměr klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu (doprava materiálu na staveniště a provoz stavebních strojů). Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektu a ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Při výstavbě se předpokládá nasazení běžných stavebních mechanismů.

Je předpokládáno, že nárůst emisí z dopravy bude vzhledem k rozsahu vyvolané dopravy (pro nákladní dopravu jsou charakteristické emise NO_x, CO, tuhých látek) v řádu jednotek vozidel za den v rámci stávající zátěže zanedbatelný.

V rámci realizace záměru budou dle dokumentace uvedeny do provozu nové zdroje znečišťování ovzduší, a to

- Parní reforming - spotřeba zemního plynu 5.310 m³/h v rámci výroby vodíku, (spalována bude pouze část tohoto množství),
- Fugitivní emise CHA a DCHA – vznikající při odběru vzorků a plnění cisteren.

Spalovací (bodové) zdroje

Výroba vodíku – parní reforming

Ze spalování zemního plynu vznikají zejména emise oxidů dusíku - NO_x a oxidu uhelnatého – CO. Výpočet emisí byl v dokumentaci proveden z garantovaných koncentrací a deklarováných provozních dat. Roční doba provozu zařízení byla uvažována v úrovni 8.000 hodin.

Garantovaná koncentrace

- pro NO_x je 200 mg/m³ (očekávaná < 150 mg/m³),
- pro CO 100 mg/m³ (očekávaná < 85 mg/m³).

Koncentrace jsou uvedeny ve vlhkém plynu za normálních podmínek při obsahu O₂ ve výši 2 %.

Mimo výše uvedené látky může dojít k velmi omezeným emisím SO₂, v zemním plynu je síry jen na úrovni stopových koncentrací, množství a emise SO₂ budou tedy minimální a proto nebyly hodnoceny.

U oxidů dusíku (NO_x) je předpokládaná emise 6,8 kg/h a 54,4 t/t

U oxidu uhelnatého (CO) je předpokládaná emise 3,4 kg/h a 27,2 t/t

Předpokládané koncentrace emisí látek odpovídají legislativním požadavkům a platnému BATu.

Emise spalin byla vypočítána za předpokladu výšky nového komína min. 30 m, (obdobně jako u stávající výroby vodíku). Výška komína byla ověřena rozptylovou studií a pro minimalizaci dopadu na imisní situaci je plně dostačující.

Navýšení výroby vodíku (nárůst cca 41 tis. t CO₂ ekv.) může mít významný vliv v místě záměru, avšak v rámci ČR se jedná o navýšení pouze tři setiny procenta, skleníkových plynů, což se jeví jako přijatelné.

Tento bodový spalovací zdroj nahradí spalovací zdroj – výroba vodíku 2.

Polní hořák

K zajištění zneškodnění koncových plynů z výroben bude současně se záměrem vybudován polní hořák - fléra. Hořák bude pracovat ve dvou úrovních: provozní a havarijní, které se od sebe liší jak pracovním tlakem, tak množstvím zpracovávaného plynu.

V běžném provozním režimu (nízkotlaký pracovní režim) bude maximální objem plynu 300 m³ za 1 hodinu, u havarijního (vysokotlakého) pracovního režimu bude maximální objem až 6.000 m³/hod spálených plynů.

Emise hořáku tvoří zejména oxidy dusíku a oxid uhelnatý, přesnější množství nebylo v dokumentaci specifikováno.

Polní hořák bude provozován v souladu se závěry o BAT dle Rozhodnutí Komise (EU) 2016/902.

Fugitivní emise

Při výrobě CHA a DCHA dochází v současné době k emisím organických látek při odběru vzorků, přičemž doba trvání odběrů je v současné době max. 2 hod/den. Vzorkovací místa jsou v přízemí a v první etáži (výška patra cca 2,5 m). V rámci záměru je předpokládána změna způsobu vzorkování nasazením tzv. In-line vzorkovačů, při jejichž provozu **fugitivní emise nebudou vznikat vůbec.**

Plnění autocisteren a železničních autocisteren bude prováděno plnicím ramenem. Odtah vzdušiny z cisterny při jejím plnění je řešen rekuperací odpadního plynu zpět do zásobníku. Čas, kdy je poklop cisterny otevřen a kdy bude docházet k úniku par látek, je průměrně 1 minuta na cisternu.

Při **plnění sudů** je veškerá vzdušina odtahována přes filtr s aktivním uhlím, a po přečištění sorpcí bude následně odváděna do volného ovzduší.

Množství fugitivních emisí bylo stanoveno z periodicky prováděného odběru vzduchu v pracovním prostředí. Tyto odběhy jsou prováděny ve stávajících výrobnách vždy 2x ročně.

Hmotnostní toky byly vypočítány koncentrací vyráběných látek v pracovním prostředí, objemu pracovního prostoru, ve kterém probíhalo měření a odkud ještě nedošlo k rozptýlu do vnějšího prostředí, a z průměrné rychlosti větru v místě měření – jedná se o úplně nebo částečně otevřené prostory. Průměrná rychlost větru byla stanovena z větrné růžice pro posuzovaný areál a činí 3,8

m/s při zanedbání bezvětrí. Objem pracovního prostoru pro výpočet byl předpokládán 10 m³.

S ohledem na změnu způsobu vzorkování nejsou kalkulace fugitivních emisí z nových výroben CHA/DCHA relevantní.

Vliv záměru na imisní situaci v lokalitě areálu BC MCHZ a okolí:

Imisní situace lokality je v převážné míře ovlivněna významnými zdroji znečišťování v aglomeraci, v zimním období dálkovým přenosem imisí z Polska, místně pak lokálními zdroji (domácí topeniště v zimním období).

Maximální hodinové imise **oxidu dusičitého (NO₂)** byly v roce 2016 v blízké lokalitě naměřeny stanicí TOCBA (Ostrava-Poruba, DD), a to 144,4 µg/m³.

(zdroj: http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/2016_enh/pollution_hdqy/hdqy_NO2_CZ.html)

Imise **oxidu uhelnatého (CO)** jsou v Ostravě měřeny na 4 stanicích. V roce 2017 byly naměřeny průměrné roční koncentrace CO od 269,9 µg/m³ do 738,9 µg/m³. V dotčené lokalitě lze očekávat průměrnou roční koncentraci CO kolem 500 µg/m³, hodinová maxima do 2.500 µg/m³.

Dle ročenky ČHMÚ „Znečištění ovzduší na území České Republiky v roce 2016“ byl na ploše obce s rozšířenou působností Ostrava překročen imisní limit pro 24 hodinové průměry imisí PM₁₀ (na 71,2 % území) a roční imisní limit pro PM_{2,5} (25,2 % území). Dále je zde překročena hodnota imisního limitu pro benzo[a]pyren (100 % území). (zdroj:

http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/16groc/gr16cz/tab/tab_VIII_CZ.html)

Pro hodnocení vlivu záměru na ovzduší byla vypracována aktualizovaná rozptylová studie (Číhala, TESO Ostrava, 10/2018), jejímž výsledkem je výpočet matematického modelu a soubor hodnot doplňkové imisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě.

Závěry rozptylové studie jsou následující:

Imisní příspěvky, vypočtené při provozu zařízení na výrobu vodíku, představují maximální zátěž lokality při provozu technologie na hranici garantovaných koncentrací NO_x a CO. U výroby a expedice cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu byly vzhledem k neznámému imisnímu pozadí vypočteny stávající a výhledové imisní příspěvky na základě měření pracovního prostředí při stávající kapacitě výroby.

Provozem posuzované technologie bude zasažena oblast především v nejbližším okolí zdroje a ve vyvýšených oblastech severně od průmyslového areálu. Vlivem zde posuzovaného zdroje nedojde k překročení imisních limitů v lokalitě.

Pro organické látky (cyklohexylamin a dicyklohexylamin) není imisní limit stanoven.

Očekávanou imisní zátěž lokality z daného zdroje znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Imise NO₂

Maximální příspěvek **hodinových koncentrací** oxidu dusičitého v síti referenčních bodů byl vypočten **4,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 2,4 % hodnoty imisního limitu**, což je při stávajícím imisním pozadí (roční průměr cca 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, maxima do 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) akceptovatelné.

Ve vybraných profilech byla koncentrační **maxima vypočtena od 1,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 3,94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. méně než 2 % limitu.**

Maximální příspěvky průměrných ročních koncentrací NO₂, činí v celé posuzované lokalitě 0,17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ve vybraných profilech pak byly vypočteny příspěvky do 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 0,25 % hodnoty imisního limitu (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Pokud vycházíme ze současného imisního pozadí NO₂ na úrovni cca 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, **nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové koncentrace NO₂** (platný limit je 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) **ani k překročení roční koncentrace** (platný limit je 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Zvýšení imisních koncentrací NO₂ v důsledku realizace záměru je uváděno jako akceptovatelné.

Imise CO

U oxidu uhelnatého je maximální vypočtená hodnota imisních příspěvků 30,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (při imisním limitu 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Příspěvky **osmihodinových koncentrací** u vybrané blízké zástavby byly vypočteny nejvýše 11,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Při uvažovaném imisním pozadí cca 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (roční průměr) tedy nebude překročen imisní limit pro CO (10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Zvýšení imisních koncentrací CO v důsledku realizace záměru je uváděno jako akceptovatelné.

Imise cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu

Výpočet pro tyto látky byl stanoven z důvodu **hodnocení zdravotních rizik, imisní limity nejsou stanoveny.**

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných **denních koncentrací** cyklohexylaminu (CHA) činí 136 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v porovnávaných profilech pak 20,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (což znamená nárůst 10,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ proti současnému stavu). U **ročních koncentrací** pak vypočtené maximum činí 8,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v porovnávaných profilech pak 0,395 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (nárůst 0,197 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ proti současnému stavu). **Imisní limit není stanoven.**

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných **denních koncentrací** dicyklohexylaminu (DCHA) činí 15,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v porovnávaných profilech pak 2,67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (nárůst 1,34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ proti současnému stavu). U **ročních koncentrací** pak vypočtené maximum činí 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v porovnávaných profilech pak 0,0527 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (nárůst 0,0263 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ proti současnému stavu). **Imisní limit není stanoven.**

Zvýšení imisních koncentrací CHA a DCHA v důsledku realizace záměru je i vzhledem k lokalizaci záměru, kdy se imisní koncentrace projeví především v pracovním prostředí, uváděno jako akceptovatelné.

2. Množství a znečištění vody

Zdrojem vody a následně i recipientem je řeka Odra. Říční voda je odebírána z ř. km 17,424 ř. km v blízkosti mostu, který přes řeku převádí silnici II/647 (Severní spoj).

Dokumentace neuvádí v souvislosti s realizací záměru případné zvýšení odběru užitkové vody z řeky Odry, je tedy předpoklad, že k žádnému zvýšení nedojde, resp. že případné zvýšení odběru bude zanedbatelné. V každém případě nebude překročeno povolené množství odběru vody stanovené v integrovaném povolení pro **BC MCHZ**.

Zdroj pitné vody pro areál společnosti je z řady provozovaného společností Ostravské vodovody a kanalizace.

V Dokumentaci se v souvislosti s realizací záměru neuvádí zvýšení počtu zaměstnanců, je tedy předpoklad, že zvýšení kapacity výroby vodíku a obou chemických výrobků bude zajištěno současným počtem zaměstnanců.

V takovém případě není důvod pro zvýšení odběru pitné vody pro sociální účely ani ke zvýšení množství produkovaných splaškových vod.

Splaškové vody.

Splaškové vody z kanceláří, sprch, i ze zázemí pro zaměstnance na výrobních jsou homogenizovány a jsou čerpány na biologickou ČOV (dále jen BČOV), situovanou v areálu BC MCHZ. Na tuto BČOV jsou čerpány i vody technologické, které jsou zde čištěny, a po dosažení požadovaných hodnot u sledovaných ukazatelů kvality vypuštěny do řeky Odry.

Technologické odpadní vody

Jedná se o vody znečištěné v rámci výrobního procesu, zejména obsah vody v zanedbatelném množství v používaném anilínu, a přecházející do surových reakčních směsí. Část této vody se odděluje při destilaci CHA v děliče předřazené kolony a část se oddělí kondenzací vlhkosti na jednotce separace čpavku. Vydělená voda z procesu bude vedena do provozního jímadla zásobníku a bude přečerpávána do společného zásobníku chemicky znečištěných vod umístěného v hlavním skladu. Ze společného zásobníku bude znečištěná voda čerpána do homogenizačních nádrží a dále k vyčištění na BČOV.

- **Celkové množství vod: 5 kg H₂O/t CHA + DCHA, tj. 350 m³/rok.**

Odpadní voda bude průměrně obsahovat: 0,9 % org. látek a z toho 0,4 % CHA a obsah NH₄⁺iontů 200 mg/l. Tato voda bude čištěna na biologické ČOV.

S ohledem na očekávané zvýšení výroby CHA dojde k adekvátnímu zvýšení produkce technologických odpadních vod. S tímto navýšením investor uvažoval jak z hlediska hydraulického a látkového zatížení provozované ČOV, tak i s ohledem na limitované množství vypouštěných odpadních vod, uvedené v platném integrovaném povolení. BČOV je v současné době vzhledem k uváděné kapacitě vytižena na 60 %, přepokládaný nárůst množství odpadních vod v žádném případě nezpůsobí překročení hydraulického či látkového zatížení ČOV

Limity pro vypouštění odpadních vyčištěných vod dle platného IP budou i po realizaci záměru nadále dodržovány. V současné době je povolené množství vod využíváno na necelých 40 %.

Srážkové a oplachové vody z hydrogenačních a destilačních částí výroby.

Jedná se o srážkové a oplachové vody, které přicházejí do styku s povrchem výrobních aparátů, instalovaných v otevřených vícepodlažních ocelových konstrukcích hydrogenační a destilační částí výrobních objektů. Odpadní vody budou zachyceny v betonových vanách pod výrobním zařízením a samospádem budou odtékat do jímek chemicky znečištěných odpadních vod. Jímky budou podpovrchové a z těchto jímek bude odpadní voda periodicky podle stavu hladiny přečerpávána do společného zásobníku chemicky

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

znečištěných vod umístěného v hlavním skladu. Ze zásobníků bude znečištěná voda čerpána do homogenizačních nádrží a dále na vyčištění na ČOV.

Ze srážkového průměru a odvodňované plochy vypočteno celkové množství vod:

- Celkové množství vod: **700 m³/rok odpadní vody**, 350 kg anilinu/rok (průměrné znečištění odhadováno na 0,05 % hm. anilinu).

Množství srážkových ani oplachových vod z hydrogenačních ani z destilačních částí výroby CHA/DCHA se realizací záměru významně nezmění.

Srážkové a oplachové vody z plochy hlavního a provozního skladu

Jedná se o srážkové a oplachové vody, které přijdou do styku s povrchem výrobního zařízení, instalovaného v prostoru obou skladů. Odpadní vody z provozního skladu DCHA budou stékat samospádem do jímky chemicky znečištěných vod vedle provozního skladu a dále budou čerpány do společného zásobníku chemicky znečištěných vod v hlavním skladu.

Odpadní voda z jednotlivých van hlavního skladu bude vyčerpávána přímo do společného zásobníku chemicky znečištěných vod.

Ze srážkového průměru a odvodňované plochy vypočteno množství vod:

- pro provozní sklad: **200 m³/rok odpadní vody**, 100 kg anilinu/rok, (průměrné znečištění odhadováno na 0,05 % hm. anilinu).
- pro hlavní sklad: **250 m³/rok odpadní vody**, 25 kg anilinu/rok, (průměrné znečištění odhadováno na 0,01 % hm. anilinu).

Množství srážkových ani oplachových vod z hlavního skladu se realizací záměru významně nezmění.

Srážkové a oplachové vody z prostoru plnění železničních cisteren CHA a DCHA

Jedná se o srážkové a oplachové vody, která přijdou do styku s povrchem plněných železničních cisteren a s povrchem instalovaného plnicího zařízení. Vody budou zachycovány v betonové havarijní jímce pod plnicím stanovištěm a samospádem bude stékat do sběrné jímky vedle provozního skladu.

Ze srážkového průměru a odvodňované plochy vypočteno množství vod:

- pro plnění železničních cisteren: **100 m³/rok odpadní vody**, 20 kg anilinu/rok, (průměrné znečištění odhadováno na 0,02 % hm. anilinu).

Množství srážkových ani oplachových vod z prostoru plnění ŽC se po realizaci záměru zásadně nezmění.

Srážkové a oplachové vody z prostoru nové výroby Vodíku 3

Je předpoklad, že srážkové a případně oplachové vody z prostoru nové výroby Vodíku 3 budou kvantitativně i kvalitativně obdobné jako ze stávající výroby vodíku č. 2, která bude připravovaným záměrem a jeho realizací zrušena. Shodně bude řešeno i jejich odvádění a čištění.

Množství srážkových ani oplachových vod z prostoru výroby Vodík 3 oproti objemu vod z výroby Vodík 2 realizací záměru zásadně nezmění.

Koncový objekt je umístěn na hlavním odpadním potrubí BC MCHZ, před vyústěním odpadních vod do řeky Odry pod lhoteckým jezem v ř. km 14,934. Limity pro vypouštění odpadních vyčištěných vod dle platného IP budou i po realizaci záměru nadále dodržovány. Záměr tedy nebude mít významný vliv na povrchové vody.

3. Odpady

Období výstavby

Při realizaci stavby budou vznikat zejména odpady kategorií O, tyto odpady budou zaříděny v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 93/2016 Sb. v platném znění. Odpady, které budou vznikat v období výstavby budou, jak je uvedeno v dokumentaci, přednostně nabízeny v souladu s POH MSK k využití.

