Ing. Josef Charouzek
posuzování vlivů na životní prostředí, stavební akustika, chemické látky,
odborné posudky ovzduší, poradenství
393 01 PELHŘIMOV, Menhartova 1559
Telefon, fax: 565323942 Mobil: +420602476567 E-mail: jcharouzek@email.cz

OZNÁMENÍ
podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v aktuálním znění zákona , v rozsahu dle přílohy č. 3.

Název: Zvýšení kapacity lakovny - firma BAST s.r.o., Moravské Budějovice

Investor: BAST s.r.o., K Hoře 1339, 676 02 Moravské Budějovice

V Pelhřimově říjen 2015

ZVÝŠENÍ KAPACITY LAKOVNY - FIRMA BAST s.r.o., MORAVSKÉ BUDĚJOVICE

Oznámení v rozsahu dokumentace

podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů, v aktuálním znění zákona, v rozsahu dle přílohy č. 3.

Vypracoval: **Ing. Josef Charouzek**

Oprávněná osoba: **Ing. Josef Charouzek**
Osvědčení č.j.: 1323/ 218/ OPVŽP / 99 ze dne 24.3.1999.
Prodloužení autorizace č.j. 101374/ENV/10 ze dne 17.12.2010
Prodloužení autorizace č.j. 58654/ENV/15 ze dne 17. 9.2015

OBSAH :

Část A. Údaje o oznamovateli 6

Část B. Údaje o záměru **7**
B.I. Základní údaje 7
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 7
2. Kapacita (rozsah) záměru 7
3. Umístění záměru 7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp. odmítnutí 8
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru 8
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 19
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 19
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů které budou tato rozhodnutí vydávat 19
B.II. Údaje o vstupech 20
1. Půda 20
2. Voda 21
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 21
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 22
5. Doplňující údaje 22
B.III. Údaje o výstupech 23
1. Ovzduší 23
2. Odpadní vody 28
3. Odpady 28
4. Ostatní 30
5. Doplňující údaje 35

Část C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území **36**
C.I. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území 36
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny 36
1. Ovzduší 37
2. Vody 39
3. Půda 40
4. Geomorfologie a geologie 40
5. Horninové prostředí a přírodní zdroje 44
6. Fauna a flóra 45
7. Ekosystémy 46
8. Krajina 47
9. Obyvatelstvo 47
10. Hmotný majetek, kulturní památky 48

Část D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí **49**
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti 49
1. Vlivy na ovzduší 49
2. Vlivy na vodu 53
3. Vlivy na faunu a flóru 53

4. Vlivy na půdu 53
5. Vlivy na hlukovou situaci 53
6. Ostatní vlivy 54
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci 55
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice 55
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné 55
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů 56

Část E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy) 57

Část F. Doplňující údaje 58
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení 58
2. Další podstatné informace oznamovatele 60

Část G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru 61

Část H. Přílohy 65
1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu 65
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody 66

Část I. Údaje o zpracovateli oznámení 68

Ú V O D

Ve městě Moravské Budějovice provozuje firma BAST s.r.o. výrobní areál, v němž je vybudována a provozována prášková lakovna a 2 stříkací kabiny na rozpouštědlové NH. Záměrem je do stávající výrobní haly vedle práškové lakovny, kde jsou osazeny 2 stříkací kabiny osadit třetí a čtvrtou stříkací kabinu na vodou ředitelné nátěrové hmoty (VŘNH) a tím rozšířit provoz povrchových úprav o možnost lakování rozpouštědlovými a vodou ředitelnými barvami při nepřekročení stanoveného limitu 500 000 m^2 celkové plochy úprav za rok.

Výrobní areál je umístěn ve výrobní zóně města v souladu s platným územním plánem města Moravské Budějovice.

Navrhovaná varianta řešení je pak předkládaná k posouzení jako jediná.

Seznam použitých zkratek

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E.I.A	Environmental Impact Assesment - posuzování vlivů na životní prostředí
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP ČR	ministerstvo životního prostředí České republiky
OHO	objekt hygienické ochrany
OHS	okresní hygienická stanice
OP	ochranné pásmo (bez specifikace)
OkÚ	okresní úřad
KÚ	krajský úřad
OÚ	obecní úřad
PHO	pásmo hygienické ochrany
RŽP	referát životního prostředí
US	urbanistická studie
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPNSÚ	územní plán sídelního útvaru
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽV	živočišná výroba
D	dojnice
Tm	telata - mléčná výživa
DJ	dobytčí jednotka (500 kg živé hmotnosti)
OUER	evropská pachová jednotka
VKP	významné krajinné prvky
BK	biokoridory
BC	biocentra
DOSS	dotčené orgány státní správy
EVL	evropsky významné lokality (NATURA 2000)
PO	ptačí oblasti (NATURA 2000)

Část A

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma :

BAST s.r.o.
K Hoře 1339
676 02 Moravské Budějovice

IČ : 433 71 884 DIČ: CZ 43371884

Sídlo oznamovatele :

BAST s.r.o.
K Hoře 1339
676 02 Moravské Budějovice

Oprávněný zástupce – oznamovatel :

Ing. Miroslav Bazala – jednatel společnosti
tel. 568 408 555, 602 723 910
e-mail: bazala@bast.cz

Zpracovatel oznámení :

Ing. Josef Charouzek
Menhartova 1559
393 01 Pelhřimov
IČ :183 12 594 DIČ: CZ 461006129
tel/ fax: 565 323 942, 602 476 567
e-mail: jcharouzek@email.cz

Část B

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1:

Zvýšení kapacity lakovny - firma BAST s.r.o., Moravské Budějovice.

Ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., v aktuálním znění zákona č. 39/2015 Sb. se jedná o ***změnu záměru z kategorie II, položka 4.2. Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové plochy úprav*** - podléhající působnosti krajského úřadu – v tomto případě KÚ kraje Vysočina.

2. Kapacita (rozsah) záměru:

Současný stav:
Prášková lakovna – roční kapacita od 200 000 do 450 000 m^2 /rok celkové plochy úprav. Provoz ve dvou směnách, 14 h/den, 240 dní v roce, 3360 hodin za rok. Projednáno v procesu EIA v roce 2006.
Dvě stříkací kabiny – rozpouštědlové nátěrové hmoty s roční spotřebou VOC do 8,7 t/rok. Celková plocha úprav – 25 200 m^2/rok.

Nový stav:
Prášková lakovna - roční kapacita od 200 000 do 430 000 m^2 /rok celkové plochy úprav.
Stříkací kabiny stávající č. 1 a 2 – roční kapacita do 25 200 m^2 /rok celkové plochy úprav.
Nové stříkací kabiny č. 3 a 4 – roční kapacita 2 x 19 200= 38 400 m^2/rok celkové plochy úprav.
Celková kapacita lakoven po rozšíření – 493 600 m^2 /rok celkové plochy úprav.
Provoz ve třech směnách, 21 h/den, 240 dní v roce, 5 040 hodin za rok.

3. Umístění záměru :

Kraj:	Vysočina
Okres:	Třebíč
Obec:	Moravské Budějovice
Katastrální území:	Moravské Budějovice

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.

Charakter stavby: vestavba technologie
Odvětví: průmysl – strojírenská výroba

Jedná se o využití části stávající výrobní haly v areálu firmy BAST s.r.o. pro umístění nové technologie lakovny – 4 stříkací boxy (2 stávající a 2 nové).

Možnost kumulace s jinými záměry – tento záměr doplňuje stávající výrobní kapacity firmy - provoz povrchových úprav – stávajíc prášková lakovna není kapacitně využívána a tak se její výrobní kapacita sníží, stávající 2 stříkací kabiny na rozpouštědlové NH zůstávají zachovány beze změn a nově budou do haly osazeny 2 stříkací kabiny č. 3 a 4 na vodou ředitelné NH při dodržení celkové plochy úprav pod 500 000 m^2/rok. Záměr nebude kumulován s jinými záměry.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Firma BAST s. r.o., Moravské Budějovice potřebuje zvýšit plochy lakovaných dílů o plochy ošetřené nástřikem vodou ředitelnými barvami. Proto bylo rozhodnuto snížit výrobní kapacitu práškové lakovny, zachovat výrobní kapacitu stávajících dvou stříkacích kabin č. 1 a 2 na rozpouštědlové NH z nichž kabina č. 1 je využívána k nástřiku a kabina č. 2 k vytěkání. Nově do prostoru lakovny osadit 2 stříkací kabiny (č.3 a 4) na vodou ředitelné NH a tím zlepšit možnosti provádění povrchových úprav dílů různými zákazníkem požadovanými technologiemi. Nové stříkací kabiny budou osazeny ve stávající výrobní hale v návaznosti na stávající stříkací kabiny.