Část vykopané zeminy bude použita a nevyužitelná zemina respektive suť z bouracích prací bude odvezena. Celkem se předpokládá manipulace cca 1.000 m³ zeminy.

Odpady v období provozu

Při provozu posuzovaných zařízení se očekává množství odpadů úměrné instalované kapacitě.

Tyto odpady vznikající při výrobních činnostech budou rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. S odpady bude nakládáno podle níže uvedených zásad:

1. předcházení vzniku odpadů,
2. příprava k opětovnému použití,
3. recyklace odpadů,
4. jiné využití odpadů, například energetické využití,
5. odstranění odpadů.

Odpady budou v místě vzniku tříděny a dočasně shromažďovány podle druhu odpadu v příslušných kontejnerech nebo na místě k tomu určeném před předáním oprávněné firmě k nakládání s odpady.

Vznikající odpady budou předávány oprávněné osobě, která s nimi bude nakládat v souladu s platnou legislativou (zákon č. 185/2001 Sb. v platném znění).

A. Kapalné odpady

Destilační zbytky

Při hydrogenaci anilinu, při kondenzaci CHA na DCHA a při destilačním zpracování surových reakčních směsí vznikají vedlejší látky v množství 10 až 15 kg/t produktu. Tyto látky odcházejí z destilačních uzlů výrob CHA a DCHA ve formě kapalných destilačních zbytků. Konkrétní složení je uvedeno v aktuálním identifikačním listu nebezpečného odpadu.

Destilační zbytky se budou shromažďovat v zásobníku destilačních zbytků v hlavním skladu CHA. Ze zásobníku budou odčerpávány k převozu na odstranění na plnicí místo autocisteren.

Nebezpečné odpady budou zneškodňovány na spalovně odpadů.

Odpadní mazací oleje

Používají se při mazání čerpadel, kompresoru a dmyhadla. Odpadní oleje budou vznikat v množství cca 400 kg ročně a budou shromažďovány v původních originálních obalech před jejich využitím nebo odstraněním. Při dodržení požadovaných limitů bude tento odpad nabídnut k materiálovému využití.

B. Pevné odpady

Odpadní kobaltový katalyzátor

Hydrogenační katalyzátor na bázi kobaltu se v procesu výroby cyklohexylaminu postupně deaktivuje velmi pomalu postupným obsazováním aktivního povrchu katalyzátoru vysokomolekulárními pevnými úsadami. Životnost katalyzátoru v 1 cyklu byla 20 let. V srpnu 2010 byl zahájen 2. hydrogenační cyklus.

Odpadní katalyzátor je směs původních tablet 5 x 5 mm a jejich úlomků. Po ukončení hydrogenačního cyklu bude odpadat cca 12 000 kg katalyzátoru, tento katalyzátor bude odprodán externímu odběrateli k materiálovému využití.

Odpadní niklový katalyzátor

Niklový katalyzátor se v procesu výroby dicyklohexylaminu postupně deaktivuje postupným obsazováním aktivního povrchu vysokomolekulárními pevnými úsadami.

Odpadním katalyzátorem jsou původní tablety 5 x 5 mm a jejich úlomky. Katalyzátor bude naplněn ve třech reaktorech v celkovém množství 7 800 kg. V provozu bude jeden trubkový a jeden adiabatický reaktor, jeden trubkový reaktor bude jako rezervní.

Životnost katalyzátoru v reaktoru, který bude v provozu je odhadována na 8 let. Po ukončení doby životnosti bude odpadní katalyzátor odprodán externímu odběrateli k materiálovému využití.

Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, znečištěné oděvy

K čištění strojního zařízení, úkapů oleje a podobně se používá čisticí bavlna. Znehodnocený čisticí materiál se ukládá do označených sudů, které budou odvezeny na určené shromažďovací místo. Podobně budou shromážděny i použité sorpční materiály a znečištěné oděvy.

Tohoto odpadu bude vznikat cca 150 kg ročně, odpad bude zneškodňován v místní spalovně nebezpečných odpadů.

Ostatní pevné odpady

Bude se jednat o odpadní pryž – mechanicky opotřebované pryžové parní hadice, znečištěné izolační materiály - zbytky izolačních materiálů po opravách nekontaminovaných zařízení, např. potrubní trasy pro pitnou vodu, páru apod..

Zneškodnění těchto odpadů bude uloženo na zabezpečenou skládku BC MCHZ.

Produkce a nakládání s odpady je řešeno standardními metodami a postupy s důrazem na přednostní způsoby zneškodňování uvedené v POH MSK.

4. Půda, horninové podloží

Posuzovaný záměr je navržen do stávajícího areálu společnosti BC MCHZ v Ostravě – Mariánských Horách, ve stejnojmenném katastrálním území, v části S-bloku.

Záměr je situován v lokalitě silně ovlivněné důlní a průmyslovou činností v Ostravské uhelné pánvi. Pro Ostravskou pánev jsou charakteristická podmáčená stanoviště na hlínách a silně antropogenní narušení způsobené jak hustotou osídlení, tak převážně průmyslem a těžbou nerostných surovin. Krajina je podstatně změněna haldami a poklesy, které mohou být zatopeny vodou. Časté jsou jejich závážky hlušinou.

Ve vlastním areálu se nenacházejí plochy chráněné v rámci ZPF, ani pozemky určené k plnění funkcí lesa. Nachází se zde několik rozsáhlejších ploch, na nichž byly v minulosti vystavěny výrobní i nevýrobní objekty. Tyto objekty byly odstraněny, a plochy byly systematicky sanovány a rekultivovány. Veškeré nezastavěné a zatravněné plochy v areálu jsou pravidelně udržovány (koseny).

Pokud byla na plochách zjištěna kontaminace, byly sanovány za dohledu Ministerstva životního prostředí a odborných organizací (uváděna je např. parcela st. 1589). Při běžném provozu zařízení není předpokládáno žádné znečištění půdy.

Chráněná ložisková území

Záměr bude realizován poblíž dvou chráněných ložiskových území. První je česká část Hornoslezské pánve (černé uhlí a zemní plyn), druhým chráněným ložiskovým územím je Rychvald (zemní plyn). Předmětné území se nachází v bývalém dobývacím prostoru černého uhlí - Mariánské hory.

V okolí záměru je velké množství hald. Tyto antropogenní tvary jsou způsobeny těžbou na dole Jan Šverma. V blízkosti areálu BC MCHZ jsou dodnes opuštěná důlní díla, nachází se zde např. těžní jámy Šverma 1, 2 a 3, 4.

Při výstavbě v této lokalitě byla respektována ustanovení příslušných úřadů pro stavby na poddolovaném území. V současné době se zde vlivy poddolování neprojevují.

Rozhodnutí o umístění staveb, které nesouvisí s dobýváním v chráněném ložiskovém území, může dle §19, odst. 1 a 2 zákona č. 44/1988 Sb. (Horní zákon) v platném znění, vydat příslušný orgán jen na základě závazného stanoviska orgánu kraje v přenesené působnosti, vydaného po projednání s Obvodním báňským úřadem, V rámci areálu společnosti BC MCHZ se Obvodní báňský úřad ke stavbám již nevyjadřuje.

5. Ostatní přírodní zdroje a lokality.

Posuzovaný záměr je navržen do stávajícího výrobního areálu společnosti BC MCHZ v Ostravě – Mariánských Horách, přesněji do části S-blok.

V oploceném a uzavřeném areálu je několik rozsáhlejších zatravněných ploch, na nichž rostou zejména listnaté stromy.

Vzhledem k faktu, že je areál oplocen, je výskyt fauny omezen. Jedná se o jednotlivé kusy, které do areálu mohou proniknout. Výskyt zvláště ohrožených druhů, živočichů nebo rostlin je možno vzhledem k charakteru území vyloučit.

Společenstva živočichů i rostlin v místě realizace záměru a nejbližším okolí jsou především synantropní druhy, vázané svým výskytem na člověka a na člověkem vytvořené nebo silně ovlivňované prostředí. Lokalita je silně antropologicky ovlivněná, a to jak v místě záměru, tak v širokém okolí. Území v okolí areálu je ovlivněno průmyslovou činností. Provozuje se zde průmysl lehký i těžký. Biotopy, které se vyskytují v přirozeném a neovlivněném prostředí, zde nejsou.

Umístění navrhovaného záměru nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

V místě záměru ani v jeho blízkém okolí nejsou evidované žádné památné stromy.

Nejbližším Významným krajinným prvkem (VKP) je údolní niva řeky Odry. Tento VKP se nachází za hranicí areálu BC MCHZ. Vzhledem k tomu, se jedná o stavbu uvnitř areálu podniku BC MCHZ, nebudou významné krajinné prvky tímto záměrem dotčeny.

Záměr se rovněž nachází mimo osu nadregionálního biokoridoru, nejbližší regionální biocentrum se nachází v Ostravě - Třebovicích. V okolí se nacházejí místní biocentra (MBC 1-6 a MBC 1-4), obě jsou popsána v dokumentaci.

Nejbližší Chráněná krajinná oblast je CHKO Poodří, kde se nachází Přírodní rezervace (PR) Polanecký les a PP Rezavka. Tato zvláště chráněná území jsou vzdálena od místa záměru cca 4 – 5 km JZ směrem. Přírodními památkami jsou (PP) jsou PP Turkov, PP Štěpán a PP Landek, které se nachází ve vzdálenosti cca 3 km od místa záměru.

Nejbližší Evropsky významná lokalita (EVL) a Ptačí oblast (PO) je PO Poodří, vzdálený cca 3 km od záměru. Dále se v širším okolí nachází EVL Děhylovský potok a severovýchodně od záměru rozsáhlá ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší. Součástí této PO je EVL i Heřmanický rybník.

Zájmové území náleží podle fyto geografického členění do oblasti Mezofytikum, obvodu Karpatské mezofytikum a okrsku 83 – Ostravská pánev. Tento okrsek je součástí sdružené územní jednotky Severomoravský okruh.

Dle biogeografického členění je posuzovaná oblast součástí Provincie střeoevropských listnatých lesů, 2. Polonské podprovincie, 2.4 Pooderského bioregionu, biochora 3AM - Antropogenní reliéf.

Krajinný ráz chráněný podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nebude změněn, neboť záměr je situován do průmyslového areálu, který zde existuje již řadu desítek let.

Podle mapy potencionální přirozené vegetace (www.geoportal.gov.cz) je záměr umístěn na území mapovací jednotky Jilmová doubrava (Querco-Ulmetum).

Dle vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, se záměr nachází v dostatečné vzdálenosti od ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Provedením záměru nedojde k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Nejbližší archeologická lokalita v území „Landek“ leží ve vzdálenosti asi 3,5 km severovýchodním směrem.

Nejbližší kulturní technickou památkou jsou objekty v areálu Dolu a koksovny Jan Šverma, Větrná jáma č. 3 a Šverma č. 3., které se nachází v blízkosti areálu BC MCHZ.

Záměr nebude mít vliv na hmotný majetek a kulturní památky.

6. Hluk

Při **stavebních pracích** budou používány stroje a zařízení, které jsou podle nařízení vlády, kterými se stanoví požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, zařazeny mezi stroje s nejvyšší přípustnou hladinou hluku. Z tohoto důvodu budou tyto práce prováděny zejména v době od 7:00 do 21:00 hodin. Tato podmínka musí být zohledněna v plánu postupu prací na stavbě.

Okolí záměru bude v průběhu provádění demontážních a montážních prací zatíženo hlukovými emisemi mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Jejich poloha ani časový harmonogram nasazení nebyl v dokumentaci kvantifikován.

Nové zdroje hluku

V rámci nově instalovaných technologií budou instalovány níže uvedené zdroje hluku. Jejich hlukové parametry budou obdobné, jako stávající zdroje v rámci stávající výroby.

- CHA: 5 ks čerpadel, 1 ks dmychadlo
- DCHA: 12 ks čerpadel,
- 2 ks vývěv; 1 ks kompresor (jedná se o stávající vývěvy a kompresor, aparáty jsou umístěny v kompresorovně, v objektu 2701)
- Výroba vodíku: 2 ks kompresor, 1 ks ventilátor, čerpadla

V případě čerpadel bude dodržen maximální akustický výkon 75 dB.

Pro hodnocení vlivu na hluk v okolí záměru byla vypracována hluková studie (Krestová, TESO Ostrava, 10/2018), jejímž výsledkem je výpočet matematického modelu a soubor hodnot hlukové zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě. Tato hluková studie je samostatnou přílohou dokumentace. Studie hodnotí změnu hlukové zátěže proti stávajícímu stavu, který byl zjištěn akreditovaným a technickým měřením.

Pro výpočet matematického modelu byly zvoleny celkem 3 referenční body u nejbližší zástavby kolem areálu BC MCHZ ve vzdálenosti 2 m od fasády domů (objektů). Výpočet byl proveden s vyloučením odrazu od přilehlé fasády.

Závěry hlukové studie:

Vzhledem k vypočteným hodnotám, při dodržení navržených akustických parametrů nově instalovaných zařízení (akustický výkon všech nově instalovaných čerpadel 75 dB) nedojde ke změně současného stavu.

Provozem navýšení výroby CHA na 60 kt/rok, DCHA na 10 kt/rok, a zvýšení výroby vodíku o 6.000 m³/hod oproti stávajícímu stavu se nepředpokládá překročení hygienických limitů hlučnosti.

Hluk z dopravy.

Doprava vyvolaná navýšením výroby je velmi nízká, jedná se v průměru o jednotky nákladních vozidel za den. Vzhledem k napojení areálu na páteřní síť v jeho okolí (dálnice D1, ulice Mariánskohorská), kde dopravní intenzity dosahují více než 15.000 vozidel za den, bude hlučnost z navýšení dopravy v dané lokalitě v souvislosti s novou výrobou zanedbatelná.

7. Zápach.

V rámci předkládaného záměru bude nakládáno jak s látkami, které nejsou zdrojem zápachu (vodík, anilin), tak s látkami vykazujícími charakteristický zápach (zemní plyn – neodorizovaný, CHA, DCHA)

Emise zápachu mohou vznikat po realizaci záměru především při plnění výrobků do nádob a přepravních obalů.

U CHA a DCHA je uváděn zápach po rybině, čichový práh není uváděn. V současné době se však uvedený zápach v okolí stávající výroby výrazně neprojevuje.

Pro minimalizaci jsou již nyní v provozních instrukcích přijata a aplikována tato pravidla:

- po vzorkování jsou vzorkovací nádoby ihned vyprázdněny do výlevek,
- ovzduší z plničky sudů je odsáváno skrze filtry s aktivním uhlím (s pravidelnou výměnou filtrační náplně aktivního uhlí),
- plyny vznikající při plnění automobilových cisteren jsou po dobu plnění spojeny se zásobníkem plněného produktu (pro vyloučení možnosti deformace automobilové cisterny nebo zásobníku při nasátí čerpaného výrobku), a udržovány v uzavřeném okruhu,
- koncové plyny z výroben cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu jsou odvedeny potrubím ke stávající fléře umístěné na výrobně speciálních aminů, a zde řízeně spáleny,
- amoniak získaný z čištění cirkulačního plynu ve stávající výrobně dicyklohexylaminu (systém cirkulace procesního plynu je společný) je odváděn do hlavního distribučního řadu amoniaku, a využit pro výrobu koncentrované kyseliny dusičné,

Výhledově investor uvažuje s dalšími opatřeními:

- ovzduší z prostoru plničky sudů budou odvedeny na nově vybudovanou fléru, a zde řízeně spáleny,
- odplyny z nově navržené výroby CHA, resp. odplyny z nové výroby DCHA budou rovněž odvedeny a řízeně spáleny na nově vybudované fléře,
- cirkulační plyn ve výrobně DCHA bude zbavován amoniaku stejným způsobem jako ve stávajícím technologickém řešení,
- tento bude odváděn do rozvodné sítě BC MCHZ a dále využíván pro výrobu koncentrované kyseliny dusičné, (z bezpečnostních důvodů bude

možné jak cirkulační plyn, tak vznikající čpavek spálit na nově budované fléře),

- samovolné uvolňování par produktů, par surové reakční směsi nebo par vstupních surovin do atmosféry bude stejně jako dnes, vyloučeno (instalací uzavřeného systému, tj. bez přítomnosti kyslíku).

8. Záření, vibrace.

Zdroje záření nejsou součástí provozování posuzovaného záměru.

Ionizující i neionizující záření budou používány při testování svarů v rámci kontroly kvality a jakosti díla a při montáži technologických celků.

Použití této nedestruktivní defektoskopické metody je vázáno konkrétními pravidly, a bude prováděno výhradně odborně způsobilými subjekty (externími dodavateli), jak je tomu běžné u všech svařovacích a montážních prací.

9. Vliv záměru na veřejné zdraví.

Posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlediska zdravotních rizik imisních škodlivin v ovzduší vychází z předložené rozptylové studie. Z provedeného posouzení imisí na veřejné zdraví vyplývají následující závěry:

Pro příspěvek záměru vypočtené průměrné roční imisní příspěvky NO₂, které se pohybují nejvýše v řádu setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a vypočtené maximální hodinové imisní příspěvky NO₂, které se pohybují nejvýše v řádu jednotek $\mu\text{g}/\text{m}^3$, **nebudou představovat významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.**

Pro příspěvek záměru vypočtené maximální denní 8 hodinové imisní příspěvky CO, které se pohybují nejvýše v řádu desítek $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nebudou představovat významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.

V případě vypočtených fugitivních imisních příspěvků cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu nebyly v dostupných materiálech odborných institucí (jako jsou SZÚ, WHO, US EPA, RIVM, Cal/EPA) nalezeny žádné doporučené koncentrace pro venkovní prostředí, a tudíž nemohla být provedena kvantitativní charakterizace rizika toxických nekarcinogenních účinků dle metodiky pomocí kvocientu nebezpečnosti. Pro cyklohexylamin je v nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, stanoven expoziční limit PEL.

Pro dicyklohexylamin není v nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, stanoven expoziční limit PEL, a tudíž nemohl být proveden ani orientační odhad.

Dále lze orientačně porovnat vypočtené fugitivní imisní příspěvky cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu s hodnotami DNEL (úrovněmi expozičních, při kterých nedochází k nepříznivému zdravotnímu účinku na člověka) stanovených dle metodiky vydané Evropskou agenturou pro chemické látky. Vypočtené maximální hodinové imisní příspěvky cyklohexylaminu pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni stovek $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 1 řád nižší než úroveň DNEL stanovená pro ochranu obyvatelstva (i pro pracovníky).

Vypočtené průměrné roční imisní příspěvky cyklohexylaminu pro současný stav i pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 3 řády nižší než úroveň DNEL stanovená pro ochranu obyvatelstva (a o cca 4 řády nižší než úroveň DNEL pro dlouhodobé působení na pracovníky). Vypočtené průměrné roční imisní příspěvky dicyklohexylaminu pro současný stav i pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 4 řády nižší než úroveň DNEL pro dlouhodobé působení na pracovníky. Pro ochranu obyvatelstva není uvedena žádná hodnota DNEL.

Posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlediska zdravotních rizik hluku vychází z předložené hlukové studie. Z provedeného posouzení hluku na veřejné zdraví vyplývají následující závěry:

Z hlukové studie vyplývá, že příspěvky hlučnosti stacionárních zdrojů hluku ve stávajícím stavu i v navrhovaném stavu se pohybují v úrovních, kdy nepředpokládáme nepříznivé zdravotní účinky v denní době, ani v noční době.

K ověření výsledků hlukové studie je doporučeno provést v rámci zkušebního provozu měření hluku v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Tato podmínka byla převzata do návrhu stanoviska.

IV. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ na životní prostředí a veřejné zdraví a k jejich monitorování

Pro přípravu záměru **výroby CHA/DCHA** byly využity údaje obsažené v technickohospodářských normách (základní produkční ukazatel stanovený ve společnosti BC MCHZ) a dlouholetých zkušeností s výrobou těchto produktů. Údaje zadávací dokumentace byly definovány v poprávkách zaslaných dodavatelům technologie, resp. jsou garantovány v indikativních nabídkách. Pro CHA/DCHA byly hodnoty převzaty ze stávajících produkčních ukazatelů, a byly korigovány dle podkladů zpracovaných VŠCHT Praha.

Základní výhodou navrhovaného řešení je výroba suroviny – **anilinu** přímo v areálu společnosti, a jeho doprava ze zásobníků (situovaných v části A-blok) pomocí potrubí, přímo do výroby CHA a DCHA.

Technologie **výroby vodíku** bude dodána jako jeden produkční celek formou dodávky nositele licence (technologického vzoru). V současné době je využívána technologie vyvinutá společností Haldor-Topsoe.

Vodík je vyráběn v areálu společnosti na dvou výrobnách (Vodík 1, Vodík 2). Součástí posuzovaného záměru je odstavení výroby Vodík 2, a výstavba nové (výkonnější) výroby Vodík 3.

Surovinou pro výrobu vodíku je zemní plyn. Nová výroba Vodík 3 bude technologicky nastavena tak, aby pro výrobu 1.000 Nm³ vodíku spotřebovala maximálně 442,5 Nm³ zemního plynu. Tento parametr byl obsažen v indikativních nabídkách zaslaných možnými dodavateli technologie.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V minulosti bylo zájmové území narušováno hornickou činností. Těžba černého uhlí hlubinným způsobem se na povrchu projevuje navezenými haldami. Navážky důlní hlušiny, strusky a inertního materiálu o různé mocnosti byly navezeny SZ od areálu BC MCHZ. Na haldy je nutno nahlížet z hlediska ochrany životního prostředí na lokalitu jako na rizikovou, protože se nachází v blízkosti vodního toku a ÚSES.

V blízkosti areálu se nachází laguny OSTRAMO. Jedná se o skládky olejových tekutých, kašovitých i tuhých odpadů z provozu blízké bývalé rafinérie minerálních olejů, které zde byly ukládány již od počátku minulého století. Odpady byly ukládány volně na povrch terénu. Došlo zde ke kontaminaci podzemní vody a zeminy. Nyní probíhá sanace území a postupná rekultivace.

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

V prostoru mezi rafinérií a skládkou odpadu byly situovány objekty distribučního skladu s. p. Chema, kde byly v minulosti volně skladovány chemikálie a docházelo zde k únikům skladovaných látek, zejména chlorovaných uhlovodíku, do horninového prostředí.

Posouzení navržených opatření

V dokumentaci záměru se uvádí, že v rámci zpracování **projektové dokumentace** budou navržena taková technická řešení, které odpovídají aktuální úrovni poznání pro jednotlivé technologie a budou použita nejlepší dostupná technická řešení.

Uvedená informace je v souladu se zásadami předběžné opatrnosti a vyjadřuje závazek projektanta dodržovat veškeré platné právní předpisy a dosaženou úroveň poznání v ochraně životního prostředí.

Období výstavby

Výstavba bude prováděna v souladu s platnou projektovou dokumentací a schváleným plánem stavebních a montážních prací. Vzhledem k rozsahu stavby se nepředpokládají znatelné negativní vlivy na okolí mimo areál společnosti BorsodChem MCHZ.

V zásadě se jedná o opakování závazku realizace záměru v souladu s požadavky platných právních předpisů a správné výrobní praxe.

Období provozu

Pro období provozu záměru jsou v dokumentaci záměru řešeny pouze případné havarijní stavy realizované technologie. Jejich řešení je uplatněno následovně:

Předcházení haváriím a poruchám.

Základním požadavkem pro předcházení havárií a poruch je provozování zdroje znečišťování ovzduší a dalších zařízení podle platného místního provozního předpisu, provádění předepsaných kontrol a provádění preventivní údržby zařízení.

Opatření je v souladu s legislativními požadavky a správnou výrobní praxí.

Pro zabezpečení spolehlivého a bezpečného provozu zařízení jsou prováděny pravidelné kontroly zařízení, jeho revize a opravy, popřípadě výměny dožitých částí.

Opatření opět vychází z požadavků platných předpisů a správné výrobní praxe.

Zařízení je nepřetržitě sledováno řídicím systémem a operátorem z velínu.

Kontrolní činnost se provádí fyzickou pochůzkou po zařízení. Zjištěné závady jsou

evidovány a odstraňovány dle důležitosti a možností buď za provozu zařízení, nebo při nejbližší odstávce zařízení.

Obsluhy zařízení jsou prokazatelně seznamovány a přezkušovány ze znalosti místních provozních předpisů. Záznamy o proškolení a přezkoušení jsou uloženy u příslušných vedoucích zaměstnanců výrobního útvaru.

Tato opatření opět vycházejí z požadavků platných předpisů a správné výrobní praxe.

Opatření ke zmírnění důsledků poruch a havárií:

Poruchové stavy zařízení musí být odstraňovány neprodleně po zjištění příčiny vzniku.

Postupy při odstraňování poruch a havárií jsou uvedeny v provozním řádu a havarijním plánu, které budou aktualizovány.

Navrhovaná opatření opět vycházejí z požadavků platných předpisů a správné výrobní praxe.

Dopady vlastního záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

Z hlediska ochrany ovzduší bude provozem posuzované technologie zasažena oblast především v nejbližším okolí zdroje a ve vyvýšených oblastech severně od průmyslového areálu. Vlivem zde posuzovaného zdroje nedojde k překročení imisních limitů v lokalitě.

Zvýšení imisních koncentrací CHA a DCHA v důsledku realizace záměru je i vzhledem k lokalizaci záměru, kdy se imisní koncentrace projeví především v pracovním prostředí, uváděno jako akceptovatelné.

S ohledem na očekávané zvýšení výroby CHA dojde k adekvátnímu zvýšení produkce technologických odpadních vod. Z hlediska hydraulického a látkového zatížení provozované BČOV, kdy je tato v současné době vzhledem k uváděné kapacitě vytížena na 60 %, přepokládaný nárůst množství odpadních vod v žádném případě nezpůsobí překročení hydraulického či látkového zatížení ČOV.

Limity pro vypouštění odpadních vyčištěných vod dle platného IP budou i po realizaci záměru nadále dodržovány. V současné době je povolené množství vod využíváno na necelých 40 %.

Kompenzační opatření proto nebyla přijata.

Produkce a nakládání s odpady je řešeno standardními metodami a postupy s důrazem na přednostní způsoby zneškodňování, uvedenými v POH MSK.

Při běžném provozu zařízení není předpokládáno žádné znečišťování půdy.

Umístění navrhovaného záměru nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Dle vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, se záměr nachází v dostatečné vzdálenosti od ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Provedením záměru nedojde k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Kompenzační opatření proto nebyla přijata.

Z hlediska **hlukové zátěže** nedojde vzhledem k vypočteným hodnotám, při dodržení navržených akustických parametrů nově instalovaných zařízení (akustický výkon všech nově instalovaných čerpadel 75 dB) ke změně současného stavu.

Z hlukové studie vyplývá, že příspěvky hlučnosti stacionárních zdrojů hluku ve stávajícím stavu i v navrhovaném stavu se pohybují v úrovních, kdy nepředpokládáme nepříznivé zdravotní účinky v denní době, ani v noční době.

Kompenzační opatření proto nebyla přijata.

Monitorování

V rámci záměru není oproti stávajícímu rozsahu monitorování dopadů výroby BC MCHZ na pracovní a životní prostředí navržen žádný další způsob monitoringu ani rozšíření stávajícího monitoringu.

V. VYPOŘÁDÁNÍ VŠECH OBDRŽENÝCH VYJÁDRĚNÍ K DOKUMENTACI

*Komentář posuzovatele je v textu této kapitoly uváděn vždy **kurzívou**.*

1. Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě (dále jen KHS MSK) jako dotčený správní úřad vydala dne 8.1.2019 v rámci svého **Vyjádření k záměru „Intenzifikace CHA/DCHA“** následující stanovisko:

KHS MSK záměr akceptuje a zároveň uvádí, že v dalších stupních řízení bude vyžadovat **aktualizaci hlukové studie s jejím ověřením ve zkušebním provozu**.

Stanovisko KHS MSK vychází z posouzení dokumentace vlivu záměru na požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví, přičemž bylo konstatováno, že součástí dokumentace je rozptylová studie, hluková studie a hodnocení zdravotních rizik, ze kterých znění dokumentace vychází se závěry, že **nejsou předpokládány nepříznivé zdravotní účinky**.

Vypočtené **příspěvky NO_x a CO nepředstavují zdravotní riziko** pro dotčené obyvatele, **fugitivní imisní příspěvky CHA a DCHA byly posouzeny odhadem podle PEL, resp. DNEL – úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým zdravotním účinkům** a které jsou řádově nižší než úroveň stanovená pro ochranu obyvatelstva. Dále bylo konstatováno, že „**Pro minimalizaci fugitivních emisí (a zápachu)**, které vznikají při plnění a vzorkování, je nezbytné **dodržovat stávající opatření, která budou doplněna o odtah na novou fléru**.“

Hlukovou studií jsou posouzeny zejména stávající a nové stacionární zdroje hluku S-bloku. **Navýšení dopravy na železniční vlečce nebo automobilové dopravy je vzhledem ke stávajícím intenzitám nevýznamné**.

Vypočtený příspěvek nových zdrojů hluku **nepředstavuje měřitelnou změnu stávající hlukové situace, která je v noční době u nejbližšího chráněného venkovního prostoru na úrovni hygienického limitu 40 dB**.

V dalších stupních řízení bude vyžadována aktualizace hlukové studie podle konkrétních akustických výkonů nových zdrojů hluku (čerpadla, dmyhadla, kompresory) s jejím ověřením ve zkušebním provozu.

Tato podmínka byla převzata do návrhu stanoviska.

2. Magistrát města Ostravy, odbor ochrany životního prostředí, (dále jen MMO OOŽP), vydal dne 9.1.2019 v rámci svého Vyjádření dotčeného správního úřadu k dokumentaci „Intenzifikace CHA/DCHA“ následující stanovisko:

Záměr je navržen do stávajícího areálu společnosti BorsodChem MCHZ, s.r.o., do území, které je uzemním plánem statutárního města Ostravy vyčleněno pro chemický průmysl. Nová výrobní linka Vodík 3 bude technologicky nastavena tak, aby pro výrobu 1.000 Nm³ vodíku spotřebovala maximálně 442,5 Nm³ zemního plynu. Pro zajištění likvidace odplynů z výroben CHA a DCHA bude vybudován polní hořák – fléra a potrubní trasy. **Polní hořák bude v souladu se závěry o BAT dle Rozhodnutí Komise (EU) 2016/902.**

Vlivem provozu nového spalovacího zdroje dojde k lokálnímu navýšení imisí v okolí areálu BorsodChem MCHZ, avšak na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek oxidu dusičitého a oxidu uhelnatého, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány.

MMO OOŽP nemá k záměru „Intenzifikace CHA/DCHA“ z hlediska nakládání s odpady, ochrany ovzduší, ochrany přírody a krajiny, ochrany ZPF ani z hlediska ochrany lesa **žádné připomínky a vydává kladné vyjádření.**

3. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen KÚ MSK OŽPaZ) vydal dne 15.1.2019 v rámci svého Vyjádření k dokumentaci vlivů záměru „Intenzifikace CHA/DCHA“ dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí následující stanovisko:

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, stanovuje krajský úřad tyto podmínky:

- V dokumentaci pro následující správní řízení bude uvedena **bilance výkopových zemin, seznam a množství odpadů, které budou vznikat během stavby a způsob nakládání s nimi.** U výkopových zemin a případných odpadů z demolic budou ověřeny jejich vlastnosti pro určení způsobu nakládání s nimi.
- V rámci zařízení staveniště budou vytvořeny **podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů**, o způsobu nakládání s jednotlivým i druhy odpadů **bude vedena evidence.** Při nakládání s odpady během stavební činnosti je třeba respektovat závaznou část POH MSK, zejména pak zásady a opatření uvedené v kapitole 3.3.1.4. Stavební a demoliční odpady a naplňovat hierarchii nakládání s odpady stanovenou v

§ 9a zákona o odpadech, tj. že **odpady budou přednostně nabízeny k využití.**

Tyto podmínky budou převzaty do návrhu stanoviska.

Z hlediska zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění tyto podmínky:

- **Realizace tohoto záměru bude předmětem povolenacího procesu podle zákona o integrované prevenci,** a to s ohledem na skutečnost, že navýšení kapacity výroby vodíku má vliv na činnost uvedenou v kategorii průmyslových činností 4.2. a) přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci a taktéž navýšení kapacity výroby CHA a DCHA v souvislosti s výstavbou a přestavbou výroby CHA a DCHA má vliv na činnost uvedenou v kategorii průmyslových činností 4.1. d) přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci.

Z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění:

- KÚ konstatuje, že předložený záměr nemůže mít v z hlediska ochrany ovzduší významný vliv.

Z hlediska zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění

- Nemá KÚ k předloženému záměru připomínky.

Vzhledem k tomu, že **záměr je novým objektem** ve smyslu § 31 zákona o prevenci závažných havárií, **je provozovatel povinen předložit krajskému úřadu posouzení rizik** souběžně s podáním žádosti o vydání územního rozhodnutí o umístění nového objektu, popřípadě žádosti o vydání stavebního povolení nebo žádosti o dodatečné povolení stavby, v případě, že se územní rozhodnutí nevydává, stavebnímu úřadu.

Tato podmínka vyplývá z platné legislativy

Krajský úřad zajistí podle zákona o prevenci závažných havárií **zpracování posudku a na základě posouzení rizik závažné havárie vydá závazné stanovisko,** které bude podkladem pro vydání rozhodnutí v územním řízení nebo stavebním řízení, v řízení o odstranění stavby anebo v řízení o dodatečném povolení stavby podle stavebního zákona v případě, že územní rozhodnutí nebylo vydáno, v němž stanoví podmínky pro umístění nového objektu nebo jeho uvedení do zkušební provozu nebo užívání v případě, že se zkušební provoz neprovádí.

Tato podmínka vyplývá z platné legislativy

Z hlediska zájmů chráněných ostatními zákony v oblasti životního prostředí nemá krajský úřad ve své kompetenci k výše uvedené dokumentaci připomínky.

4. Statutární město Ostrava.

Vyjádření statutárního města Ostravy podle zákona č. 100/2001 Sb. k dokumentaci „Intenzifikace CHA/DCHA“ ze dne 21.1.2019:

Záměr je navržen do stávajícího areálu společnosti BorsodChem MCHZ, s.r.o., do území, které je uzemním plánem statutárního města Ostravy vyčleněno pro chemický průmysl. Nová výrobní Vodík 3 bude technologicky nastavena tak, aby pro výrobu 1.000 Nm³ vodíku spotřebovala maximálně 442,5 Nm³ zemního plynu. Pro zajištění likvidace odplynů z výroben CHA a DCHA bude vybudován polní hořák – fléra a potrubní trasy. **Polní hořák bude v souladu se závěry o BAT dle Rozhodnutí Komise (EU) 2016/902.**

Vlivem provozu nového spalovacího zdroje dojde k lokálnímu navýšení imisí v okolí areálu BorsodChem MCHZ, avšak na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek oxidu dusičitého a oxidu uhelnatého, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány.