Záměr není v rozporu s územním plánem města Moravské Budějovice – výrobní zóna.

Pro realizaci záměru není uvažováno variantní řešení a je tedy zpracován a předkládán k posouzení v jediné variantě.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru:

Ve stávajícím výrobním areálu firmy BAST s.r.o. v Moravských Budějovicích je vybudována a provozována **prášková lakovna** sestávající z následujících částí:

1. Předúprava dílů – 3 stupňová
2. Suška
3. Chladnutí na vzduchu
4. Kabina nanášení práškového plastu – 2 kabiny
5. Vytvrzovací pec
6. Podvěsný dopravník
7. Příslušenství linky
8. Zneškodňovací stanice odpadních vod

V daném provozním souboru se dílce upravovat dle následujícího technologického postupu:

Poz.	Operace
1	navěšování
2	odmaštění
3	1°oplach
4	2°oplach
5	Aktivace
6	Fe-fosfátování
7	1°oplach
8	2°oplach
9	Pasivace
10	oplach z rámu
11	sušení
12	chlazení
13	nástřik PP
14	vytvrzování PP
15	svěšování

1.Předúprava dílů

Tunel předúpravy tvoří specifickou sekci zařízení z hlediska provádění povrchové úpravy výrobků, jako příprava před následným lakováním. Úprava je prováděna postřikem, v po sobě jdoucích stadiích v jistých intervalech, daných zónami odkapávání, které jsou vhodně dimenzovány z hlediska redukce časových prostojů. Linka předúpravy sestává ze 3 van:

- 1 vana s horkou lázní, izolovaná 2.500 l
- 2 vany se studenou lázní 1.500 l

Tunel je tvořen sadou postřikovacích zón, rozmístěných podle odkapávacích ploch, vhodně nakloněných, pro obnovu stříkaných kapalin v příslušných vanách. Horní tunel je realizován z modulárních panelů z nerezové oceli, o tloušťce 2 mm, vhodně spojených šrouby a svařených, dokonale těsnících. V různých stadiích postřiku jsou rozmístěny stěny pro zachytávání přestřiků.

Ve střední části je počítáno s roštem, sloužícím k snadnému provádění údržby jednotek různých stupňů předúpravy, nebo alternativně lze počítat s celkovým zakrytím van nášlapnými rošty.

V tunelu je počítáno s přístupovými a inspekčními utěsněnými otvory pro snadnou prohlídku veškerých vnitřních součástí, ke kterým je zajištěn přístup prostřednictvím schodků dle bezpečnostních předpisů.

Sběrné vany jsou realizovány z ohýbaného a svařovaného plechu z nerezové oceli o tloušťce 3 mm a dokonalé těsnosti. Vany mají objem asi 2 až 3krát větší než je litrový výkon vertikálních čerpadel. Vany jsou konstruovány s nakloněných dnem, jsou vybavené vypouštěcím systémem s kohoutem, přepadem, okénkem z nerezové oceli, dimenzovaným tak, aby bylo možné ručně odstraňovat kaly a provádět pravidelné čištění a aby byl zajištěn přístup k nízkonapěťovým elektroventilům pro obnovování hladiny vody. Kontrolní otvory, umístěné v horní části přesahující vany, jsou uzavřeny kryty, těsnými proti vnikání vody.

Jako ochrana čerpadel a trysek slouží dvojité filtry z nerezové ocelové mřížky, umístěné na odsávání čerpadel, uvnitř van pro snadné čištění, které lze provádět rovněž při zařízení v provozu.

Postřikovací jednotky jsou tvořeny nosnými rampami trysek z trubek a jsou realizovány způsobem, aby trysky zcela pokryly upravovaný výrobek. Trysky jsou typu s plochým paprskem, uloženy na třmenech pomocí objímky s rychlým připevněním, tryskami lze otáčet a orientovat je do všech směrů. Rampy jsou připojeny k sběračům, zajišťujícím přívod k místům uvnitř tunelu prostřednictvím rychlospojky. Elektrická čerpadla recirkulace jsou odstředivého typu s horizontální osou s tělem, hřídelí a rotorem z nerezové oceli. Na postřikovacích jednotkách je počítáno s regulačními šoupátky a manometry pro kontrolu tlaku stříkání.

Ohřívání roztoků je prováděno prostřednictvím výměníků tepla v provedení z nerezové oceli Aisi 304, ponořených do vany. Teplota roztoků je regulována prostřednictvím regulátoru teploty, spojeného s automatickým plynovým hořákem typ Riello RS 28

Tunel předúpravy je udržován pod tlakem pomocí elektroventilů nacházejících se v horní části jednotky. Na střeše tunelu, v zóně průchodu dopravníku, je počítáno s těsněním realizovaným pomocí speciálních nastavitelných kartáčů.

Technické parametry

Rozměry d x š x v :	16.000 x 2.000 x 3.000 mm
Topné médium :	zemní plyn/horká voda
Instalovaný tepelný výkon:	150.000 kcal/h; 120 kW
Palivo:	zemní plyn
Spotřeba ZP:	18 m^3/h
Odvod spalin komínem průměr:	250 mm
Instalovaný elektrický výkon	16 kW
Množství odsávaného vzduchu z tunelu předúpravy	5 000 m^3/hod
Průměr komínu:	500 mm

2. Sušicí a vytvrzovací pec

Suška je určena k usušení zboží po odmaštění. Transport dílců suškou je kontinuální pomocí podvěsného dopravníku.

Pec se skládá z robustní konstrukce z trubek a profilů a z jedné sady speciálně propojených sendvičových izolačních panelů z pozinkovaného plechu, izolace je provedena minerální vlnou o vysoké hustotě a značné izolační účinnosti. Konstrukční a montážní koncepce bočních panelů umožňuje volnou tepelnou dilataci komplexu, současně je zabráněno mechanické námaze a je zajištěna značná konstrukční pevnost, což znamená dokonalou neprodyšnost a tepelnou těsnost.

Pec je konvektomat s nuceným oběhem horkého vzduchu. Objem recirkulovaného vzduchu zajišťuje jednotnou teplotu ve všech částech pece. Odtah z pece se provádí horní částí (technologický strop) pomocí regulovatelných výpustí z pozinkovaného plechu. Recirkulace je realizována prostřednictvím odstředivých ventilátorů včetně asynchronních třífázových motorů, zabudovaných v konstrukci výměníku.

Vyhřívání pece je zajišťováno prostřednictvím tepelného generátoru s nepřímou výměnou o vysoké výkonnosti, s topeništěm a zpětnými trubkami kouřů z nerezové oceli.

Generátor je vybaven automatickým tlakovým hořákem typu Riello RS 38 včetně veškerých kontrolních přístrojů dle platných norem, dále je vybaven elektronickou měřicí jednotkou pro regulaci teploty uvnitř pece; umístění termoregulační jednotky je na hlavním elektrickém rozvaděči.

Tepelná těsnost ve vstupní předkomoře a výstupní komoře dílců je zajištěna speciálními vzduchovými clonami, které slouží k tomu, aby nedocházelo ke vnikání studeného vzduchu do pece a následně, aby se zabránilo nekontrolovaným únikům teplého vzduchu.

Výměna vzduchu v peci probíhá prostřednictvím filtrované vzduchové sací jednotky, nacházející se v blízkosti ventilátorů recirkulace, jednotka je vybavena klapkou.

Odtah obnoveného vzduchu je zajištěn prostřednictvím odstředivého ventilátoru.