Statutární město Ostrava, v postavení dotčené obce, dává po důsledném posouzení tohoto záměru kladné vyjádření za podmínky

- **V areálu BorsodChem MCHZ, s.r.o., bude vysazeno min. 40 ks tzv. izolační zeleně, doporučuje se vysázet tyto druhy dřevin – bříza bělokorá, topol vlašský, javor babyka, javor jasanolistý, lípa srdčitá, třešeň ptačí, střemcha obecná. Ve všech případech by se mělo jednat o sadovnické výpěstky s obvodem kmínků 12 – 14 cm.**

Tato podmínka bude převzata do návrhu stanoviska.

Nicméně, v souvislosti s uvedením konkrétních druhů dřevin, doporučovaných k vysazení za účelem realizace tzv. „Izolační zeleně“ je třeba upozornit, že druhy jako střemcha, třešeň, babyka a do jisté míry i bříza nenaplňují svým vzrůstem, tvarem koruny a olistěním ideální parametry pro izolační zeleně, topol vlašský pak svým vzrůstem může narušovat podzemní vedení (kanalizace, kabely) a dále trpí prosycháním větví, které následně ohrožují pod nimi se pohybující zaměstnanci a mobilní techniku.

Doporučuji proto zvolit pro účely vytvoření tzv. izolační zeleně druhy dřevin vhodné dle zkušeností provozovatele a na základě návrhu odborného dendrologa.

5. Statutární město Ostrava, Městský obvod Mariánské Hory a Hulváky, vydává Sdělení k žádosti o vyjádření Posuzování vlivů záměru „Intenzifikace CHA/DCHA“ na životní prostředí, podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ze dne 21.1.2019.

Statutární město Ostrava, městský obvod Mariánské Hory a Hulváky, jako dotčený územně samosprávný celek, **souhlasí** se záměrem společnosti BorsodChem na provozování nové jednotky na výrobu vodíku se současným zastavením produkce ve Výrobně Vodík 2 a navýšení výroby CHA a DCHA formou nové produkční jednotky pro CHA a přestavbou stávající výroby CHA na DCHA pouze na výrobu DCHA, a na to navazující rozšíření skladovací kapacity obou chemických látek za dodržení níže uvedených podmínek.

1. Realizaci záměru nedojde k žádnému negativnímu vlivu na životní prostředí

Tuto podmínku nelze direktivně splnit, zároveň je však možno uvést, že dopady záměru na životní prostředí budou dle závěrů odborných studií technicky neměřitelné nebo zcela zanedbatelné.

2. Nově budovaná jednotka pro výrobu vodíku, a na to navazující rozšíření skladovacích kapacit bude dostatečně zabezpečena proti bezpečnostním rizikům.

Jak vyplývá z dokumentace, nová výroba vodíku bude zajištěna standardními způsoby, které vyžaduje legislativa a které jsou aplikovány na stávajících výrobnách Vodík 1 a Vodík 2 a použítá bezpečnostní opatření budou doplněna o zkušenosti provozovatele nabyté během provozu obou zařízení a požadavků pojišťoven.

6. Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Ostrava vydal dne 21.1.2019 v rámci **Vyjádření k dokumentaci záměru „Intenzifikace CHA/DCHA“ dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí** toto stanovisko:

Česká inspekce životního prostředí k předložené dokumentaci **nemá zásadní připomínky.**

Z hlediska ochrany ovzduší ČIŽP upozorňuje, že v dokumentaci v kap. B.III.1. (str. 27) jsou nesprávně nazvané nové zdroje znečišťování ovzduší:

- **Parní reforming v rámci výroby vodíku, spotřeba zemního plynu 5.310 m³/h (spalována je pouze část tohoto množství)**
- **Fugitivní emise CHA a DCHA – vznikají při odběru vzorků a plnění cisteren.**

Novými zdroji znečištění ovzduší jsou správně

- **Výrobna Vodík 3**
- **Výrobna cyklohexylaminu (CHA)**

*V rámci tohoto doporučení ČIŽP se projevuje **nejednoznačné vnímání pojmu zdroj znečištění ovzduší** jednotlivými správními a kontrolními úřady a odbornou veřejností. Zatímco zpracovatel dokumentace vnímá jako zdroj znečištění ovzduší vlastní technologický proces, při němž vzniká emise (parní reforming), ČIŽP za zdroj znečištění ovzduší uvádí **soubor technických zařízení pro danou výrobu**, v tomto případě *Výrobna Vodík 3*. K objektivnímu posouzení výkladu uvedeného pojmu **zdroj** je zde nutno uvést i názor ředitele odboru ochrany ovzduší, (viz níže) který za nový zdroj znečištění ovzduší považuje rovněž technologický proces – parní reforming.*

*Pro výklad tohoto pojmu bylo vzato znění integrovaného povolení pro Zařízení na výrobu velkoobjemových chemikálií – IP č. ŽPZ/3074/03/Ka ze dne 30.7.2004, ve znění pozdějších změn. V tomto IP je v kapitole „Popis zařízení a technologické jednotky podle přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci“ uváděna *Výroba vodíku (1) jako hlavní zdroj – Vyjmenovaný stacionární zdroj uvedený pod kódem 3.1. Spalovací jednotky přímých procesních ohřevů (s kontaktem) jinde neuvedené o jmenovitém příkonu od 5 MW dle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a Výroba vodíku (2) jako doplňkový zdroj se shodným odůvodněním.**

Přestože názor zpracovatele posudku je shodný jako názor zpracovatele dokumentace (a potažmo i ředitele OOO MŽP ČR), doporučuji, aby byla zachována kontinuita v koncepci definování zdrojů znečištění ovzduší v rámci platného IP, tedy novým zdrojem znečištění ovzduší by v tomto případě měla být ve shodě s upozorněním ČIŽP Výrobna Vodík 3, nikoli proces parního reformingu.

Výrobna cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu je uvedena v integrovaném povolení pro Zařízení na výrobu velkoobjemových chemikálií – IP č. ŽPZ/3074/03/Ka ze dne 30.7.2004, ve znění pozdějších změn, v kapitole Popis zařízení a s ním přímo spojených činností. Tím ovšem není dáno, zda jsou emise z tohoto zařízení zdrojem znečištění ovzduší.

S ohledem na ustanovení integrovaného povolení č. j. ŽPZ/10824/Kam ze dne 7.7.2005, ve znění pozdějších změn, kde je uvedeno, že (jiné) „aminy jsou

stacionárním zdrojem neuvedeným v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší“, by mělo být obdobným způsobem řešeno i zařazení nové Výrobní CHA. O výrobě DCHA se ČIŽP s ohledem na zařazení tohoto zdroje nezmiňuje, lze však dovodit, že problematika zdroje je v tomto případě shodná, jako u CHA.

Konkrétní řešení posouzení (a povolení) zdroje znečištění ovzduší - ponechávám na KÚ MSK v rámci změnového řešení příslušného integrovaného povolení. Tím by rovněž bylo formálně dořešeno výše uvedené “upozornění“ ČIŽP.

Dále ČIŽP upozorňuje, že při výrobě CHA bude vznikat odpadní plyn s obsahem znečišťujících látek, které budou spalovány na nové fléře. Tyto emise nejsou v dokumentaci posuzovány, jsou posuzovány pouze emise vznikající při odběru vzorku a při plnění cisteren.

Přestože ČIŽP upozorňuje na skutečnost, že při výrobě CHA bude vznikat odpadní plyn s obsahem znečišťujících látek, které budou spalovány na nové fléře, danou skutečnost jako nový zdroj znečištění ovzduší neuvádí a to patrně proto, že odplyny nejsou v tomto případě vypouštěny do volného ovzduší přímo, ale budou odváděny ke spálení na polní hořák.

Stávající fléra není coby zdroj znečištění ovzduší uvedena v integrovaném povolení č. j. ŽPZ/10824/Kam ze dne 7.7.2005, ve znění pozdějších změn, (zde je v kapitole 4. Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka, zvířat a ochranu životního prostředí, zejména ochranu ovzduší, půdy, lesa, podzemních a povrchových vod, přírody a krajiny) uvedena až v bodě 4.1 Ovzduší, a to pod odrážkou a), kde je uvedeno: “Pro polní hořák (fléru) který je součástí zařízení, platí technické podmínky provozu dle přílohy č. 8 část I bod 2 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjištění a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“.

Aby byla zachována kontinuita v koncepci definování zdrojů znečištění ovzduší v rámci platného IP, měla by být v rámci změny IP shodně zařazena i nové fléra. V tomto případě však bude nutno tuto novou fléru řešit v rámci změny IP č. ŽPZ/3074/03/Ka ze dne 30.7.2004, ve znění pozdějších změn, kterým je povolena výroba CHA/DCHA.

Z hlediska ochrany vod ČIŽP upozorňuje na vliv na případné průzkumné práce Staré ekologické zátěže (SEZ) v dotčené lokalitě (Aktualizovaná analýza rizik - AAR apod.), resp. na možnost zřízení monitorovacích objektů SEZ při přípravě stavby Vodík 3.

Vrtné práce pro zřízení dvou monitorovacích vrtů v lokalitě, do níž je navrženo umístění výrobní Vodík 3, proběhnou dle sdělení investora v roce 2019

(předpoklad do 05/2019). Příprava projektové dokumentace pro územní řízení bude započata až po vydání Stanoviska EIA. Přesné umístění výroby Vodík 3 proto bude navrženo s ohledem na tyto vrty.

Vrty budou provedeny tak, aby umožnily smysluplné využití plochy, která byla v rámci klasifikace Starých ekologických zátěží v areálu BC MCHZ označena jako sanační plocha 2 (SP 2).

7. Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru odpadů vydalo dne 9. 1. 2019 toto vyjádření:

K uvedeným katalogovým číslům produkováných odpadů je zapotřebí doplnit jejich přesné názvy dle znění vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů. V návaznosti na výše uvedené požadujeme doplnění těchto podkladů.

Ve vazbě na tento požadavek bylo zpracovatelem dokumentace (TESO Ostrava, spol. s r.o.) zpracováno doplnění dokumentace o uvedený požadavek.

Intenzifikace CHA/DCHA – doplnění kapitoly odpady bylo na základě požadavku MŽP, ředitele odboru odpadů, zasláno k rukám Ing, Renaty Krausové, MŽP OVSS IX dne 17. 1. 2019.

Tím je možno požadavek MŽP, ředitele odboru odpadů, považovat za splněný.

8. Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany ovzduší, vydalo dne 21.1.2019 toto vyjádření:

Realizací záměru dojde k nárůstu kapacity výroby CHA z 23,7 kt/rok (2017) na 60 kt/rok a DCHA z 5 kt/rok na 10 kt/rok.

Novými zdroji znečištění ovzduší budou

- **Parní reforming v rámci výroby vodíku, kde bude spalován zemní plyn a budou vznikat zejména emise NO_x a CO (garantovaná koncentrace pro NO_x bude 200 mg/m³ a max. hmotnostní toky budou 54,4 t/rok a pro CO 100 mg/m³ a 27,2 t/rok).**

Uvedené zařazení zdroje je blíže komentováno v rámci vypořádání „upozornění“ ČIŽP na problematiku zařazování zdrojů znečištění ovzduší (viz výše).

- **Emise z fléry, tvořené zejména NO_x a CO. Konkrétní technické parametry nejsou specifikovány, dle uvedených informací lze však očekávat obdobné parametry jako u stávajícího zařízení.**

MŽP, ředitel odboru ochrany ovzduší považuje polní hořák – fléru – za nový zdroj znečištění ovzduší, což není zcela v souladu s hodnocením tohoto zařízení z hlediska ochrany ovzduší Českou inspekci životního prostředí, ale není to ani v souladu se zavedenou praxí konstrukce podmínek integrovaného povolení.

Zpracovatel posudku, přestože uznává logiku vyjádření ředitele OOO MŽP ČR, a s touto logikou zařazování zdrojů znečištění ovzduší souhlasí, doporučuje držet se stávající praxe v konstrukci IP, tedy i novou fléru uvádět pouze v podmínkách IP k zajištění ochrany ovzduší. Nicméně v IP č. j. ŽPZ/10824/Kam ze dne 7.7.2005, ve znění pozdějších změn, které pojednává o povolení výroby CHA/DCHA.

- **Při vlastní výrobě (odběr vodíku max. 2 hod/den) a plnění sudů a cisteren (cca 1 minuta na cisternu) vznikají malé úniky fugitivních emisí CHA a DCHA z důvodu netěsností. Hmotnostní toky jsou odhadnuty z koncentrací těchto látek v pracovním prostředí a jejich množství bude 159,2 kg/rok CHA (ze současných 79,9 kg/rok) a koncentrace do 8,26 mg/m³ a 18,4 kg/rok DCHA (z 9,2 kg/rok) a koncentrace do 1 mg/m³.**

Dle informací oznamovatele nebudou emise CHA/DCHA při vzorkování výroby vznikat a to z důvodu instalace nových in-line vzorkovačů. Nicméně úniky při plnění cisteren a při demontáži zařízení budou přetrvávat a zůstávají zdrojem znečištění ovzduší, byť podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší zdrojem nevyjmenovaným.

Co se týče možných emisí, které by mohly obtěžovat zápachem, je v dokumentaci deklarováno, že zápach v okolí stávající výroby se výrazně neprojeví.

Jediným místem, kde dochází k možným fugitivním emisím do ovzduší, je **vzorkování a plnění do nádob a přepravních obalů**. Pro minimalizaci jsou již aplikována (níže vyjmenovaná) opatření. Ve výhledovém stavu budou provedena další (níže vyjmenovaná) opatření.

Z hlediska kvality ovzduší záměr emituje ze znečišťujících látek, které by mohly být významné pro posuzované místo, pouze NO₂, jehož maximální hodinové koncentrace byly vypočteny na hodnotu 4,8 µg/m³. Z hlediska stávající zátěže se jedná o imisní příspěvek zcela zanedbatelný. Maximální

roční koncentrace NO₂ byly stanoveny na hodnotu 0,17 µg/m³, což je rovněž takřka neměřitelný výsledek.

Vliv dopravy není v rozptylové studii vypočítán. Hodnocení se omezuje na konstatování, že nově vyvolaná doprava bude mít na kvalitu ovzduší minimální dopady (10 vozidel za den, cca 1 vozidlo za hodinu). S tímto hodnocením lze souhlasit, zejména v situaci, kdy je záměr situován v těsné blízkosti dálnice D1.

Bez komentáře zpracovatele posudku.

Navzdory výše uvedenému je třeba poznamenat, že se v bezprostřední blízkosti záměru nachází také kolejová vlečka. V souladu se strategiemi MŽP je žádoucí přesunovat nákladní dopravu na železnici. Bude proto vhodné, pokud se investor k možnosti využívání kolejové dopravy v rámci svého provozu v rámci dokumentace vyjádří.

Tato podmínka bude převzata do návrhu stanoviska.

Z hlediska obecných zásad ochrany životního prostředí a strategiemi nejvyšších orgánů je tento požadavek pochopitelně oprávněný. Nicméně investor a výrobce těchto látek zvažuje na základě lokalizace portfolia jednotlivých odběratelů, jejich možností napojení na kolejovou dopravu a výběru nejrychlejších a osvědčených přepravních prostředků a tras, zda upřednostní automobilovou či kolejovou dopravu.

V každém případě bude v návrhu stanoviska požadováno, aby byla zpracována rozvaha na téma optimálního způsobu přepravy výrobků a definování ekologické, resp. ekonomické (ne)výhodnosti upřednostnění daného druhu přepravy.

MŽP, ředitel odboru ochrany ovzduší dále požaduje doplnit vyhodnocení souladu záměru a provedených změn s nejlepšími dostupnými technikami (BAT) – zejména porovnání emisních charakteristik s emisními charakteristikami dle BAT.

Na základě požadavku MŽP, odboru ochrany ovzduší ze dne 21. 1. 2019 upřesnil zpracovatel dokumentace – společnost TESO Ostrava, spol. s r.o., soulad záměru s BAT technikami ohledně ochrany ovzduší v souvislosti se znalostí technologie výroby cyklohexylaminu (CHA) a dicyklohexylaminu (DCHA) a to takto:

- *v současnosti nejsou závěry o BAT z hlediska výroby cyklohexylaminu (CHA) a dicyklohexylaminu (DCHA) vůbec specifikovány a je možné na tuto výrobu uplatnit pouze obecné principy BAT při obdobných výrobcích,*

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

- *tyto jsou uvedeny v popisu technologie v rámci zpracované dokumentace a MŽP, odbor ochrany ovzduší, je v podstatě v rámci svého vyjádření popisuje (fléra, snižování emisí přes aktivní uhlí, rekuperace při plnění cisteren apod.),*
- *je zřejmé, že v současnosti provozovaná výroba cyklohexylaminu (CHA) a dicyklohexylaminu (DCHA) včetně výroby vodíku podléhala posouzení BAT v rámci stávajícího integrovaného povolení a jsou tyto techniky BAT každoročně provozovatelem vyhodnocovány,*
- *další aspektem pro hodnocení BAT je důkladná znalost technologie výroby cyklohexylaminu (CHA) a dicyklohexylaminu (DCHA), která byla navržena Prof. Ing. Paškem z VŠCHT a podléhá určitému technologickému tajemství, kdy podrobnosti nebyly zpracovateli dokumentace EIA známy, a proto není možné vyhodnotit BAT zcela jednoznačně,*
- *dále je zřejmé, že vyhodnocení BAT bude provedeno v rámci ochrany ovzduší v případě zpracovaného odborného posudku dle zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění (pouze pro výrobu vodíku, jelikož samotná výroba cyklohexylaminu (CHA) a dicyklohexylaminu (DCHA) není vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší),*
- *pro ostatní složky a celou výrobu bude provedeno vyhodnocení BAT technik pro změnu integrovaného povolení, která bude probíhat v rámci celého projektu „Intenzifikace CHA/DCHA“ a to pro všechny složky životního prostředí.*

Tím je možno vznesenou připomínku považovat za vyřešenou a není nutno ji dále promítat do návrhu stanoviska.

9. Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany vod.

Vyjádření MŽP, ředitele odboru ochrany vod ze dne 18.1.2019 se omezilo na konstatování, že

Zdrojem technologické vody pro areál společnosti je řeka Odry (přesněji Odra). Pitná voda je odebírána z řady provozovaného společností OVaK. Průmyslové i splaškové odpadní vody jsou čerpány na biologickou ČOV, která se nachází v areálu společnosti. Po dosažení požadovaných hodnot u sledovaných ukazatelů kvality je tato přečištěná voda vypuštěna do řeky Odry.

Jak je uvedeno v dokumentaci, vlivem záměru nedojde k vypouštění odpadních vod nad rámec stávajícího integrovaného povolení.

Z pohledu OOV MŽP nejsou k předloženému materiálu žádné podstatné připomínky.

Bez komentáře zpracovatele posudku.

VI. CELKOVÉ POSOUZENÍ AKCEPTOVATELNOSTI ZÁMĚRU Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Cílem záměru je intenzifikace současných výroben cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu na úroveň 60 kt, resp. 10 kt/rok. Záměr je připravován jako jeden funkčně provázaný a vzájemně podmíněný celek, který bude možno provozovat pouze společně. Prioritním důvodem pro zvýšení výroby obou produktů CHA a DCHA pro výrobce, oznamovatele a zároveň investora tohoto záměru, kterým je společnost BC MCHZ, bylo zvyšování poptávky po těchto základních chemických surovinách. Oba produkty nacházejí široké uplatnění zejména v průmyslu chemickém, potravinářském, zpracovatelském a ve farmacii. Dalším velmi podstatným důvodem je snaha o efektivní využití anilinu, který je hlavním produktem této společnosti.

Současná kapacita výroby CHA se pohybuje na úrovni 26.300 t/rok, roční produkce DCHA je zhruba na úrovni 5.200 t.

Stavba nové výrobní jednotky CHA/DCHA

Nová výrobní jednotka bude umístěna vedle cirkulační stanice chladicí vody, členění a vnitřní konstrukční uspořádání nového objektu výroby CHA vychází z blokového schématu návrhu technologie z r. 2018 a odpovídá stávajícímu uspořádání výroby CHA/DCHA v objektu 2701, který bude po realizaci záměru provozován pouze jako výroba DCHA.

Stavební objekt je navržen obdélníkového půdorysu o délkách stěn 30 x 20 m. Výška objektu 18 m je dána především návrhem způsobu refluxu a snahou o minimalizaci počtu čerpadel, což přispívá k omezení provozních výpadků a má i pozitivní vliv na nižší emisi hluku do okolí.

Zneškodňování koncového plynu

Jako nezbytná doprovodná část záměru bude vybudován další polní hořák - fléra pro spalování koncových plynů z výroben CHA a DCHA, resp. pro spálení procesního plynu při odstavení jedné nebo obou výroben.

Výroba vodíku

Součástí navrhovaného záměru je uzavření výroby Vodík 2 a realizace nové výroby Vodík 3 s kapacitou 12.000 m³/hod. Nová jednotka pro výrobu vodíku bude vybavena standardní technologií výroby vodíku parním reformováním zemního plynu a jeho následným čištěním na jednotce PSA. Výroba Vodík 2 o kapacitě 6 000 m³/hod bude následně vyřazena z provozu.

Skladování produktů

Pro skladování vyrobeného CHA a DCHA je navrženo rozšíření stávajícího zásobníkového pole (objekt č. 3711). Skladování výrobků je navrhováno ve stojatých zásobnících. Objem nových zásobníků je navržen na 2 x 400 m³ pro CHA a jeden zásobník o objemu 250 m³ pro DCHA.

Potrubní trasy

Bude se jednat o nové potrubí zemního plynu z regulační stanice do výroby Vodík 3, potrubí vodíku z výroby Vodík 3 do sítě BC MCHZ, resp. k plnicímu místu tlakových lahví a automobilových návěsů; dále potrubní trasy anilinu, spojovací potrubí CHA a potrubí DCHA mezi zásobníky, výrobními a expedičními místy, potrubí koncového plynu a potrubí amoniaku.

Doprovodnými úpravami pro návrh záměru jsou stavebně-technické úpravy objektu č. 2701 a stávajících výroben CHA a DCHA.

Vliv záměru na jednotlivé složky životního prostředí.

Provozem posuzované technologie bude ovlivněno **ovzduší** především v nejbližším okolí zdroje a ve vyvýšených oblastech severně od průmyslového areálu. Vlivem zde posuzovaného zdroje nedojde k překročení imisních limitů v lokalitě.

Zvýšení imisních koncentrací CHA a DCHA v důsledku realizace záměru je i vzhledem k lokalizaci záměru, kdy se imisní koncentrace projeví především v pracovním prostředí, uváděno jako akceptovatelné.

S ohledem na očekávané zvýšení výroby CHA dojde k adekvátnímu zvýšení **produkce technologických odpadních vod**. Z hlediska hydraulického a látkového zatížení provozované BČOV, kdy je tato v současné době vzhledem k uváděné kapacitě vytižena na 60 %, přepokládaný nárůst množství odpadních vod v žádném případě nezpůsobí překročení hydraulického či látkového zatížení ČOV.

Limity pro vypouštění odpadních vyčištěných vod dle platného IP budou i po realizaci záměru nadále dodržovány. V současné době je povolené množství vod využíváno na necelých 40 %.

Produkce a **nakládání s odpady** je řešeno standardními metodami a postupy s důrazem na přednostní způsoby zneškodňování, uvedené v POH MSK.

Při běžném provozu zařízení není předpokládáno žádné znečištění půdy.

Z hlediska hlukové zátěže nedojde vzhledem k vypočteným hodnotám, při dodržení navržených akustických parametrů nově instalovaných zařízení (akustický výkon všech nově instalovaných čerpadel 75 dB) ke změně současného stavu.

Z hlukové studie vyplývá, že příspěvky hlučnosti stacionárních zdrojů hluku ve stávajícím stavu i v navrhovaném stavu se pohybují v úrovních, kdy nejsou předpokládány nepříznivé zdravotní účinky v denní době, ani v noční době.

Umístění navrhovaného záměru nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Dle vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, se záměr nachází v dostatečné vzdálenosti od ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Provedením záměru nedojde k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Významné krajinné prvky nejsou záměrem dotčeny. V zájmovém území navrhovaného záměru se nenachází žádný funkční VKP. Zájmové území uvažované pro výstavbu záměru není součástí žádného funkčního, ani navrhovaného ÚSES. Záměr se nachází mimo území soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů ochrany.

Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Při hodnocení vlivů provozu záměru na veřejné zdraví (Křpatová, 10/2018) byly posouzeny fyzikální škodlivina (hluk) a chemické polutanty – imise škodlivin.

Posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlediska zdravotních rizik imisních škodlivin v ovzduší vychází z předložené rozptylové studie č. E/5129/2018/RS zpracované v říjnu 2018 Ing. Milanem Číhalou ze společnosti Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava.

Z provedeného posouzení imisí na veřejné zdraví vyplývají následující závěry:

Pro příspěvek záměru vypočtené **průměrné roční imisní příspěvky NO₂**, které se pohybují nejvýše v řádu setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a **vypočtené maximální hodinové imisní příspěvky NO₂**, které se pohybují nejvýše v řádu jednotek $\mu\text{g}/\text{m}^3$, **nebudou představovat významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.**

Pro příspěvek záměru vypočtené **maximální denní 8 hodinové imisní příspěvky CO**, které se pohybují nejvýše v řádu desítek $\mu\text{g}/\text{m}^3$, **nebudou představovat významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.**

V případě vypočtených **fugitivních imisních příspěvků cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu** nebyly v dostupných materiálech nalezeny žádné doporučené koncentrace pro venkovní prostředí, a proto nemohla být provedena ani kvantitativní charakterizace rizika toxických nekarcinogenních účinků dle metodiky pomocí kvocientu nebezpečnosti.

Pro cyklohexylamin je v nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, stanoven **expoziční limit PEL**. Orientačně lze odvodit z PEL platného pro pracovní prostředí, se zohledněním rozdílné doby expozice, věkového složení exponované populace a citlivých skupin populace, koncentraci pro venkovní prostředí při celoživotní expozici, kdy se pro současný stav a pro výhledový stav pohybuje pro maximální vypočtený **imisní příspěvek cca 2 řády pod tímto orientačním odhadem**. Pro dicyklohexylamin není v nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, stanoven expoziční limit PEL, a tudíž nemohl být proveden ani orientační odhad.

Dále byly **porovnány vypočtené fugitivní imisní příspěvky cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu s hodnotami DNEL** (úrovněmi expozic, při kterých nedochází k nepříznivému zdravotnímu účinku na člověka) stanovených dle metodiky vydané Evropskou agenturou pro chemické látky.

Vypočtené **maximální hodinové imisní příspěvky cyklohexylaminu** pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni stovek $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 1 řád nižší než úroveň DNEL stanovená pro ochranu obyvatelstva (i pro zaměstnance).

Vypočtené **průměrné roční imisní příspěvky cyklohexylaminu** pro současný stav i pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 3 řády nižší než úroveň DNEL stanovená pro ochranu obyvatelstva (a o cca 4 řády nižší než úroveň DNEL pro dlouhodobé působení na zaměstnance).

Vypočtené **průměrné roční imisní příspěvky dicyklohexylaminu** pro současný stav i pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 4 řády nižší než úroveň DNEL pro dlouhodobé působení na pracovníky. Pro ochranu obyvatelstva není uvedena žádná hodnota DNEL.

Posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlediska zdravotních rizik hluku vychází z předložené hlukové studie č. E/5129/2018 zpracované v říjnu 2018 Ing. Kateřinou Krestovou, Ph.D. ze společnosti TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava.

Z provedeného posouzení hluku na veřejné zdraví vyplývají následující závěry:

Z hlukové studie vyplývá, že příspěvky hlučnosti stacionárních zdrojů hluku ve stávajícím stavu i v navrhovaném stavu se pohybují v úrovních, kdy nejsou předpokládány nepříznivé zdravotní účinky v denní době, ani v noční době. K ověření výsledků hlukové studie je doporučeno provést v rámci zkušebního provozu měření hluku v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Vyhodnocení významnosti vlivů

Jediný z výše uvedených vlivů pro ovlivnění veřejného zdraví lze charakterizovat jako mírně negativní je vliv na kvalitu ovzduší, a to z důvodu emisí znečišťujících látek do vnějšího ovzduší. Prakticky se jedná jen o emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze spalování zemního plynu při výrobě vodíku, přičemž jak bylo prokázáno rozptylovou studií a následným vyhodnocením zdravotních rizik, nedojde k překročení imisních limitů ani o zvýšení zdravotních rizik pro obyvatele v blízkých i vzdálenějších lokalitách. U cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu, které budou emitovány ve velmi nízké míře, nedojde k takovým koncentracím, které by znamenaly vliv na zdraví lidí, přičemž se nejedná o karcinogenní látky.

Záměr jako takový je z hlediska vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatelstva při dodržení podmínek uvedených v návrhu stanoviska akceptovatelný.

Přílohy:

Příloha č. 1: Stávající výrobní CHA_DCHA

Příloha č. 1a: Záměr umístění nové výrobní CHA

Příloha č. 2: Stávající flóra

Příloha č. 3: Záměr umístění Vodík 3

Příloha č. 4: Záměr umístění nových skladů

Datum zpracování posudku:

Zpracovatel posudku: **RNDr. Oldřich Kuběna**

Bydliště: **U Byniny 634**

757 01 Valašské Meziříčí

Telefon: **724 010 607**

Na zpracování posudku se nepodílely žádné další osoby

Podpis zpracovatele posudku:

Autorizace ke zpracování posudku:

Držitel osvědčení odborné způsobilosti č. j. 3464/541/OPV/93 ze dne 22. 6. 1993.

Autorizace ke zpracování dokumentace a posudku byla prodloužena dne 28. 4. 2016 rozhodnutím č. j. 21686/ENV/16 na dalších 5 let.

VII. NÁVRH STANOVISKA

Označení příslušného úřadu:

Číslo jednací:

I. Povinné údaje

1. Název záměru:

**Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)**

2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr je připravován jako jeden funkčně provázaný a podmíněný celek, který lze provozovat pouze společně.

Kapacita jednotlivých zařízení:

- | | |
|---|---|
| • Intenzifikace výroby cyklohexylaminu (CHA) | 60 kt/rok |
| • Intenzifikace výroby dicyklohexylaminu (DCHA) | 10 kt/rok |
| • Kapacita nové jednotky Vodík 3
(současně bude odstavena jednotka Vodík 2 s kapacitou | 12.000 Nm ³ /h,
6.000 Nm ³ /h) |
| Celkové navýšení kapacity výroby vodíku | 6.000 Nm ³ /h |
| • Skladování | |
| skladování CHA | 2 x 400 m ³ |
| skladování DCHA | 250 m ³ |

3. Zařazení záměru dle přílohy č. 1

Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

V případě předkládané dokumentace se jedná o záměr v kategorii I:

Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)

- **Bod 30:** Integrovaná zařízení k průmyslové výrobě základních organických a anorganických chemických látek a směsí chemickou přeměnou (například uhlovodíky, kyseliny, zásady, oxidy, soli, chlór, amoniak),

a současně se jedná o záměr v kategorii II:

- **bod 86:** Zařízení ke skladování ropy a ropných produktů od stanoveného limitu a zařízení ke skladování chemických látek a směsí klasifikovaných jako nebezpečné v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí s kapacitou od stanoveného limitu **200 t**.

Z toho vyplývá, že se jedná o záměr, který vždy podléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, přičemž příslušným úřadem k provedení procesu EIA je Ministerstvo životního prostředí.

4. Umístění záměru

Kraj: Moravskoslezský
Obec: Ostrava [554821]
Katastrální území: Mariánské Hory [713830]

5. **Obchodní firma oznamovatele:** BorsodChem MCHZ, s. r.o.

6. **IČ oznamovatele:** 260 19 388

7. **Sídlo oznamovatele:** Chemická 2039/1
709 00 Ostrava - Mariánské Hory

8. **Podmínky pro fázi přípravy záměru, realizace (výstavby) záměru, provozu záměru, popřípadě podmínky pro fázi ukončení provozu záměru za účelem prevence, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzace negativních vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.**

8.1 Podmínky pro období přípravy záměru

Z hlediska uplatňování obecných zásad a naplňování ekologických koncepcí

Na základě vyjádření Ministerstva životního prostředí, odboru ochrany ovzduší, byla stanovena podmínka:

- 1) *V rámci posouzení zvoleného druhu přepravy zboží je požadováno zpracování rozvahy, která bude blíže definovat optimální způsob přepravy výrobků ve vazbě silniční nebo železniční dostupnost odběratelů a technické možnosti a vybavení jejich areálů a na porovnání ekologické a ekonomické (ne)výhodnosti upřednostnění zvoleného druhu přepravy.*

Z hlediska ochrany ovzduší

S ohledem na nesoulad návrhu určení nových zdrojů znečištění ovzduší mezi MŽP 000 a ČIŽP OIO byla stanovena podmínka:

- 2) *V rámci přípravy zvoleného záměru je nutno pro změnu integrovaného povolení jednoznačně definovat nové zdroje znečištění ovzduší, které budou v rámci povolení realizace záměru uvedeny do provozu a tyto zohlednit ve změnovém řízení dle zákona o integrované prevenci.*

Z hlediska nakládání s odpady

Na základě vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje byla stanovena podmínka:

- 3) *V dokumentaci pro následující správní řízení bude uvedena bilance výkopových zemin, seznam a množství odpadů, které budou vznikat během stavby a způsob nakládání s nimi. U výkopových zemin a případných odpadů z demolic budou ověřeny jejich vlastnosti pro určení způsobu nakládání s nimi.*
- 4) *V rámci zařízení staveniště budou vytvořeny podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů, o způsobu nakládání s jednotlivými druhy odpadů bude vedena evidence. Při nakládání s odpady během stavební činnosti je třeba respektovat závaznou část POH MSK. Stavební a demoliční odpady musí naplňovat hierarchii nakládání*

s odpady stanovenou v § 9a zákona o odpadech, tj. že odpady budou přednostně nabízeny k využití.

Z hlediska hlukové zátěže

Na základě vyjádření Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje byla stanovena podmínka:

- 5) V dalších stupních řízení bude vyžadována **aktualizace hlukové studie** podle konkrétních akustických výkonů nových zdrojů hluku (čerpadla, dmychadla, kompresory) s jejím ověřením ve zkušebním provozu.

8.2 Podmínky pro období realizace záměru

Z hlediska hlukové zátěže

- 6) **Stavební práce budou prováděny v době od 7:00 do 21:00 hodin.**

Tato podmínka musí být zohledněna v plánu postupu prací na stavbě.