Technické parametry:

Topné médium	zemní plyn; 20-50 kPa; 33 MJ/m^3
Instalovaný příkon topení	300 kW
Spotřeba zem. plynu	47 m^3/h
Odtah spalin komínem průměr	300 mm
Pracovní teplota sušení	110-140 ºC
Pracovní teplota polymerace	max. 200 ºC
Instalovaný el. příkon 22,5 kW	
Množství odsávaného vzduchu z vypalovací pece	4000 m^3/hod
Komín pro odvod vzduchu průměr	400 mm

3.Kabina pro nanášení prášku

Kabina je projektována k aplikaci práškové barvy stříkáním na kovové výrobky, pomocí elektrostatických pistolí. V podstatě se jedná o průchozí centrální kabinu se dvěma protilehlými pracovišti pro aplikaci práškové barvy. Výrobky zavěšené na dopravník procházejí při konstantní rychlosti kabinou, kde je na ně pomocí elektrostatických pistolí aplikována prášková barva. Prášková barva ulpívá na výrobcích díky elektrostatickému efektu. Zmiňovaný elektrostatický systém funguje s nadbytkem prášku. Nadbytečný prášek, který nepřilne na výrobky, je odsáván sacím systémem, vybaveným filtry a ventilátorem před stanovišti pro lakování. Prášek odsátý z filtrační skříně je shromažďován v zásobníku, který se nachází pod filtrem. Metodologie odsávání s místem odběru prášku čelně k proudu stříkání prášku uvádí kabinu do podtlaku a tím je zamezeno únikům prášku do okolního prostředí. Nepřetržité čištění filtračních vložek je zaručeno díky časovanému systému pneumatického propírání v protiproudu, s ovládáním z elektronického panelu s impulzy v programovatelné sekvenci.

Technické parametry

Celkové rozměry d x š x v :	5 500 x 1 800 x 2 500 mm
Světlost průchodu kusů	1.300 x 1.600 mm

Technické vlastnosti skříní s patronovými filtry

Každá skříň sestává z těchto hlavních částí:

Těleso ohýbaného plechu, vyztuženého profily a trubkami, konstrukčně uzpůsobeno k instalaci filtračních elementů, včetně dveří pro vnitřní prohlídku s blokovacími zařízeními a osazení s gumovým těsněním;

Spodní násypka sběru prášku;

Vnější kolektor pro zásobování čisticího systému stlačeným vzduchem;

1 Sada vysoce účinných polyesterových filtračních patron;

1 Sada membránových elektroventilů;

1 Sada spojek a hadic pro elektroventily;

1 Elektronický panel k ovládání a sekvenčnímu řízení čištění filtrů;

1 Zásobník na práškovou barvu včetně koleček a zajišťovacích zařízení k připevnění na spodní části filtru;

Ventilátor má následující technické vlastnosti:

Průtok	6.000 m3/h
Instalovaný elektrický výkon	7.5 kW

4. Podvěsný dopravník

Podvěsný dopravník je určen k dopravě dílců zavěšených na závěsech linkou od jejich navěšení, přes odmaštění, sušení, chlazení, nanesení práškového plastu v kabině, vytvrzení v peci, až po jejich svěšení.

Technické parametry:

Instalovaný elektrický výkon	2,0 kW

5. Příslušenství

Stanice na výrobu demi vody

Stanice na výrobu demi vody pracuje na bázi reverzní osmózy a slouží pro výrobu demineralizované vody. Jednotka sestává z těchto částí: aktivní uhlí, změkčovací jednotka, vlastní RO a zásobní nádrž s čerpadlem. V prvních dvou částech dochází k úpravě vody. Voda je zbavena chlóru a tvrdosti. Vyrobená demi voda se hromadí v zásobní nádrži a odtud se čerpá čerpadlem k místům odběru. Odpadní voda z výroby demi vody je vypouštěna do splaškových odpadních vod.

Technické parametry:

Výkon stanice:	1500 l/h
Denní spotřeba surové vody	0,4 m^3
Zásobní nádrž:	4 m3 (PP)
Instalovaný elektrický výkon	2 kW

Stanice na výrobu tlakového vzduchu

Základem stanice na výrobu tlakového vzduchu je šroubový kompresor. Kompresor je dále kompletován zařízením pro vymrazování vzduchu (odstraňování vody), olejovými filtry a vzdušníkem, který zajišťuje rovnoměrnost tlaku vzduchu v rozvodném potrubí.

Technické parametry:

Instalovaný elektrický výkon	10 kW

6. Zneškodňovací stanice odpadních vod

Ruční odstavná zneškodňovací stanice-1m^3

Jedná se o zařízení, které se skládá z těchto základních částí:

- kruhové nádrže vyrobené z polypropylenu. Nádrž má kónické dno a na bocích zpomalovací retardéry.
- pomaloběžného míchadla, které je připevněno na horní desce nádrže. Míchadlo je sestaveno z elektropřevodovky, hřídele a oběžného kola s lopatkami.
- membránového čerpadla, které je připevněno na boku nádrže na konzole. Sání čerpadla je napojeno na výpust nádrže z kónusu a zároveň je zde připraveno napojení od zásobních nádrží.
- přepravek s filtrační tkaninou, které jsou na splaše na horní desce na nádrži. Do přepravek se přečerpávají kaly z kónického dna nádrže a zde se odvodňují. Voda je svedena ze splachy zpět do vlastní nádrže.

Vypouštění upravené vody se provádí gravitačně ventilem na boku nádrže, na kterém je výškově stavitelná výpustná trubka.
Stanice je kompletována třemi válcovými nádržemi z polypropylenu o účinném objemu 1,5, a 2x2,5 m^3 z nichž jedna je určena pro jímání oplachových vod, druhá pro koncentráty fosfátovací a mořící lázně a třetí pro pasivační lázeň. Nádrže jsou z vrchní části zakryté s kontrolním víkem ve vrchní desce. Nádrže jsou osazeny maximálními havarijními hladinoměry. Na výpusti nádrží je napojeno sání čerpadla odstavné ZS.
Vlastní odstavná ZS i tři zásobní nádrže jsou umístěny v prostoru podlahové jímky, nebo plastové vany, které plní funkci havarijní vany.

Odpadní vody určené ke zneškodňování jsou shromažďovány v zásobní nádrži oplachových vod, zásobní nádrži pasivační lázně nebo zásobní nádrži odmašťovací a fosfátovací lázně. Do zásobní nádrže oplachových vod o objemu 1,5 m^3 jsou přiváděny oplachové vody po Fe fosfátování, Al moření a vody z údržby pracoviště odmašťování a zneškodňovací stanice. Do zásobní nádrže odmašťovací a fosfátovací lázně o objemu 2,5 m^3 je přiváděna vyčerpaná provozní lázeň Fe fosfátování a Al moření. Do zásobní nádrže pasivační lázně o objemu 2,5 m^3 je přiváděna vyčerpaná pasivační lázeň. Oplachové vody a koncentráty jsou z příslušných zásobních nádrží řízeně přiváděny pomocí čerpadla do reaktoru likvidace odpadních vod. Reaktor o objemu 1 m^3 je odstavný s míchadlem. K zneškodňovaným vodám je ručně dávkován síran železitý na základě měření pH. Hodnota pH je udržována v rozmezí hodnot 2,5 – 3. Do téhož reaktoru je rovněž přidáván rozplavený bentonit. Dávkování bentonitu je v rozmezí 1 – 2 kg na 1 m^3 likvidovaných odpadních vod. V tomto reaktoru dojde vlivem kyselého prostředí k deemulgaci mastnot a jejich adsorpci na bentonit. Dále je do reaktoru ručně dávkován 5% roztok vápenného hydrátu a pH je upraveno na požadovanou hodnotu 8,5 – 9. K zalkalizované reakční směsi je ručně přidáván polyflokulant, který podporuje flokulaci přítomných kalů, aby byly lépe oddělitelné od vyčištěné odpadní vody. Takto upravená odpadní voda je ponechána v reaktoru k samovolné sedimentaci vytvořených kalů. Po proběhlé sedimentaci jsou vyčištěné odpadní vody vypuštěny do kanalizace a sedimentované kaly přečerpány pro odvodnění na filtrační lísky. Kaly jsou zachycovány na filtrační tkanině. Oddělené kaly včetně filtrační tkaniny jsou deponovány na skládkách k tomuto účelu určených.

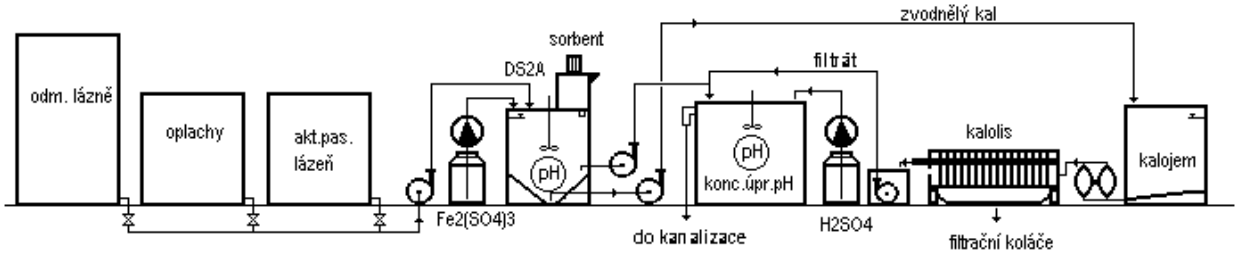
Kapacita zneškodňovací stanice je maximálně 0,25 m^3/h.