Kompenzační opatření:

Na základě vyjádření Statutárního města Ostrava byla stanovena podmínka:

- 7) **V areálu BorsodChem MCHZ, s.r.o., bude v rámci realizace záměru vysazeno min. 40 ks tzv. izolační zeleně, druhy dřevin budou zvoleny dle doporučení dendrologa. Ve všech případech se bude jednat o sadovnické výpěstky s obvodem kmínků 12 – 14 cm. Pokud dojde v rámci realizace záměru k nezbytnému rozsahu kácení vzrostlých dřevin, bude namísto nich provedena náhradní výsadba ve stejném počtu nově vysázených výpěstků dřevin.**

8.3 Podmínky pro období provozu záměru

Podmínka vyplývající ze znění dokumentace

- 8) **K ověření výsledků hlukové studie bude v rámci zkušebního provozu provedeno měření hluku v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.**

9. Podmínky pro monitorování a rozbor vlivů záměru na životní prostředí (parametry, délka sledování) přiměřené povaze, umístění a rozsahu záměru a významnosti jeho vlivů na životní prostředí.

V rámci záměru není oproti stávajícímu rozsahu monitorování dopadů výroby BC MCHZ na pracovní a životní prostředí navržen žádný další způsob monitoringu ani rozšíření stávajícího monitoringu.

II. Odůvodnění

1. Odůvodnění vydání souhlasného/nesouhlasného stanoviska včetně odůvodnění stanovení uvedených podmínek

Předmětem posuzování je intenzifikace současných výroben cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu na kapacitu 60 kt, resp. 10 kt/rok. Obě látky se vyrábějí katalytickou hydrogenací anilinu na kovovém katalyzátoru.

K posouzení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví předložil oznamovatel BorsodChem MCHZ s.r.o., IČ 26019388, se sídlem Chemická 2039/1, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory, Ministerstvu životního prostředí, odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence (dále jen „Ministerstvo“), oznámení zpracované dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 100/2001 Sb.“).

Oznámení zpracoval kolektiv autorů fy. TESO spol. s r.o., Ostrava, pod vedením Ing. Libora Obala (Osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č. j. 1633/279/OPV/93 ze dne 29. 6. 1993). Dalšími členy kolektivu byli Ing. Kateřina Krestová, Ph.D., Ing. Milan Číhala a Ing. Olga Krpatová (Osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, vydané Ministerstvem zdravotnictví ČR dne 22. 6. 2015 pod č.8/2015).

Součástí této dokumentace jsou jako přílohy následující studie:

- Hluková studie č. E/5129/2018/HS, Ing. Kateřina Krestová Ph. D., říjen 2018.
- Rozptylová studie č. E/5129/2018/RS Ing. Milan Číhala, říjen 2018.
- Posouzení vlivů posuzovaného záměru na veřejné zdraví, Ing. Olga Krpatová, říjen 2018.

Ministerstvo oznámí záměru ve smyslu § 6 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb. zveřejnilo dne 18. 12. 2018. Dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

zpracovanou autorizovanou osobou Ing. Liborem Obalem zaslalo dotčeným správním úřadům a dotčeným územně samosprávným celkům ke zveřejnění a k vyjádření. K této dokumentaci ministerstvo obdrželo v zákonné lhůtě celkem 9 vyjádření, z toho žádné nebylo vyjádřením nevládních neziskových organizací nebo vyjádření veřejnosti.

Ministerstvo dne 25. 1. 2019 zajistilo zpracování posudku osobou k tomu oprávněnou podle § 19 zákona RNDr. Oldřichem Kuběnou, (rozhodnutí o udělení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j. 3464/541//OPV/93 ze dne 22. 6. 1993 prodloužené rozhodnutím č.j. 21686/ENV/16 ze dne 28. 4. 2016). Zpracovatel posudku si dokumentaci včetně všech podkladů potřebných pro zpracování posudku převzal dne 28. 1. 2019.

Odborný posudek ministerstvo obdrželo dne X.3.2019. Posudek na dokumentaci je zpracován podle požadavků ustanovení § 9 zákona, s náležitostmi podle přílohy č. 5 zákona, obsahuje návrh stanoviska příslušného úřadu (ministerstva) dle přílohy č. 6 k zákonu. Zpracovatel posudku uvádí v kapitole V. posudku na str. 38 - 48 svůj komentář k obsahu obdržených vyjádření a k jednotlivým připomínkám, respektive požadavkům, vzešlým z těchto vyjádření. Zpracovatel posudku se ztotožňuje se závěry dokumentace v tom smyslu, že posuzovaný záměr je z hlediska ochrany životního prostředí akceptovatelný. **Zpracovatel posudku navrhuje vydat souhlasné závazné stanovisko s podmínkami v podobě opatření ke snížení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví a s podmínkami přípravu, výstavbu a provoz zařízení záměru na životní prostředí.**

Ministerstvo se ztotožnilo se závěry uvedenými v posudku a dospělo na základě dokumentace a vyjádření k ní podaných k závěru, že rozsah vlivů na jednotlivé složky a charakteristiky životního prostředí a veřejné zdraví jsou z hlediska únosnosti prostředí v dotčeném území hodnoceny jako přijatelné a jejich negativní vlivy nepřesahují míru stanovenou zákony a dalšími předpisy. **Ministerstvo konstatuje, že při respektování podmínek tohoto závazného stanoviska lze vydat souhlasné závazné stanovisko na posuzovaný záměr a záměr lze realizovat.**

Ministerstvo vycházelo při formulování závazného stanoviska z následujících podkladů:

- Dokumentace „Intenzifikace CHA/DCHA,
- Vyjádření TESO, spol. s r.o.: Intenzifikace CHA/DCHA – doplnění připomínky k BAT ohledně ovzduší, ze dne 28. 1. 2019,
- Vyjádření TESO, spol. s r.o.: Intenzifikace CHA/DCHA – doplnění kapitoly odpady, ze dne 17. 1. 2019,
- vyjádření jednotlivých správních úřadů a odborných institucí k dokumentaci,
- odborného posudku.

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

V posudku je v návrhu stanoviska uvedeno celkem 8 podmínek, z toho
5 podmínek pro fázi přípravy záměru,
2 podmínky pro fázi realizace záměru a
1 podmínka pro fázi provozu záměru.

Ministerstvo do podmínek závazného stanoviska:
pro fázi přípravy záměru – převzalo všechny podmínky návrhu stanoviska
pro fázi realizace záměru – převzalo obě podmínky návrhu stanoviska
pro fázi provozu záměru – převzalo navrženou podmínku.

Podmínky závazného stanoviska vycházejí z charakteru posuzovaného záměru a z vlastností prostředí, ve kterém bude záměr realizován. Tyto podmínky slouží k minimalizaci a eliminaci potenciálních negativních vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

Odůvodnění podmínek

Podmínky pro období přípravy záměru:

Podmínka č. 1 vyplývá z oprávněného požadavku odboru ochrany ovzduší MŽP ČR na volbu optimálního způsobu přepravy výrobků ve vztahu k emisním z přepravy zboží.

Podmínka č. 2 byla formulována na základě nejednotnosti v určování zdrojů znečištění ovzduší mezi zpracovatelem dokumentace, MŽP OOO, ČIŽP a KÚ MSK.

Podmínka č. 3 vyplývá z vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje a požaduje podrobnější specifikaci odpadů vznikajících během výstavby.

Podmínka č. 4 vyplývá z vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje a požaduje vytvoření podmínek pro nakládání s odpady při respektování Programu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje.

Podmínka č. 5 vyplývá z požadavku Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje na aktualizaci hlukové studie v dalších stupních řízení podle akustických výkonů nových zdrojů hluku.

Podmínky pro období realizace záměru:

Podmínka č. 6 vyplývá ze znění dokumentace, kdy byl investorem přijat závazek na omezení hluku při výstavbě záměru v nočních hodinách.

Kompenzační opatření pro období realizace záměru:

Podmínka č. 7 vyplývá z požadavku Statutárního města Ostrava, které požaduje v rámci záměru vysázení pásu tzv. izolační zeleně.

Podmínky pro období provozu záměru:

Podmínka č. 8 vyplývá ze závazku investora o provedení měření hluku v nejbližším chráněném prostoru staveb a to v průběhu zkušebního provozu.

2. Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví z hlediska jejich velikosti a významnosti

Přestože v rámci záměru dochází k navýšení kapacity výroby obou výrobků (cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu), v obou případech o cca 100 %, dopady zvýšení výroby jsou relativně malé, což je konstatováno podrobně popsáno v dokumentaci záměru a je uvedeno i ve všech vyjádřeních.

Dopady z hlediska ochrany ovzduší.

Emise do ovzduší v období výstavby:

V době výstavby bude posuzovaný záměr klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu (doprava materiálu na staveniště a provoz stavebních strojů). Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektu a ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Při výstavbě se předpokládá nasazení běžných stavebních mechanismů. Je předpokládáno, že nárůst emisí z dopravy bude vzhledem k rozsahu vyvolané dopravy v řádu jednotek vozidel za den v rámci stávající zátěže zanedbatelný.

Při výrobě CHA a DCHA dochází v současné době k emisím organických látek při odběru vzorků, přičemž doba trvání odběrů je v současné době max. 2 hod/den. Vzorkovací místa jsou v přízemí a v první etáži (výška patra cca 2,5 m). V rámci záměru je předpokládána změna způsobu vzorkování nasazením tzv. **In-line vzorkovačů**, při jejichž provozu **fugitivní emise nebudou vznikat vůbec**.

Polní hořák (fléra)

K zajištění zneškodnění koncových plynů z výroben bude současně se záměrem vybudován polní hořák - fléra. Hořák bude pracovat ve dvou úrovních: provozní a havarijní, které se od sebe liší jak pracovním tlakem, tak množstvím zpracovávaného plynu. V běžném provozním režimu (nízkotlaký pracovní režim) bude maximální objem plynu 300 m³ za 1 hodinu, u havarijního (vysokotlakého) pracovního režimu bude maximální objem až 6.000 m³/hod spálených plynů. Emise hořáku tvoří zejména oxid dusíku a oxid uhelnatý.

Plnění autocisteren a železničních cisteren bude prováděno plnicím ramenem. Odtah vzdušiny z cisterny při jejím plnění je řešen rekuperací odpadního plynu zpět do zásobníku. Čas, kdy je poklop cisterny otevřen a kdy bude docházet k úniku par látek, je průměrně 1 minuta na cisternu.

Při **plnění sudů** je veškerá vzdušina odtahována přes filtr s aktivním uhlím, a po přečištění sorpcí bude následně odváděna do volného ovzduší.

Provozem posuzované technologie bude zasažena oblast především v nejbližším okolí zdroje a ve vyvýšených oblastech severně od průmyslového areálu. Vlivem zde posuzovaného zdroje nedojde k překročení imisních limitů v lokalitě.

Zvýšení imisních koncentrací CHA a DCHA v důsledku realizace záměru je i vzhledem k lokalizaci záměru, kdy se imisní koncentrace projeví především v pracovním prostředí, uváděno jako akceptovatelné.

Dopady z hlediska ochrany vod

Splaškové vody.

Splaškové vody z kanceláří, sprch, i ze zázemí pro zaměstnance na výrobnách jsou homogenizovány a jsou čerpány na biologickou ČOV (dále jen BČOV), situovanou v areálu BC MCHZ. Na tuto BČOV jsou čerpány i vody technologické, které jsou zde čištěny, a po dosažení požadovaných hodnot u sledovaných ukazatelů kvality vypuštěny do řeky Odry.

Technologické odpadní vody.

Jedná se o vody znečištěné v rámci výrobního procesu, zejména obsah vody (v zanedbatelném množství) v používaném anilínu, a přecházející do surových reakčních směsí. Část této vody se odděluje při destilaci CHA v děličce předřazené kolony a část se oddělí kondenzací vlhkosti na jednotce separace čpavku. Vydělená voda z procesu bude vedena do provozního jímadla zásobníku a bude přečerpávána do společného zásobníku chemicky znečištěných vod umístěného v hlavním skladu. Ze společného zásobníku bude znečištěná voda čerpána do homogenizačních nádrží a dále k vyčištění na BČOV.

Nárůst objemu produkce technologických odpadních vod nebude mít prakticky žádný dopad na hydraulické či látkové zatížení biologické ČOV ani na množství povolených vypouštěných vod.

S ohledem na očekávané zvýšení výroby CHA dojde k adekvátnímu zvýšení produkce technologických odpadních vod. S tímto navýšením investor uvažoval jak z hlediska hydraulického a látkového zatížení provozované ČOV, tak i s ohledem na limitované množství vypouštěných odpadních vod, uvedené v platném integrovaném povolení. BČOV je v současné době vzhledem k uváděné kapacitě vytížena na 60 %, přepokládaný nárůst množství odpadních vod v žádném případě nezpůsobí překročení hydraulického či látkového zatížení ČOV

Limity pro vypouštění odpadních vyčištěných vod dle platného IP budou i po realizaci záměru nadále dodržovány. V současné době je povolené množství vod využíváno na necelých 40 %.

Z hlediska nakládání s odpady se bude jednat o standardní objemy a druhy odpadů vznikajících při výstavbě a provozu záměru. Pro nakládání s odpady budou využívány standardní metody.

Období výstavby.

Při realizaci stavby budou vznikat zejména odpady kategorií O, tyto odpady budou zaříděny v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 93/2016 Sb. v platném znění. Odpady, které budou vznikat v období výstavby, budou, jak je uvedeno v dokumentaci, přednostně nabízeny v souladu s POH MSK k využití.

Část vykopané zeminy bude použita a nevyužitelná zemina respektive suť z bouracích prací bude odvezena na skládku. Celkem se předpokládá manipulace cca 1.000 m³ zeminy.

Vznik odpadů v období provozu.

Při provozu posuzovaných zařízení se očekává vznik odpadů úměrně instalované kapacitě. Tyto odpady vznikající při výrobních činnostech budou separovány v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. S odpady bude nakládáno podle obecně platných zásad.

Půda, horninové podloží

Posuzovaný záměr je navržen do stávajícího areálu společnosti BC MCHZ v Ostravě – Mariánských Horách, ve stejnojmenném katastrálním území, v části S-bloku. Záměr je situován v lokalitě silně ovlivněné důlní a průmyslovou činností, pro kterou jsou charakteristická podmáčená stanoviště na hlínách a silně antropogenní narušení způsobené převážně průmyslem a těžbou nerostných surovin. Krajina je podstatně změněna haldami a poklesy, které mohou být zatopeny vodou. Časté jsou závážky terénních depresí hlušinou.

Ve vlastním areálu se nenacházejí plochy chráněné v rámci ZPF, ani pozemky určené k plnění funkcí lesa. Nachází se zde několik rozsáhlejších ploch, na nichž byly v minulosti vystavěny výrobní i nevýrobní objekty. Tyto objekty byly odstraněny, a plochy byly systematicky sanovány a rekultivovány. Veškeré nezastavěné a zatravněné plochy v areálu jsou pravidelně udržovány (koseny).

Dopady z hlediska hlučnosti

Při **stavebních pracích** budou používány stroje a zařízení, které jsou podle nařízení vlády, kterými se stanoví požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, zařazeny mezi stroje s nejvyšší přípustnou hladinou hluku. Z tohoto důvodu budou práce při

výstavbě záměru prováděny především v době od 7:00 do 21:00 hodin. Tato podmínka musí být zohledněna v plánu postupu prací na stavbě.

Okolí záměru bude v průběhu provádění demontážních a montážních prací zatíženo hlukovými imisemi mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Jejich poloha ani časový harmonogram nasazení nebyl v dokumentaci kvantifikován.

Nové zdroje hluku

V rámci nově instalovaných technologií budou instalovány níže uvedené zdroje hluku. Jejich hlukové parametry budou obdobné, jako stávající zdroje v rámci stávající výroby.

- CHA: 5 ks čerpadel, 1 ks dmychadlo
- DCHA: 12 ks čerpadel,
- 2 ks vývěv; 1 ks kompresor (jedná se o stávající vývěvy a kompresor, aparáty jsou umístěny v kompresorovně, v objektu 2701)
- Výroba vodíku: 2 ks kompresor, 1 ks ventilátor, čerpadla

V případě čerpadel bude dodržen maximální akustický výkon 75 dB.

Závěry hlukové studie:

Vzhledem k vypočteným hodnotám, při dodržení navržených akustických parametrů nově instalovaných zařízení (akustický výkon všech nově instalovaných čerpadel 75 dB) nedojde ke změně současného stavu. Provozem navýšení výroby CHA na 60 kt/rok, DCHA na 10 kt/rok, a zvýšení výroby vodíku o 6.000 m³/hod oproti stávajícímu stavu se nepředpokládá překročení hygienických limitů hlučnosti.

Hluk z dopravy.

Nárůst dopravy vyvolané přepravou výrobků při navýšení výroby je velmi nízká, jedná se v průměru o jednotky nákladních vozidel za den. Vzhledem k napojení areálu na páteřní silniční síť v jeho okolí (dálnice D1, ulice Mariánskohorská), kde dopravní intenzity dosahují více než 15.000 vozidel za den, bude hlučnost z navýšení dopravy v dané lokalitě v souvislosti s novou výrobou zanedbatelná.

Vliv záměru na veřejné zdraví.

Posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlediska zdravotních rizik imisních škodlivin v ovzduší vychází z předložené rozptylové studie. Z provedeného posouzení imisí na veřejné zdraví vyplývají následující závěry:

Pro příspěvek záměru vypočtené průměrné roční imisní příspěvky NO₂, které se pohybují nejvýše v řádu setin µg/m³ a vypočtené maximální hodinové imisní příspěvky NO₂, které se pohybují nejvýše v řádu jednotek µg/m³, **nebudou představovat významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.**

Pro příspěvek záměru vypočtené maximální denní 8 hodinové imisní příspěvky CO, které se pohybují nejvýše v řádu desítek $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nebudou představovat významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.

V rámci dopadu výroby CHA_DCHA bylo možno orientačně porovnat vypočtené fugitivní imisní příspěvky cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu s hodnotami DNEL (úrovněmi expozic, při kterých nedochází k nepříznivému zdravotnímu účinku na člověka) stanovených dle metodiky vydané Evropskou agenturou pro chemické látky. Vypočtené maximální hodinové imisní příspěvky cyklohexylaminu pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni stovek $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 1 řád nižší než úroveň DNEL stanovená pro ochranu obyvatelstva.

Vypočtené průměrné roční imisní příspěvky cyklohexylaminu pro současný stav i pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 3 řády nižší než úroveň DNEL stanovená pro ochranu obyvatelstva (a o cca 4 řády nižší než úroveň DNEL pro dlouhodobé působení na pracovníky). Vypočtené průměrné roční imisní příspěvky dicyklohexylaminu pro současný stav i pro výhledový stav se pohybují nejvýše řádově v úrovni setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a jsou o cca 4 řády nižší než úroveň DNEL pro dlouhodobé působení na pracovníky.

Ostatní přírodní zdroje a lokality.

Posuzovaný záměr je navržen do stávajícího výrobního areálu společnosti BC MCHZ v Ostravě – Mariánských Horách, přesněji do části označované jako S-blok. V uzavřeném areálu je několik rozsáhlejších zatravněných ploch, na nichž rostou zejména listnaté stromy. Vzhledem k faktu, že je areál oplocen, je výskyt větších živočichů silně omezen. Může se jednat o jednotlivé kusy, které do areálu mohou proniknout. Výskyt zvláště ohrožených druhů, živočichů nebo rostlin je možno vzhledem k charakteru území vyloučit.

Společenstva živočichů i rostlin v místě realizace záměru a nejbližším okolí jsou tvořena především synantropními druhy, vázanými svým výskytem na člověkem vytvořené nebo silně ovlivněné prostředí. Předmětná lokalita je silně antropologicky ovlivněná, a to jak v místě záměru, tak v širokém okolí, území v okolí areálu je ovlivněno průmyslovou činností. Biotopy v přirozeném a neovlivněném prostředí zde nejsou.

Umístění navrhovaného záměru nespadá do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, tzn. Že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

V místě záměru ani v jeho blízkém okolí nejsou evidované žádné památné stromy.

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

Nejbližším Významným krajinným prvkem (VKP) je údolní niva řeky Odry. Tento VKP se nachází za hranicí areálu BC MCHZ. Vzhledem k tomu, se jedná o záměr uvnitř areálu podniku BC MCHZ, nebude tento významný krajinný prvek tímto záměrem dotčen.

Záměr se nachází mimo osu nadregionálního biokoridoru, nejbližší regionální biocentrum se nachází v Ostravě - Třebovicích. V okolí areálu BC MCHZ se nacházejí místní biocentra (MBC 1-6 a MBC 1-4).

Nejbližší Chráněná krajinná oblast je CHKO Poodří, kde se nachází Přírodní rezervace (PR) Polanecký les a PP Rezavka. Tato zvláště chráněná území jsou vzdálena od místa záměru cca 4 – 5 km JZ směrem. Přírodními památkami jsou (PP) jsou PP Turkov, PP Štěpán a PP Landek, které se nachází ve vzdálenosti cca 3 km od místa záměru. Tyto lokality nebudou záměrem negativně dotčeny. Nejbližší Evropsky významná lokalita (EVL) a Ptačí oblast (PO) je PO Poodří, vzdálená cca 3 km od záměru. Dále se v širším okolí nachází EVL Děhylovský potok a severovýchodně od záměru rozsáhlá ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší. Součástí této PO je EVL i Heřmanický rybník. Tyto lokality nebudou záměrem negativně dotčeny.

Zájmové území náleží podle fytogeografického členění do oblasti Mezofytikum, obvodu Karpatské mezofytikum a okrsku 83 – Ostravská pánev. Tento okrsek je součástí sdružené územní jednotky Severomoravský okruh. Dle biogeografického členění je posuzovaná oblast součástí Provincie středoevropských listnatých lesů, 2. Polonské podprovincie, 2.4 Pooderského bioregionu, biochora 3AM - Antropogenní reliéf.

Krajinný ráz chráněný podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nebude změněn, neboť záměr je situován do průmyslového areálu, který zde existuje již řadu desítek let. Podle mapy potencionální přirozené vegetace (www.geoportal.gov.cz) je záměr umístěn na území mapovací jednotky Jilmová doubrava (Querco-Ulmetum).

Dle vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, se záměr nachází v dostatečné vzdálenosti od ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Provedením záměru nedojde k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Nejbližší archeologická lokalita v území „Landek“ leží ve vzdálenosti asi 3,5 km severovýchodním směrem. Nejbližší kulturní technickou památkou jsou objekty v areálu Dolu a koksovny Jan Šverma, Větrná jáma č. 3 a Šverma č. 3., které se nachází v blízkosti areálu BC MCHZ.

Záměr nebude mít vliv na chráněné části přírody, hmotný majetek a kulturní památky.

3. Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání, pokud jde o znečišťování životního prostředí

Výroba CHA a DCHA probíhá v současnosti v jednom výrobním objektu, který zahrnuje tyto technologické procesy: **cílená hydrogenace anilinu na CHA, cílená hydrogenace anilinu na DCHA, kontinuální destilace CHA a 3 vsádkové kolony na destilaci DCHA**. Dále je zde umístěn uzel pro **čištění cirkulačního plynu a izolaci kapalného amoniaku**. Kapacita výroby CHA a DCHA v tomto objektu byla postupně optimalizována na současnou kapacitu a není již technicky možné ji na tomto zařízení dále zvyšovat. Proto bylo navrženo přesunout výrobu CHA do nové výrobní jednotky a stávající zařízení optimalizovat pouze pro výrobu DCHA.

Nové zařízení na výrobu CHA bude vybudováno v blízkosti stávajícího umístění výroby a to v prostoru, který byl již dříve využíván pro chemickou výrobu a v minulosti byl sanován. Vlastní záměr bude realizován s cílem efektivního využívání vysoce precizovaného know-how výroby, které bylo navrženo prof. Paškem z VŠCHT, a které je v evropském i světovém měřítku, zejména z pohledu speciálně vyvinutého katalyzátoru, specifické.

Nová technologie výroby CHA a DCHA bude založena opět na hydrogenaci anilinu, neboť jiné technologické postupy výroby např. hydrogenační aminace cyklohexanolu jsou z ekonomického hlediska neprůchodné a tudíž nevyužitelné. Surový CHA bude vyráběn kontinuální hydrogenací anilinu v plynné fázi na tabletovaném kobaltovém katalyzátoru. **Při tomto procesu bude využíván katalyzátor vyvinutý ve spolupráci s VŠCHT Praha, který se vyznačuje vysokou životností.** Surový DCHA se bude vyrábět kontinuální hydrogenací anilinu v plynné fázi v trubkovém reaktoru na tabletovaném niklovém katalyzátoru. Oba produkty budou čištěny kontinuální rektifikací.

Nová jednotka bude využívat reakční teplo hydrogenace anilinu a bude tepelně samonosná. S ohledem na velkou kapacitu výroby, na nízkou spotřebu katalyzátoru a **na krytí celé provozní spotřeby tepla jednotky vlastním reakčním teplem** bude výroba CHA vysoce ekonomická a z pohledu optimalizace spotřeby energií i ekologická. Malá část cirkulačního plynu bude odpouštěna na polní hořák, větší část cirkulačního plynu bude odváděna do technologického uzlu odčpavkování cirkulačního plynu, v němž je čpavek vypírán vodou a cirkulační plyn zbavený čpavku se vrací zpět do hydrogenačního uzlu. Odseparovaný čpavek bude využit jako surovina pro výrobu kyseliny dusičné, což je opět možno hodnotit z ekologického hlediska velmi kladně.

Moderním pojetím výroby je i skutečnost, že výrobní CHA bude plně automatizována a změna výkonu bude prováděna pouze změnou na jednom regulačním obvodu ze stávajícího velínu CHA.

4. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí

Záměr je předkládán jedné realizační variantě, přičemž tzv. „nulovou variantou“ by bylo zachování stávající kapacity výroby.

5. Vypořádání vyjádření k dokumentaci

K dokumentaci se vyjádřilo 9 úřadů odborů a institucí, a to

a) Magistrát města Ostravy, odbor ochrany životního prostředí,

MMO OOŽP nemá k záměru „Intenzifikace CHA/DCHA“ z hlediska nakládání s odpady, ochrany ovzduší, ochrany přírody a krajiny, ochrany ZPF ani z hlediska ochrany lesa **žádné připomínky a vydává kladné vyjádření.**

MMO OOŽP ve svém vyjádření uvádí, že záměr je navržen do stávajícího areálu společnosti BorsodChem MCHZ, s.r.o., do území, které je územním plánem statutárního města Ostravy vyčleněno pro chemický průmysl. Nová výrobní Vodík 3 bude technologicky nastavena tak, aby pro výrobu 1.000 Nm³ vodíku spotřebovala maximálně 442,5 Nm³ zemního plynu. Pro zajištění likvidace odplynů z výroby CHA a DCHA bude vybudován polní hořák – fléra a potrubní trasy. Polní hořák bude v souladu se závěry o BAT dle Rozhodnutí Komise (EU) 2016/902.

Vlivem provozu nového spalovacího zdroje dojde k lokálnímu navýšení imisí v okolí areálu BorsodChem MCHZ, avšak na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek oxidu dusičitého a oxidu uhelnatého, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány.

b) Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ve svém vyjádření uvádí:

Z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění:

- KÚ konstatuje, že předložený záměr nemůže mít v z hlediska ochrany ovzduší významný vliv.

Z hlediska zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění

- Nemá KÚ k předloženému záměru připomínky.

Vzhledem k tomu, že **záměr je novým objektem** ve smyslu § 31 zákona o prevenci závažných havárií, **je provozovatel povinen předložit krajskému úřadu posouzení rizik** souběžně s podáním žádosti o vydání územního rozhodnutí o umístění nového objektu, popřípadě žádosti o vydání stavebního povolení nebo žádosti o dodatečné povolení stavby, v případě, že se územní rozhodnutí nevydává, stavebnímu úřadu.

Krajský úřad zajistí podle zákona o prevenci závažných havárií **zpracování posudku a na základě posouzení rizik** závažné havárie **vydá závazné stanovisko**, které bude podkladem pro vydání rozhodnutí v územním řízení nebo stavebním řízení, v řízení o odstranění stavby anebo v řízení o dodatečném povolení stavby podle stavebního zákona v případě, že územní rozhodnutí nebylo vydáno, v němž stanoví podmínky pro umístění nového objektu nebo jeho uvedení do zkušebního provozu nebo užívání v případě, že se zkušební provoz neprovádí.

Z hlediska zájmů chráněných ostatními zákony v oblasti životního prostředí nemá krajský úřad ve své kompetenci k výše uvedené dokumentaci připomínky.

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, stanovuje krajský úřad tyto podmínky:

- V dokumentaci pro následující správní řízení bude uvedena **bilance výkopových zemin, seznam a množství odpadů, které budou vznikat během stavby a způsob nakládání s nimi**. U výkopových zemin a případných odpadů z demolic budou ověřeny jejich vlastnosti pro určení způsobu nakládání s nimi,
- V rámci zařízení staveniště budou vytvořeny **podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů**, o způsobu nakládání s jednotlivým i druhy odpadů **bude vedena evidence**. Při nakládání s odpady během stavební činnosti je třeba respektovat závaznou část POH MSK, zejména pak zásady a opatření uvedené v kapitole 3.3.1.4. Stavební a demoliční odpady a naplňovat hierarchii nakládání s odpady stanovenou v §9a zákona o odpadech, tj. že **odpady budou přednostně nabízeny k využití**.

Tyto podmínky byly převzaty do návrhu stanoviska.

Z hlediska zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění konstatuje, že:

- **Realizace tohoto záměru bude předmětem povolovacího procesu podle zákona o integrované prevenci**, a to s ohledem na skutečnost, že navýšení kapacity výroby vodíku má vliv na činnost uvedenou v kategorii průmyslových činností 4.2. a) přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci a taktéž navýšení kapacity výroby CHA a DCHA v souvislosti s výstavbou a přestavbou výroby CHA a DCHA má vliv na činnost uvedenou v kategorii průmyslových činností 4.1. d) přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci.

c) Statutární město Ostrava.

Vyjádření statutárního města Ostravy podle zákona č. 100/2001 Sb. k dokumentaci „Intenzifikace CHA/DCHA“ ze dne 21.1.2019:

Záměr je navržen do stávajícího areálu společnosti BorsodChem MCHZ, s.r.o., do území, které je uzemním plánem statutárního města Ostravy vyčleněno pro chemický průmysl. Nová výrobní Vodík 3 bude technologicky nastavena tak, aby pro výrobu 1.000 Nm³ vodíku spotřebovala maximálně 442,5 Nm³ zemního plynu. Pro zajištění likvidace odplynů z výroby CHA a DCHA bude vybudován polní hořák – fléra a potrubní trasy. **Polní hořák bude v souladu se závěry o BAT dle Rozhodnutí Komise (EU) 2016/902.**

Vlivem provozu nového spalovacího zdroje dojde k lokálnímu navýšení imisí v okolí areálu BorsodChem MCHZ, avšak na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek oxidu dusičitého a oxidu uhelnatého, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány.

Statutární město Ostrava, v postavení dotčené obce, dává po důsledném posouzení tohoto záměru **kladné vyjádření za podmínky**

- **V areálu BorsodChem MCHZ, s.r.o., bude vysazeno min. 40 ks tzv. izolační zeleně**, doporučuje se vysázet tyto druhy dřevin – bříza bělokorá, topol vlašský, javor babyka, javor jasanolistý, lípa srdčitá, třešeň ptačí, střemcha obecná. Ve všech případech by se mělo jednat o sadovnické výpěstky s obvodem kmínků 12 – 14 cm.

Tato podmínka bude převzata do návrhu stanoviska. Doporučuji proto zvolit pro účely vytvoření tzv. izolační zeleně druhy dřevin vhodné dle zkušeností provozovatele a na základě návrhu odborného dendrologa.

d) Statutární město Ostrava, Městský obvod Mariánské Hory a Hulváky,

Statutární město Ostrava, městský obvod Mariánské Hory a Hulváky, jako dotčený územně samosprávný celek, **souhlasí** se záměrem společnosti BorsodChem na provozování nové jednotky na výrobu vodíku se současným zastavením produkce ve Výrobně Vodík 2 a navýšení výroby CHA a DCHA formou nové produkční jednotky pro CHA a přestavbou stávající výrobní CHA na DCHA pouze na výrobu DCHA, a na to navazující rozšíření skladovací kapacity obou chemických látek za dodržení níže uvedených podmínek.

- Realizací záměru nedojde k žádnému negativnímu vlivu na životní prostředí

Tuto podmínku nelze objektivně splnit, zároveň je však možno uvést, že dopady záměru na životní prostředí budou dle závěrů odborných studií technicky neměřitelné nebo zcela zanedbatelné.

- Nově budovaná jednotka pro výrobu vodíku, a na to navazující rozšíření skladovacích kapacit bude dostatečně zabezpečena proti bezpečnostním rizikům.

Jak vyplývá z dokumentace, nová výrobní vodíku bude zajištěna standardními způsoby, které vyžaduje legislativa a které jsou aplikovány na stávajících výrobních Vodík 1 a Vodík 2 a použítá bezpečnostní opatření budou doplněna o zkušenosti provozovatele nabyté během provozu obou zařízení a požadavků pojišťoven.

e) Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě.

KHS vydala dne 8.1.2019 v rámci svého Vyjádření k záměru „Intenzifikace CHA/DCHA“ stanovisko, v němž záměr akceptuje a zároveň uvádí, že

- v dalších stupních řízení bude vyžadovat aktualizaci hlukové studie s jejím ověřením ve zkušebním provozu. KHS požaduje v dalších stupních řízení aktualizaci hlukové studie podle konkrétních akustických výkonů nových zdrojů hluku (čerpadla, dmyhadla, kompresory) s jejím ověřením ve zkušebním provozu.

Tato podmínka byla převzata do návrhu stanoviska.

KHS MSK dále konstatuje, že nejsou předpokládány nepříznivé zdravotní účinky hluku, vypočtené příspěvky NO_x a CO nepředstavují zdravotní riziko pro dotčené obyvatele, fugitivní imisní příspěvky CHA a DCHA byly posouzeny odhadem

podle PEL, resp. DNEL – úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým zdravotním účinkům a které jsou řádově nižší než úroveň stanovená pro ochranu obyvatelstva. Dále bylo konstatováno, že pro minimalizaci fugitivních emisí (a zápachu), které vznikají při plnění a vzorkování, je nezbytné dodržovat stávající opatření, která budou doplněna o odtah na novou fléru. Hlukovou studii jsou posouzeny zejména stávající a nové stacionární zdroje hluku S-bloku. Navýšení dopravy na železniční vlečce nebo automobilové dopravy je vzhledem ke stávajícím intenzitám nevýznamné. Vypočtený příspěvek nových zdrojů hluku nepředstavuje měřitelnou změnu stávající hlukové situace, která je v noční době u nejbližšího chráněného venkovního prostoru na úrovni hygienického limitu 40 dB.

f) Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Ostrava

Česká inspekce životního prostředí k předložené dokumentaci **nemá zásadní připomínky.**

Z hlediska ochrany ovzduší ČIŽP upozorňuje, že v dokumentaci v kap. B.III.1. (str. 27) jsou nesprávně nazvané nové zdroje znečištění ovzduší.