Dále uvedená množství a kvalita odpadních vod jsou pro projektovaný výkon odmašťovacího pracoviště 80 m^2/h upravované plochy a roční pracovní fond 3500 hodin.

Operace	Přípravek	Složení	Koncentrace (g/l)	Objem (m^3/rok)
Fe fosfátování	NABUPHOR LKI/80	$Fe^{2+/3+}$	0.05 – 0.1	30
		H_3PO_4	1 – 2	
		NaF	0.1 – 0.2	
		NH_4F	0.01 – 0.1	
		Tenzidy	0.4 – 0.8	
		Olej	1 – 2	

		Nerozpuštěné látky	1 – 2	
Odmašťování s mořením	NABUDUR STI/156	Al^{3+} H_3PO_4 Tenzidy Olej Nerozpuštěné látky	2 – 10 10 – 15 0.4 – 0.8 1 – 2 1 – 2	30
Oplach po Fe fosfátování	Voda	Dtto Fe fosfátování	10 x nižší než Fe fosfátování	560
Pasivace	NABUDUR STI/310	H_2TiF_6 Organické polymery	1 – 2 10 – 15	20
Odpadní voda z údržby zařízení	Voda	Dtto Fe fosfátování	10 x nižší než Fe fosfátování	120

Technologické schéma zneškodňovací stanice



Vytápění haly lakovny.

Hala práškové lakovny je vytápěna pomocí plynových infrazářiči umístěnými do střešní konstrukce nad jeřáby. Použito je 2 kusů infrazářičů Etastar-Schulte typ EST30 jmenovitého výkonu 120 kW. Odkouření a přívod vzduchu ke spalování je provedeno přes střechu do venkovního prostoru nerezovým komínovým souosým potrubím.

Technické parametry:

Instalovaný výkon	240 kW.
Palivo	zemní plyn.
Maximální spotřeba plynu	13,9 m^3/h.
Roční spotřeba zemního plynu	25 600 m^3/rok.
Počet provozních hodin	2 000 hodin

Stávající prášková lakovna má spotřebu PP 40 – 60 t/rok a ošetřovanou plochu 200 000 až 450 000 m^2/rok.

Nově řešená část lakovny

V hale sousedící s práškovou lakovnou jsou osazeny 2 stříkací kabiny (č.1 a 2) – dodávka od firmy SURFIN, s.r.o. Záměrem je osadit další dvě kabiny (č. 3 a 4) na stříkání vodou ředitelnými nátěrovými hmotami (VŘNH).

Kabina č. 1 – – kombinované zařízení pro lakování a sušení typ MINOSSE 80 50, výrobce METRON S.r.I. Itálie. Nanášení nátěrových hmot probíhá dle typu NH vzduchovou stříkací pistolí RP 3000 výrobce SATA nebo vysokotlakým stříkacím zařízením BINKS MX 1231 P L, výrobce BINKS. Kabina je převážně využívána jako stříkací.

Odsávání kabiny č. 1 je podlahové rošty a je řešeno bez záchytu organických látek. Použitá odsávací vzduchotechnická jednotka DC 30 má výkon 30 000 m^3/h. Ohřívací jednotka nasávaného vzduchu

kabiny č. 1 má výkon 28 000 m^3/h a tepelný výkon 210 000 kcal/h, tj. 244 kW. Pro ohřev nasávaného a sušícího vzduchu je použit plynový hořák RIELLO Guliver o výkonu 208 kW, jmenovitý tepelný příkon do 0,226 MW. VZT jednotka umožňuje přepínání mezi režimem stříkání, kdy je využito 100 % odsávaného výkonu a režimu sušení, kdy je využito cca 15 % odsávaného výkonu, zbytek objemu odsávané vzdušiny je vracen zpět do kabiny. Sušení NH probíhá při teplotě 40 – 60 °C po dobu 1 – 4 hodiny podle lakovaného materiálu a použité NH.
Je osazena třístupňový filtračním systémem k záchytu TZL. Suchý odlučovací systém pevných částic NH je uložen částečně v podlaze a částečně v odsávací vzduchotechnické jednotce a je tvořen třemi stupni filtrace, který zajišťuje cca. 99,6 % účinnost zachycení přestřiků NH. První stupeň filtrace tvoří plechové rošty. Druhý stupeň filtrace je tvořen speciální filtrační tkaninou Paint stop 2", účinnost filtrace 93 - 97 % přestřiků NH. Třetí stupeň filtrace tvoří speciální filtrační kapsové filtry originální konstrukce, která zaručuje zachycení i jemných částic NH. Na této kabině jsou osazeny filtry s aktivním uhlím k záchytu VOC. Kabina je vytápěna přes tepelný výměník hořákem na zemní plyn s regulovatelným výkonem do 208 kW,. Spotřeba zemního plynu max. 20 Nm^3/h, odkouření komínem nad střechu výšky 16,0 m. Vlastní kabina je odsávána ventilátorem o výkonu 30 000 m^3/h nad střechu haly.
Kabina č. 2 - – lakovací kabina PROFESSIONAL, výrobce SKY LINE S.R.L. Itálie.
Nanášení nátěrových hmot probíhá dle typu NH vzduchovou stříkací pistolí RP 3000 výrobce SATA nebo vysokotlakým stříkacím zařízením BINKS MX 1231 P L, výrobce BINKS. Kabina je převážně využívána jako sušicí.
Odsávání kabiny č. 2 je podlahové rošty a je řešeno bez záchytu organických látek. Je osazena třístupňový filtračním systémem k záchytu TZL. Suchý odlučovací systém pevných částic NH je uložen částečně v podlaze a částečně v odsávací vzduchotechnické jednotce a je tvořen třemi stupni filtrace, který zajišťuje cca. 99,6 % účinnost zachycení přestřiků NH. První stupeň filtrace tvoří plechové rošty. Druhý stupeň filtrace je tvořen speciální filtrační tkaninou Paint stop 2", účinnost filtrace 93 - 97 % přestřiků NH. Třetí stupeň filtrace tvoří speciální filtrační kapsové filtry originální konstrukce, která zaručuje zachycení i jemných částic NH. Použitá odsávací vzduchotechnická jednotka GL má výkon 40 000 m^3/h. Ohřívací jednotka nasávaného vzduchu kabiny č. 2 má výkon 40 000 m^3/h a tepelný výkon 210 000 kcal/h, tj. 325 kW. Pro ohřev nasávaného a sušícího vzduchu je použit plynový hořák RIELLO Guliver o výkonu 325 kW, jmenovitý tepelný příkon 0,353 MW. VZT jednotka umožňuje přepínání mezi režimem stříkání, kdy je využito 100 % odsávaného výkonu a režimu sušení, kdy je využito cca 15 % odsávaného výkonu, zbytek objemu odsávané vzdušiny je vracen zpět do kabiny. Odsávaná vzdušina je vyvedena komínem výšky 16,0 m nad střechu haly.
Sušení NH probíhá při teplotě 40 – 60 °C po dobu 1 – 4 hodiny podle lakovaného materiálu a použité NH.

Používané barvy (převážně) ve stávajících kabinách č. 1 a 2:

Základní: 5 dílů – Barva EPOXY 51 CA – 26,42 % VOC
1 díl – Tužidlo EP Harter 453 – 50,93 % VOC
1 díl - Ředidlo Vedunung 400 – 100 % VOC
V aplikační směsi je 40,43 % VOC

Vrchní : 3 díly – Barva 2K-PUR NUVOVERN LW – 27,5 %VOC
1 díl - Tužidlo PUR Harter LW - 25,0 % VOC
1 díl – Ředidlo NUVOVERN LW 991 - 100 % VOC
V aplikační směsi je 41,5% VOC

Spotřeba barev - základní 16,128 t/rok v přepočtu na VOC 6,52 t/rok
- vrchní 5,242 t/rok v přepočtu na VOC 2,18 t/rok

Celkem ……..8,7 t VOC/rok

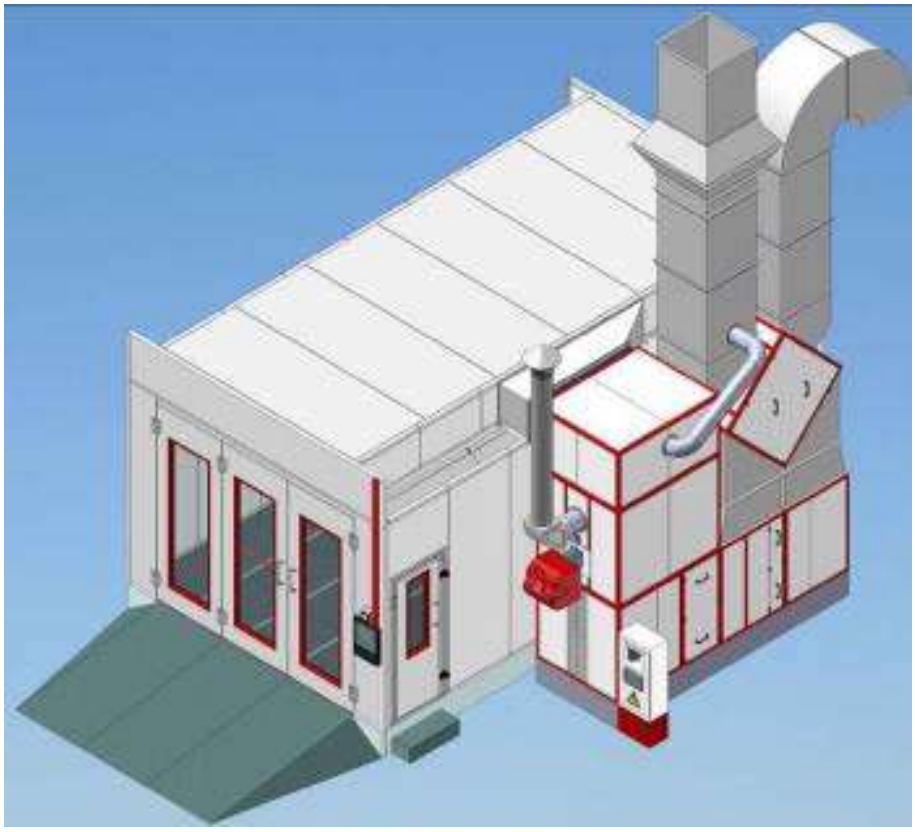
Pro provoz práškové lakovny a dvou stříkacích kabin je vydáno povolení k provozu dle zákona č. 201/2012 Sb. č.j. KUJI 58452/2014 ze dne 6.1.2014. Pro práškovou lakovnu i mokrou lakovnu jsou zpracovány provozní řády.

Kabina č. 3 – nová stříkací kabina VŘNH.
Navržena je stříkací kabina typ **SBA- 9920** – dodávka firmy **Autolaky Nytrová, s.r.o., 703 00 Ostrava – Vítkovice.**
Kabina: Výplň stěny kabiny: RockWool. Lakované ocelové desky šířky 75mm.
Spojení dílů: Čepy, drážky, nýty, šrouby. Kombinovaná konstrukce: Rám z ocelové slitiny. Nehořlavá tepelná izolace. Podlaha: Celopodlahový rošt z galvanizované oceli.
Vzduchotechnika: Vstupní ventilátor - Výkon: 11 kW, IP54. Výstupní ventilátor – výkon: 11 kW, IP54. Celková kapacita výměny vzduchu ventilátorů: 31000 m^3/h. Spádová rychlost vzduchu: min 0.35 m/s. Hlučnost: <80dB.
Filtrační systém: Čtyřnásobný filtrační systém - Vstupní kapsové předfiltry (G3, EU3). Stropní filtry ze syntetických vláken (F5, EU5) zachytí zachytit prachové částečky větší než 5µm. Podlahový filtr ze skelných vláken (G3, EU3) zachytí prachové částečky větší než 10µm. Výstupní dvouvrstvé kazetové filtry (G3, EU3). Celkový filtrační systém zachytí 98% všech prachových částic. Celkový stupeň filtrace: TSP≤1.4 mg/m^3. Celkový příkon: 26 kW.
Ohřev: Hořák: Dvoustupňový Italský Riello RL34 Diesel, Gas, 398kW. Tepelný výměník výkon 315 kW nerezová ocel svařovaná v ochranné argonové atmosféře. Účinnost tepelného výměníku: 90%. Jmenovitý tepelný příkon 0,350 MW. Maximální teplota: 80°C. Pracovní teplota: max 60°C. Čas zahřátí na určenou teplotu: 3-4min (20-60°C). Rekuperační výměník – účinnost 11°C.
Osvětlení: Stropní osvětlení: 32 kusů zářivek 58W Osram (Philips), celkem 1,856kW. IP54. Boční osvětlení: 20 kusů zářivek 58W Osram (Philips), celkem 1160W. IP54. Celkové osvětlení: >1400 Lux.
Elektronický řídící a ovládací systém: Plné počítačové řízení procesu programovatelným PLC automatem s dotykovým LCD displejem. Monitoring podtlaku. Alarm zanesení stropního filtru. Alarm zanesení podlahového filtru. Regulace podtlaku v závislosti na zanesení filtrů. Měniče motorů. Bezpečnostní vypínač. Alarm poruchy.

Parametry SBA-9920

Model	9920
Vnější rozměry (d x š x v) (mm)	7130x6275x3810
Vnitřní rozměry (d x š x v) (mm)	7000x4000x2800
Hlavní dveře (v x š) (mm)	2705x3180 (3x1060)
Servisní dveře (š*v)	800x2000
Celková kapacita výměny vzduchu ventilátorů (m3/h)	30.000
Rychlost vzduchu (m/s)	0,32
Maximální výkon hořáku (kW)	398
Dvoustupňový hořák	Ano/RL34
Maximální teplota vypalování (°C)	80
Pracovní teplota (°C)	23
Čas zahřáti na určenou teplotu (20-60°C)	4-6 min
Celkové osvětlení (Lux)	1.400
Stropní osvětlení	8x4x58W celkem 1.856W
Boční osvětlení	10x2x58W celkem 1.160W
Hladina hluku (dB)	>80
Celkový stupeň filtrace TSP (mg/m3)	>1.4
Celkový příkon (kW)	26
Vstupní klapa	Ne
Výstupní klapa	Ne
Rekuperační klapa	Ano

Měniče motorů	Ano
Ovládací systém	Programovatelný automat PLC
Dotyková obrazovka	Ano
Indikace zanesení stropního filtru	Ano
Indikace zanesení podlahového filtru	Ano
Regulace podtlaku v závislosti na zanesení filtrů	Ano
Měření podtlaku	Ano
Rekuperační výměník	Ano
Předfiltr	G2 EU2 4ks
Stropní filtr	F5 EU5 6ks
Podlahový filtr	G2 EU2
Výstupní filtr	G2 EU2
Vstupní ventilátor	11kW
Výstupní ventilátor	11kW
Vstupní vzduchovod	Ano
Výstupní vzduchovod	Ano
Velikost oken hlavních dveří	Max
Výměník	Nerezová ocel 315 kW
Šířka panelů stěn (mm) RockWool	75
Šířka stropních panelů (mm) RockWool	50
Výplň panelů	RockWool
Celopodlahový rošt	Ano
Nájezdové rampy	5 x celá šíře
Maximální zatížení podlahy kg/kolo	700
Napětí	3x380V/50 Hz



Používané barvy (převážně) v nové kabině č. 3 – vodou ředitelné:

Základní: 4 díly – Barva WB Epoxy Primer EA9WB – 68 g VOC/litr, hustota 1,36 kg/l
1 díl –voda

V aplikační směsi je – do 5% VOC

Vrchní : 4 díly – Barva WB Epoxy Coating EA9WB HG – 81g VOC/l, hustota 1,14 kg/l
1 díl - voda

V aplikační směsi je do 7% VOC

Spotřeba barev - základní 1,92 t/rok v přepočtu na VOC 0,096 t/rok
- vrchní 1,6 t/rok v přepočtu na VOC 0,112 t/rok

Celkem ……..0,208 t VOC/rok

Kabina č. 4 – nová stříkací kabina VŘNH.
Nová stříkací kabina č. 4 je dodávkou firmy SURFIN Brno – typ GL2.