- **Parní reforming v rámci výroby vodíku, spotřeba zemního plynu 5.310 m³/h (spalována je pouze část tohoto množství)**
- **Fugitivní emise CHA a DCHA – vznikají při odběru vzorků a plnění cisteren.**

Přičemž novými zdroji znečištění ovzduší jsou dle ČIŽP správně

- **Výrobna Vodík 3**
- **Výrobna cyklohexylaminu (CHA)**

*V rámci tohoto doporučení ČIŽP se projevuje **nejednoznačné vnímání pojmu zdroj znečištění ovzduší** jednotlivými správními a kontrolními úřady a odbornou veřejností. Zatímco zpracovatel dokumentace vnímá jako zdroj znečištění ovzduší vlastní technologický proces, při němž vzniká emise (parní reforming), ČIŽP za zdroj znečištění ovzduší uvádí **soubor technických zařízení pro danou výrobu**, v tomto případě Výrobna Vodík 3. K objektivnímu posouzení výkladu uvedeného pojmu **zdroj** je zde nutno uvést i názor ředitele odboru ochrany ovzduší, (viz níže) který za nový zdroj znečištění ovzduší považuje rovněž technologický proces – parní reforming.*

Zdrojem znečištění ovzduší by v tomto případě měla být ve shodě s integrovaným povolením pro Zařízení na výrobu velkoobjemových chemikálií – IP č. ŽPZ/3074/03/Ka ze dne 30.7.2004, ve znění pozdějších změn a v souladu s upozorněním ČIŽP Výrobna Vodík 3, nikoli proces parního reformingu.

S ohledem na ustanovení integrovaného povolení č. j. ŽPZ/10824/Kam ze dne 7. 7. 2005, ve znění pozdějších změn, by mělo být obdobným způsobem řešeno i zařazení nové Výrobní CHA.

Konkrétní řešení povolení nového zdroje znečištění ovzduší Výroba cyklohexylaminu ponechávám na KÚ MSK v rámci změnového řešení příslušného integrovaného povolení.

Tím by rovněž bylo formálně dořešeno výše uvedené “upozornění“ ČIŽP.

Dále ČIŽP upozorňuje, že při výrobě CHA bude vznikat odpadní plyn s obsahem znečišťujících látek, které budou spalovány na nové fléře. Tyto emise nejsou v dokumentaci posuzovány, jsou posuzovány pouze emise vznikající při odběru vzorku a při plnění cisteren.

Přestože ČIŽP upozorňuje na skutečnost, že při výrobě CHA bude vznikat odpadní plyn s obsahem znečišťujících látek, které budou spalovány na nové fléře, danou skutečnost jako nový zdroj znečištění ovzduší neuvádí a to patrně proto, že odplyny nejsou v tomto případě vypouštěny do volného ovzduší přímo, ale budou odváděny ke spálení na polní hořák.

Stávající fléra není coby zdroj znečištění ovzduší uvedena v integrovaném povolení č. j. ŽPZ/10824/Kam ze dne 7.7.2005, ve znění pozdějších změn, (zde je v kapitole 4. Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka, zvířat a ochranu životního prostředí, zejména ochranu ovzduší, půdy, lesa, podzemních a povrchových vod, přírody a krajiny) uvedena až v bodě 4.1 Ovzduší, a to pod odrážkou a), kde je uvedeno: “Pro polní hořák (fléru) který je součástí zařízení, platí technické podmínky provozu dle přílohy č. 8 část I bod 2 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjištění a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“.

Aby byla zachována kontinuita v koncepci definování zdrojů znečištění ovzduší v rámci platného IP, měla by být v rámci změny IP shodně zařazena i nové fléry. V tomto případě však bude nutno tuto novou fléru řešit v rámci změny IP č. ŽPZ/3074/03/Ka ze dne 30.7.2004, ve znění pozdějších změn, kterým je povolena výroba CHA/DCHA.

Z hlediska ochrany vod ČIŽP upozorňuje na

- vliv na případné průzkumné práce Staré ekologické zátěže (SEZ) v dotčené lokalitě (Aktualizovaná analýza rizik - AAR apod.), resp. na možnost zřízení monitorovacích objektů SEZ při přípravě stavby Vodík 3.

Vrtné práce pro zřízení dvou monitorovacích vrtů v lokalitě, do níž je navrženo umístění výrobní Vodík 3, proběhnou dle sdělení investora v roce 2019 (předpoklad do 05/2019). Příprava projektové dokumentace pro

územní řízení bude započata až po vydání Stanoviska EIA. Přesné umístění výroby Vodík 3 proto bude navrženo s ohledem na tyto vrty.

Vrty budou provedeny tak, aby umožnily smysluplné využití plochy, která byla v rámci klasifikace Starých ekologických zátěží v areálu BC MCHZ označena jako sanační plocha 2 (SP 2).

g) Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru odpadů.

MŽP OO uvádí, že k uvedeným katalogovým číslům produkováných odpadů je zapotřebí doplnit jejich přesné názvy dle znění vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů. V návaznosti na výše uvedené požaduje MŽP OO doplnění těchto podkladů.

Ve vazbě na tento požadavek bylo zpracovatelem dokumentace (TESO Ostrava, spol. s r.o.) zpracováno doplnění dokumentace o uvedený požadavek. Intenzifikace CHA/DCHA – doplnění kapitoly odpady bylo na základě požadavku MŽP, ředitele odboru odpadů, zasláno na MŽP OVSS IX dne 17. 1. 2019. Tím je možno požadavek MŽP, ředitele odboru odpadů, považovat za splněný.

h) Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany ovzduší.

Uvádí, že realizací záměru dojde k nárůstu kapacity výroby CHA z 23,7 kt/rok (2017) na 60 kt/rok a DCHA z 5 kt/rok na 10 kt/rok.

Novými zdroji znečištění ovzduší budou

- Parní reforming v rámci výroby vodíku, kde bude spalován zemní plyn a budou vznikat zejména emise NO_x a CO (garantovaná koncentrace pro NO_x bude 200 mg/m³ a max. hmotnostní toky budou 54,4 t/rok a pro CO 100 mg/m³ a 27,2 t/rok).

Uvedené zařazení zdroje je blíže komentováno v rámci vypořádání „upozornění“ ČIŽP na problematiku zařazování zdrojů znečištění ovzduší (viz výše).

- Emise z fléry, tvořené zejména NO_x a CO. Konkrétní technické parametry nejsou specifikovány, dle uvedených informací lze však očekávat obdobné parametry jako u stávajícího zařízení.

MŽP, ředitel odboru ochrany ovzduší považuje polní hořák – fléru – za nový zdroj znečištění ovzduší, což není zcela v souladu s hodnocením

tohoto zařízení z hlediska ochrany ovzduší Českou inspekcí životního prostředí, ale není to ani v souladu se zavedenou praxí konstrukce podmínek integrovaného povolení.

Zpracovatel posudku, přestože uznává logiku vyjádření ředitele OOO MŽP ČR, a s touto logikou zařazování zdrojů znečišťování ovzduší souhlasí, doporučuje držet se stávající praxe v konstrukci IP, tedy i novou fléru uvádět pouze v podmínkách IP k zajištění ochrany ovzduší. Nicméně v IP č. j. ŽPZ/10824/Kam ze dne 7.7.2005, ve znění pozdějších změn, které pojednává o povolení výroby CHA/DCHA.

- Při vlastní výrobě (odběr vodíku max. 2 hod/den) a plnění sudů a cisteren (cca 1 minuta na cisternu) vznikají malé úniky fugitivních emisí CHA a DCHA z důvodu netěsností. Hmotnostní toky jsou odhadnuty z koncentrací těchto látek v pracovním prostředí a jejich množství bude 159,2 kg/rok CHA (ze současných 79,9 kg/rok) a koncentrace do 8,26 mg/m³ a 18,4 kg/rok DCHA (z 9,2 kg/rok) a koncentrace do 1 mg/m³.

Dle informací oznamovatele nebudou emise CHA/DCHA při vzorkování výroby vznikat a to z důvodu instalace nových in-line vzorkovačů. Nicméně úniky při plnění cisteren a při demontáži zařízení budou přetrvávat a zůstávají zdrojem znečišťování ovzduší, byť podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší zdrojem nevyjmenovaným.

Co se týče možných emisí, které by mohly obtěžovat zápachem, je v dokumentaci deklarováno, že zápach v okolí stávající výroby se výrazně neprojevuje.

Jediným místem, kde dochází k možným fugitivním emisím do ovzduší, je vzorkování a plnění do nádob a přepravních obalů. Pro minimalizaci jsou již aplikována (níže vyjmenovaná) opatření. Ve výhledovém stavu budou provedena další (níže vyjmenovaná) opatření.

Z hlediska kvality ovzduší záměr emituje ze znečišťujících látek, které by mohly být významné pro posuzované místo, pouze NO₂, jehož maximální hodinové koncentrace byly vypočteny na hodnotu 4,8 µg/m³. Z hlediska stávající zátěže se jedná o imisní příspěvek zcela zanedbatelný. Maximální roční koncentrace NO₂ byly stanoveny na hodnotu 0,17 µg/m³, což je rovněž takřka neměřitelný výsledek.

Vliv dopravy není v rozptylové studii vypočítán. Hodnocení se omezuje na konstatování, že nově vyvolaná doprava bude mít na kvalitu ovzduší minimální dopady (10 vozidel za den, cca 1 vozidlo za

hodinu). **S tímto hodnocením lze souhlasit, zejména v situaci, kdy je záměr situován v těsné blízkosti dálnice D1.**

Navzdory výše uvedenému je třeba poznamenat, že se v bezprostřední blízkosti záměru nachází také kolejová vlečka.

- **V souladu se strategiemi MŽP je žádoucí přesunovat nákladní dopravu na železnici. Bude proto vhodné, pokud se investor k možnosti využívání kolejové dopravy v rámci svého provozu v rámci dokumentace vyjádří.**

Tato podmínka bude převzata do návrhu stanoviska.

Z hlediska obecných zásad ochrany životního prostředí a strategiemi nejvyšších orgánů je tento požadavek pochopitelně oprávněný. Nicméně investor a výrobce těchto látek zvažuje na základě lokalizace portfolia jednotlivých odběratelů, jejich možností napojení na kolejovou dopravu a výběru nejrychlejších a osvědčených přepravních prostředků a tras, zda upřednostní automobilovou či kolejovou dopravu.

V návrhu stanoviska je požadováno, aby byla zpracována rozvaha na téma optimálního způsobu přepravy výrobků a definování ekologické, resp. ekonomické (ne)výhodnosti upřednostnění daného druhu přepravy.

MŽP, ředitel odboru ochrany ovzduší dále **požaduje doplnit vyhodnocení souladu záměru a provedených změn s nejlepšími dostupnými technikami (BAT) – zejména porovnání emisních charakteristik s emisními charakteristikami dle BAT.**

Na základě požadavku MŽP, odboru ochrany ovzduší ze dne 21. 1. 2019 upřesnil zpracovatel dokumentace – společnost TESO Ostrava, spol. s r.o., dne 28. 1. 2019 informaci o souladu záměru s BAT technikami ohledně ochrany ovzduší v souvislosti se znalostí technologie výroby cyklohexylaminu (CHA) a dicyklohexylaminu (DCHA).

Tím je možno vznesenou připomínku považovat za vyřešenou a nebylo nutno ji promítat do návrhu stanoviska.

i) Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany vod.

Z pohledu OOV MŽP nejsou k předloženému materiálu žádné podstatné připomínky.

Vyjádření MŽP, ředitele odboru ochrany vod ze dne 18.1.2019 se omezilo na konstatování, že „Zdrojem technologické vody pro areál společnosti je řeka Odry

(přesněji Odra). Pitná voda je odebírána z řadu provozovaného společností OVAK. Průmyslové i splaškové odpadní vody jsou čerpány na biologickou ČOV, která se nachází v areálu společnosti. Po dosažení požadovaných hodnot u sledovaných ukazatelů kvality je tato přečištěná voda vypuštěna do řeky Odry“.

Jak je uvedeno v dokumentaci, vlivem záměru nedojde k vypouštění odpadních vod nad rámec stávajícího integrovaného povolení.

Bez komentáře zpracovatele posudku.

K předloženému záměru byly dotčenými úřady a institucemi vyslovena veskrze kladná stanoviska, některá byla doplněna komentáři či požadavky, které byly převzaty do návrhu stanoviska. K záměru se nevyjádřili zástupci nevládních neziskových organizací ani zástupci veřejnosti.

j) Okruh dotčených územních samosprávných celků

Zájmové území se nachází ve Statutárním městě Ostrava, v městské části Mariánské Hory a Hulváky, v kraji Moravskoslezském.

- kraj: Moravskoslezský
- obec: Ostrava
- městský obvod: Mariánské Hory a Hulváky

Záměr je navržen do stávajícího areálu společnosti BorsodChem MCHZ, s. r. o., do střední části S-bloku, tedy do území, které je územním plánem Statutárního města Ostravy vyčleněno pro chemický průmysl. Nová výrobní cyklohexylaminu a nová výrobní vodíku jsou navrženy do sousedství stávajících objektů a výroben, plánované zásobníky cyklohexylaminu budou realizovány v sousedství stávajícího zásobníkového pole, ve střední části S-bloku.

Územní rozhodnutí bude vydávat místně příslušný stavební úřad, tedy Odbor výstavby městského obvodu Mariánské Hory a Hulváky. Stavební povolení bude vydávat jak obecný stavební úřad - Odbor výstavby městského obvodu Mariánské Hory a Hulváky, tak speciální stavební úřad – Odbor životního prostředí Magistrátu města Ostravy, vodoprávní úřad.

Před vydáním stavebního povolení bude nutné provést změnu v Integrovaném povolení, kterým je povolen provoz stávajících výroben, a to povolení č.j. ŽPZ/3074/03/Ka ze dne 30.7.2004 (se zohledněním pozdějších změn). Tuto změnu v Integrovaném povolení provede Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

Datum vydání závazného stanoviska:

Otisk úředního razítka příslušného úřadu:

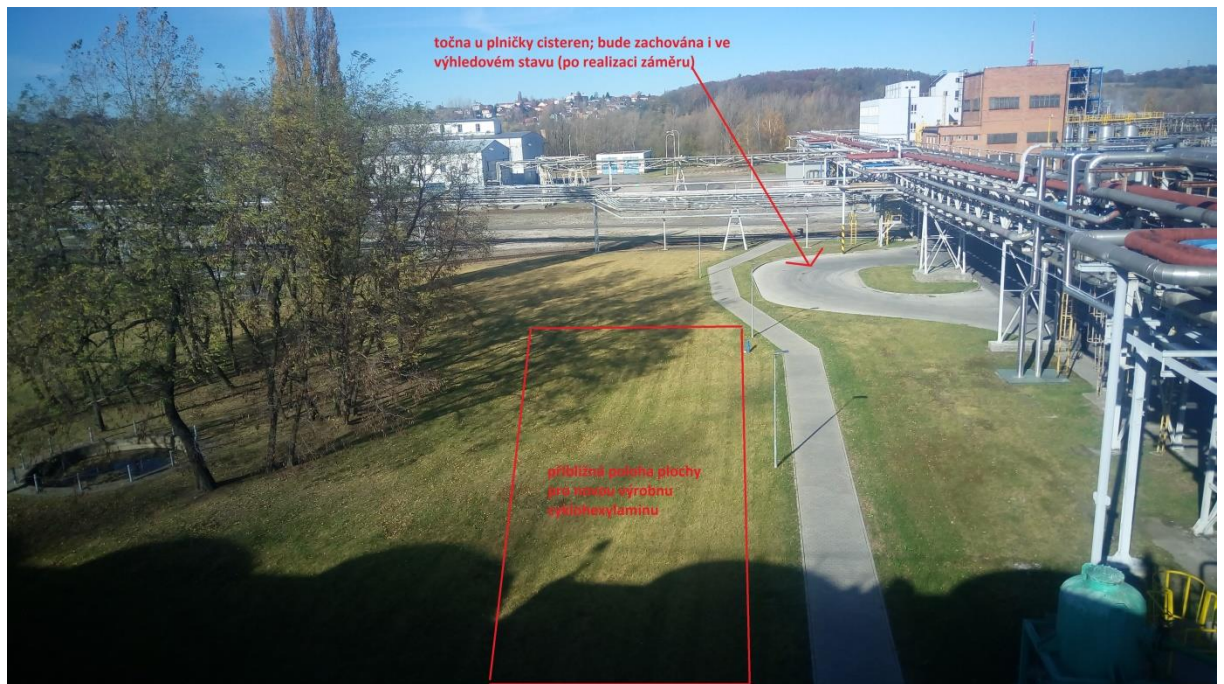
Jméno, příjmení a podpis pověřeného zástupce příslušného úřadu:

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

Příloha č. 1: Stávající výrobní CHA/DCHA



Příloha č. 1a: Záměr umístění nové výrobní CHA



*Vypracoval: RNDr. Oldřich Kuběna
Ve Valašském Meziříčí, únor 2019*

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

Příloha č. 2: Stávající flóra



*Vypracoval: RNDr. Oldřich Kuběna
Ve Valašském Meziříčí, únor 2019*

*Odborný posudek Intenzifikace CHA/DCHA
(Intenzifikace výroby cyklohexylaminu a dicyklohexylaminu)*

Příloha č. 3: Záměr umístění Vodík 3



Příloha č. 4: Záměr umístění nových skladů



*Vypracoval: RNDr. Oldřich Kuběna
Ve Valašském Meziříčí, únor 2019*