Kabina- pec GL2

Délka: 8500 mm
Šířka: 4500 mm
Výška: 3000 mm
Průtok: 44000 m3/h
Požadovaná rychlost vzduchu: 0,3 m/s

Generátor: 1 x 7,5KW(10Hp)+7,5KW(10Hp)
Odtahová jednotka: 1 x 7,5KW(10Hp)+7,5KW(10Hp)
Výkon hořáků: 250000 Kcal/h

Vzduchotechnika: kabina je odsávána výstupním ventilátorem o výkonu 44 000 m^3/h.
Filtrační systém: Čtyřnásobný filtrační systém s účinností záchytu prachových částic 97%. Kabina je vybavena klapkou celkové recyklace – ve fázi vytvrzování je 90% vzduchu recyklováno uvnitř kabiny a 10% vzduchu odchází ven.
Ohřev: Plynový dvoustupňový hořák o tepelném výkonu 250 000 kcal/h, jmenovitý tepelný výkon 290 kW, jmenovitý tepelný příkon 320 kW. Maximální teplota: 80°C. Pracovní teplota - lakování 20 -25°C, sušení 60 -80°C. Automatická změna cyklu z lakovacího na sušicí.
Elektronický řídící a ovládací systém: Plné počítačové řízení procesu programovatelným PLC automatem s dotykovým LCD displejem.

Používané barvy (převážně) v nové kabině č. 4 – vodou ředitelné:

Základní: 4 díly – Barva WB Epoxy Primer EA9WB – 68 g VOC/litr, hustota 1,36 kg/l
1 díl –voda

V aplikační směsi je – do 5% VOC

Vrchní : 4 díly – Barva WB Epoxy Coating EA9WB HG – 81g VOC/l, hustota 1,14 kg/l
1 díl - voda

V aplikační směsi je do 7% VOC

Spotřeba barev - základní 1,92 t/rok v přepočtu na VOC 0,096 t/rok
- vrchní 1,6 t/rok v přepočtu na VOC 0,112 t/rok

Celkem ……..0,208 t VOC/rok

Doplňující údaje:
Výrobní areál BAST s.r.o., Moravské Budějovice je situován ve výrobní zóně města, v území řešeném územním plánem města. Vybudované výrobní haly slouží strojírenské výrobě a v jejich části je umístěna stávající prášková lakovna s linkou předúpravy a dvě mokré stříkací kabina na rozpouštědlové barvy. K nim mají být doplněny dvě nové stříkací kabiny na vodou ředitelné barvy. Pro uvažovaný provoz ve dvou směnách je projektovaná spotřeba těkavých organických látek VOC v nové kabině č. 3 - 0,208 t/rok; v kabině č. 4 – 0,208 t/rok. ***V okolí firmy BAST nejsou žádné provozovny emitující TOC do venkovního ovzduší.***
Dopravní obsluha areálu se nemění – hlavní přístupovou komunikací je ulice K Hoře. Před areálem je vybudováno parkoviště pro osobní auta zaměstnanců a návštěv, v areálu parkoviště pro vozidla firmy. Vestavba třetí a čtvrté stříkací kabiny si vyžádá navíc do areálu dovézt 7,0 t vodou ředitelných barev za rok, což je možné zvládnout 1 jízdou nákladního automobilu za rok - tedy nevýznamná změna. Současně dochází ke snížení potřeby práškových barev pro práškovou lakovnu. Ve skutečnosti budou nátěrové hmoty naváženy průběžně během roku – předpoklad je 1 jízda za čtvrtletí dodávkového automobilu – 4 jízdy za rok. Odvoz hotových výrobků se nemění. Část výroby z práškové lakovny bude přesunuta na lakování vodou ředitelnými barvami.
Při provozu lakovny bude vznikat určité množství **odpadů,** s nimiž bude nakládáno v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství. Odpady zde nebudou skladovány, ale pouze dočasně uloženy v místě vzniku a následně předány oprávněné osobě. Proto není třeba souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.
Provoz lakovny bude mít určitý vliv na kvalitu **ovzduší**. Na straně 35 oznámení je uvedeno imisní pozadí v místě posuzovaného záměru, které zohledňuje dnešní stav (5ti letý průměr za léta 2009 – 2015, kde všechny stávající zdroje byly v provozu). Nejsou k dispozici imisní údaje o TOC a proto vycházíme z hodnot autorizovaného měření na stávající lakovně a zjištění, že v blízkém okolí záměru nejsou žádné další zdroje emisí TOC. V kapitole B.III.1 je vyčíslena spotřeba organických rozpouštědel, emise těkavých organických látek a na základě těchto výpočtů stanoveno, že se bude jednat o **vyjmenovaný zdroj podle zákona č. 201/2012 Sb**. o ochraně ovzduší. Pro umístění nového vyjmenovaného zdroje je třeba dle §11, odst.2, písm. b), nebo změnu zdroje dle §11, odst.2, písm. c) závazné stanovisko. Dále je třeba zajistit i povolení provozu vyjmenovaného zdroje (dle § 11, odst. 2, písm. d)). K tomu je pak třeba zpracovat autorizovanou osobou odborný posudek a požádat Krajský úřad, jako příslušný orgán ochrany ovzduší pro vyjmenované zdroje o vydání závazného stanoviska k umístění - změně zdroje a k jeho stavbě a povolení k uvedení do provozu. K uvedení do provozu je třeba podle uvedeného zákona ještě zpracovat provozní řád.
Z hlediska **ochrany vod** budou všechny manipulační plochy, na nichž bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám provedeny jako nepropustné. Barvy budou skladovány ve skladu a z něho odebírány k přípravě nátěrové hmoty (ředění cca 10% vody).
Vlivy na **půdu** – záměrem bude dotčena zemědělská půda – vestavba do stávající haly.
Vlivy na **hlukovou situaci** - zdrojem hluku bude především vlastní technologie lakovny (odsávací ventilátor a hořák- hluk uvnitř haly do 85 dB) a obslužná doprava pro areál. Ta je vedena převážně mimo chráněnou zástavbu a je v dalších kapitolách specifikována. Z pohledu hlukové zátěže území je nevýznamná a nebude výrazněji ovlivňovat stávající hlukovou zátěž území, jejímž hlavním zdrojem je silniční doprava po stávajících městských komunikacích. V roce 2007 zde bylo provedeno autorizované měření hlučnosti (naměřeno cca 37 dB v místě chráněné zástavby) a orientačním měřením provedeným v rámci přípravy oznámení bylo ověřeno, že tyto hodnoty postihují i současný stav v území (naměřené hodnoty do 32 dB ve stejných místech chráněné zástavby). Výpočtem provedeným v příslušné kapitole oznámení je prokázáno, že posuzovaný záměr nebude mít negativní vliv na hlukovou situaci v chráněném venkovním prostoru. Proto není zpracována hluková studie a nebudou navrhována žádná protihluková opatření.
Záměrem nebude dotčen žádný z prvků **ochrany přírody.**

Posouzený záměr nevnese do chráněné zástavby města žádné významné rušivé vlivy, neznamená žádné významné ovlivnění populace.

V kapitole D. IV. jsou uvedena opatření, která bude třeba realizován v rámci stavby záměru a budou řešena v následných samostatných řízeních vedených podle jiných předpisů.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 12.2015
Dokončení stavby: 12.2015

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:

Záměrem bude dotčen pouze katastr města Moravské Budějovice, kde bude tento záměr realizován ve stávajícím výrobním areálu firmy formou vestavby do stávající výrobní haly.

Dotčeným obecním úřadem je Město Moravské Budějovice. Dotčenými orgány státní správy pak budou mimo jiné Město Moravské Budějovice – stavební úřad a Krajský úřad kraje Vysočina - odbor životního prostředí (ochrana ovzduší).

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Záměr bude realizován formou vestavby technologie do stávající haly. Územní rozhodnutí ani stavební povolení nebude potřebné.

Lakovna je podle zákona č. 201/2012 Sb. zařazena jako vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší. Bude nutné řešit souhlas orgánu ochrany ovzduší (KÚ) se změnou vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší (viz § 11, odst. 2, písm. c). K žádosti je třeba do ložit odborný posudek.

K uvedení do provozu pak bude potřebné povolení orgánu ochrany ovzduší (KÚ) a k tomu doložit provozní řád (viz § 11, odst. 2, písm. d).

B. II. Údaje o vstupech.

Stavba bude realizována formou vestavby technologie do stávající výrobní haly

Vstupy je možno rozdělit do dvou etap:

Vstupy ze stavební činnosti – dovoz technologie lakovací kabiny a její instalace do haly. Vybudování elektrické přípojky a přípojky zemního plynu.

Vstupy při provozu - pro provoz kabin č. 3 a 4 bude potřebná ***elektrická energie*** pro osvětlení a technologii. Technologie bude napojena na stávající rozvody v hale - předpokládaný instalovaný příkon do 60 kW.

Objekt haly je napojen na stávající **vodovod** – na tom se nic nemění.

B.II.1. Půda

Vestavba technologie třetí stříkací kabiny lakovny si nevyžádá zásah do zemědělské ani jiné půdy.

V ploše zamýšleného staveniště nejsou žádné známé inženýrské sítě ani podzemní vedení (kromě vedení ve správě investora).

Nejedná se o území poddolované nebo zatápěné.

Chráněná území

Posuzovaný záměr nezasahuje do chráněných území ochrany přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb., v platném znění.

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území, dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1998 v platném znění (horní zákon).

Záměr nezasahuje chráněné území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

Ochranná pásma

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb.) nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma komunikací, nadzemních či podzemních inženýrských sítí ve správě jiných správců nejsou záměrem dotčena, týká pouze vlastních inženýrských sítí v areálu podle projektu. V areálu jsou vedeny podzemní rozvody vody, kanalizace, NN. Vnitřní rozvody nejsou veřejné a nemají ze zákona stanoveno ochranné pásmo.

Ochranná pásma jsou daná pro podzemní vedení NN 0,4 kV odstupem 1m od vedení. Ochranné pásmo podzemního vodovodu a kanalizace do □500 je 1,5 m od kraje vedení; ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení je 1,5 m po obou stranách vedení; přípojky nemají ze zákona stanoveno ochranné pásmo.

Obecně chráněné přírodní prvky

V okolí záměru není žádný významný krajinný prvek "ze zákona" .

B.II.2. Voda

B.II.2.a. Bilance potřeby vody:

Během výstavby bude spotřeba vody zanedbatelná, vzhledem k tomu, že se jedná o vestavbu technologie do stávající výrobní haly.

V rámci provozu se voda používá pro ředění nátěrových hmot (přísada cca 10%). Tato potřeba je nevýznamná – několik litrů za směnu.

Voda pro hygienická zařízení personálu:

Provoz stříkacích kabin bude ve třech směnách cca 240 dnů v roce. Zajišťovat ho bude 2 -4 pracovníci na směnu. Ti budou využívat stávající hygienická zařízení v objektu.

Vyhodnocení potřeby vody (v souvislosti s provozem třetí stříkací kabiny):

a) Potřeba vody pro technologii
Předpokládaná roční spotřeba vodou ředitelných barev je cca 7 000 kg/rok k tomu je třeba přidat cca 10% ředící vody. Předpokládaná roční potřeba ředící vody bude cca 700 litrů.

b) Potřeba vody pro provoz hygienických zařízení pro personál
2-4 zaměstnanců na směnu á 60 l/os.den ; provoz tři směny
60 x 4 x 3 x 240 = 172 800 l/rok**; 172,8 m^3/rok**

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Materiál pro provádění stavby zajišťuje dodavatel stavby. Výstavba si vyžádá relativně malé množství stavebních materiálů (stavební úpravy související s osazením technologie).

Během výstavby bude el. energie odebírána ze stávajících rozvodů. K významnému navýšení spotřeby nedojde.

a. Potřeba elektrické energie pro provoz stříkací kabiny

Instalovaný příkon:	cca 2 x 30 kW
Soudobost	0,6
Soudobý příkon	cca 36,0 kW

b. Potřeba zemního plynu pro vytápění kabiny:

Osazen je hořák na zemní plyn instalovaný výkon kabina č. 3 max. 396 kW, kabina č. 4 – 290 kW. Provoz 7 hodin za směnu, 3 směny 240 dnů v roce.
Předpokládaná spotřeba ZP:
kabina č. 3 - 20 Nm^3/h; denní spotřeba ZP 420 Nm^3/den; roční spotřeba **100 800 Nm^3/rok.**
kabina č. 4 - 15 Nm^3/h; denní spotřeba ZP 315 Nm^3/den; roční spotřeba **75 600 Nm^3/rok.**

c. Potřeba barev – nové stříkací kabiny č. 3 a 4.

- základní 1,92 t/rok vodou ředitelných barev
- vrchní 1,6 t/rok vodou ředitelných barev

Celkem ……2 x 3,52 = 7,04 t /rok

d. Ostatní vstupy:

- Voda na ředění barev

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava surovin pro provoz stříkací kabiny č. 3 a 4 je omezena na dovoz vodou ředitelných barev (VŘNH) v celkovém ročním množství cca 7,0 t. Dovoz takového množství NH by zvládl 1 nákladní automobil za rok. Ve skutečnosti budou NH dováženy průběžně dodávkovými automobily – předpoklad cca 4 jízdy za rok. Odvoz hotových výrobků se nemění – část výroby bude místo v práškové lakovně lakována vodou ředitelnými barvami. Současně se snižují nároky na dopravu práškových barev.

Veškerá doprava mimo areál se odehraje po ulici K Hoře a dále po státních silnicích.

Součástí záměru není parkoviště pro osobní automobily – je již vybudováno.

B.II.5. Doplňující údaje

Vše potřebné je uvedeno v předchozích kapitolách.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

B.III.1.1. Bodové zdroje:

Nový stav v areálu:

- **Prášková lakovna - stávající** – spotřeba práškového plastu po snížení výroby na 430 000 m^2 celkové plochy úprav - 57 t/rok
- **Dvě stříkací kabina na rozpouštědlové barvy - stávající -** spotřeba rozpouštědlových NH 21,37 t/rok
- **Dvě nové stříkací kabina na vodou ředitelné barvy –** spotřeba vodou ředitelný NH 2 x 3,52 = 7, 04 t/rok

Podle zákona č.201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2 se jedná o vyjmenovaný stacionární zdroj:

- stávající prášková lakovna kód 9.11. – Nanášení práškových plastů

- stávající rozpouštědlová lakovna (kabiny č. 1 a 2) - kód 9.8. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadající pod činnosti uvedené v bodech 9.9. až 9.14., s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok.

- nové stříkací kabiny č. 3. a 4 - kód 9.8. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadající pod činnosti uvedené v bodech 9.9. až 9.14., s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok.

Podle § 4 odst. 7 zákona č. 201/2012 Sb. se ostatní stacionární zdroje uvedené pod stejným kódem umístěné ve stejné provozovně sčítají – takže stávající kabiny č. 1 a 2 a kabiny nové č. 3 a 4 budou dále sečteny a považovány za jeden vyjmenovaný zdroj.

Pro jejich provoz je vyžadováno zpracování provozního řádu jako součást povolení provozu podle § 11 odst.2, písm. d) tohoto zákona.

B.III.1. 1. a. Emise z tepelných zdrojů:

Nově jsou řešeny tyto zdroje:

1. ***Vytápění nové stříkací kabiny č. 3*** – tepelný výměník vytápěný hořákem Riello RL34 na ZP s instalovaným tepelným výkonem **0,398 MW, účinnost 91 %, jmenovitý tepelný příkon 0,437 MW.**
2. ***Vytápění nové stříkací kabiny č. 4*** – tepelný výměník vytápěný hořákem na ZP s instalovaným tepelným výkonem **0,290 MW, účinnost 91 %, jmenovitý tepelný příkon 0,320 MW.**

Podle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, §4 odst. 7) se pro účely stanovení celkového jmenovitého tepelného příkonu spalovacích stacionárních zdrojů nebo celkové projektované kapacity jiných stacionárních zdrojů se jmenovité tepelné příkony spalovacích stacionárních zdrojů sčítají, jestliže se jedná o stacionární zdroje označené stejným kódem podle přílohy č.2 k tomuto zákonu, které jsou umístěny ve stejné provozovně a u kterých dochází nebo by s ohledem na jejich uspořádání mohlo docházet ke znečišťování společným výduchem nebo komínem bez ohledu na počet komínových průduchů. Dle přílohy č. 2 se jedná o zdroj kód 1.1. spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW přičemž sečtením tepelných příkonů zdrojů je dosaženo limitní hodnoty 0,3 MW. **Jedná se tedy o vyjmenovaný stacionární zdroj.**
Podle Vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, příloha č. 2, část II. - specifické emisní limity pro kotle a teplovzdušné přímotopné stacionární zdroje o celkovém jmenovitém tepelném příkonu vyšším než 0,3 MW a nižším než 50 MW;

Tabulka 1.2. specifické emisní limity platné do 31. prosince 2017.
Stanovené emisní limity

Druh paliva a topeniště	Specifické emisní limity mg/m^3)				Specifické emisní limity (mg/m^3)			
	0,3 – 1,0 MW				1,0 – 5,0 MW			
	SO_2	NO_x	TZL	CO	SO_2	NO_x	TZL	CO
Pevné palivo	-	650 1100[2)]	250	650	-	650 1100[2)]	250	650
Kapalné palivo	-	500	-	175	-	500	100	175
Plynné palivo a zkapalněný plyn	**-**	**200 300[3)]**	**-**	**100**	**-**	**200 300[3)]**	**-**	**100**

Poznámky:
1) Vztahuje se na spalovací stacionární zdroje s fluidním ložem.
2) Vztahuje se na spalování pevných paliv ve výtavném topeništi.
3) Vztahuje se na spalování propan butanu.
4) Vztahuje se na spalování paliv mimo veřejné distribuční sítě.
5) Vztahuje se na spalování biomasy pro spalování ve speciálních zdrojích.

Emise ze spalování zemního plynu v těchto zdrojích pak stanovíme výpočtem s použitím emisních faktorů :

Škodlivina/ velikost zdroje	Tuhé znečišťující látky TZL	Oxid siřičitý SO_2	Oxidy dusíku NO_x	Oxid uhelnatý CO	Organické látky
Emisní faktor zemní plyn (v kg/10^6 m^3 spáleného ZP)	-	-	1300	320	-

Vypočtené emise z výše popsaných tepelných zdrojů při uvažované spotřebě:
- zemního plynu:

1. Výměník stříkací kabiny č. 3 – 1 x plynový hořák výkon 0,398 MW, jmenovitý tepelný příkon 0,437 MW:

Provoz max. 5 040 h/rok
Hodinová spotřeba ZP - 20,0 Nm^3/h
Spotřeba ZP za rok 100 800 Nm^3/rok

2. Výměník stříkací kabiny č. 4 – 1 x plynový hořák výkon 0,290 MW, jmenovitý tepelný příkon 0,320 MW:

Provoz max. 5 040 h/rok
Hodinová spotřeba ZP - 15,0 Nm^3/h
Spotřeba ZP za rok 75 600 Nm^3/rok

Stejným způsobem jsou vytápěny i stávající stříkací kabiny č. 1 a 2

3. Výměník stříkací kabiny č. 1 – 1 x plynový hořák výkon 0,208 MW, jmenovitý tepelný příkon 0,228 MW:

Provoz max. 5 040 h/rok
Hodinová spotřeba ZP - 14,0 Nm^3/h
Spotřeba ZP za rok 70 560 Nm^3/rok

4. Výměník stříkací kabiny č. 2 – 1 x plynový hořák výkon 0,325 MW, jmenovitý tepelný příkon 0,353 MW:

Provoz max. 5 040 h/rok
Hodinová spotřeba ZP - 19,0 Nm^3/h
Spotřeba ZP za rok 95 760 Nm^3/rok

Vypočtené hodnoty ročních emisí:

Škodlivina/zdroj emisí	TZL (kg/rok)	SO_2 (kg/rok)	NO_x (kg/rok)	CO (kg/rok)	Organické látky (kg/rok)
Výměník kabiny č. 1	-	-	91,728	22,579	-
Výměník kabiny č. 2	-	-	124,488	30,643	-
Výměník kabiny č. 3	-	-	131,040	32,256	-
Výměník kabiny č. 4	-	-	98,280	24,192	

B.III.1.1.b. Vlivy ostatních stacionárních zdrojů.

1. Stávající prášková lakovna

***Prášková lakovna - podle vyhlášky č. 415/2012 Sb.* o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší,** příloha č. 5, část II, položka 4.4. Nanášení práškových plastů. Platí pro něj následující **emisní limit**.

Projektovaná spotřeba práškových plastů (t/kok)	Emisní limit TOC[1)] (mg/m³)
>1	50

Vysvětlivka: 1) týká se vypalování a chlazení výrobků

Výpočet podle skutečné spotřeby práškového plastu za rok, upravené plochy v m^2/rok a množství vzdušiny v m^3/rok odvedené do venkovního ovzduší.

- roční fond pracovní doby : 240 dnů
- denní fond pracovní doby : 21 hodin
- celková lakovaná plocha za rok: max. 430 000 m^2
- spotřeba práškového plastu za rok: 57,00 t
- množství odsávaného vzduchu z vytvrzovací pece: 4000 m^3/h

Emise z polymerační reakce v koncentraci 0,2 % organických látek z vytvrzeného množství práškového plastu ve vytvrzovací peci linky nanášení PP.

Druh	Označení	Spotřeba PP kg/rok	Obsah organických látek dle BL %	Množství organických látek kg/rok
Prášková NH	Inverpul Epoxypolyester 9010 90 G TR Epoxy 9005 7G Polyester/q 9010 90G TR DF TR	57 000	0,2	114,0

Přepočet organických látek na celkový uhlík – 114,0 kg/rok VOC = 91,2 kg/rok TOC.

Výpočet emisních koncentrací TOC z vytvrzovací pece:

Provozní hodiny vytvrzovací pece: 5 040 h/rok
Množství odváděné vzdušiny: 4000 m^3/h
Množství vzdušiny za provozní dobu: 20 160 000 m^3/rok
Emise TOC : 91,2 kg/rok
Emisní koncentrace TOC na výdechu z vytvrzovací pece: **4,523 mg/m³**

Vypočtená hodnota vyhovuje stanovenému limitu.

2. Rozpouštědlová lakovna

***Rozpouštědlová lakovna - podle vyhlášky č. 415/2012 Sb.* o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší,** příloha č. 5, část II, položka 4.1. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadají-li pod činnosti uvedené v podbodech 4.2. až 4.7., s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok. V našem případě se jedná o spotřebu organických rozpouštědel v rozmezí přes 5 t/rok. Platí pro něj následující **emisní limit**.

Činnost	Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel (t/rok)	Emisní limit	
		TOC[1),2)] (g/m^2)	VOC[3)] (%)
Nanášení nátěrových hmot	0,6 -5	90	-
	> 5	**60**	**20**
Nanášení nátěrových hmot - hromadné či kontinuální	> 5	45	20

Vysvětlivky:

1) Podíl hmotnosti emisí těkavých organických látek vyjádřený jako TOC a celkové velikosti plochy finálního výrobku opatřeného nátěrem bez ohledu na počet aplikovaných nátěrů.
2) Nelze-li technicky a ekonomicky dosáhnout stanovené hodnoty emisního limitu v g/m^2, nebo pokud technicky nelze stanovit velikost upravovaného povrchu, nesmí být překročen emisní limit TOC 50 mg/m^3 v žádném z výduchů pro odpadní plyn z jednotlivých prostorů – nanášení, vytěkání, sušení, vypalování.
3) Podíl hmotnosti fugitivních emisí a hmotnosti vstupních organických rozpouštědel.

Lakovnu zařazenou pod kód 9.8. tvoří 2 kabiny nanášení RNH (stávající) a 2 nové kabina na vodou ředitelné NH (VŘNH).

<u>Kabina č. 1</u> stávající – využívána jako stříkací RNH - je odsávána ventilátorem do venkovního prostředí. Odsávaná vzdušina je vedena přes třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 99,6%. Osazeny filtry s aktivním uhlím. Odsávané množství při stříkání je odváděno 100% - 30 000 m^3/h.

Podle výsledků autorizovaného měření (V1) provedeného 2.4.2014

Emitovaná látka	Koncentrace v mg/m^3	Hmotnostní tok v g/h	Měrná výrobní emise g/kg barvy
TOC	22,0	295,18	221,39

<u>Kabina č. 2</u> stávající – využívána jako sušicí za kabinou č. 1 - je odsávána ventilátorem do venkovního prostředí s tím, že 15 % je odpouštěno a 85% se vrací zpět do kabiny. Odsávaná vzdušina je vedena přes třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 99,6%. Odsávané množství 40 000 m^3/h. Do venkovního ovzduší je odváděno 6 000 m^3/h.

Podle výsledků autorizovaného měření (V2) provedeného 2.4.2014

Emitovaná látka	Koncentrace v mg/m^3	Hmotnostní tok v g/h	Měrná výrobní emise g/kg barvy
TOC	7,0	48,3	52,69

Při spotřebě RNH 21 370 kg/rok činí obsah organických rozpouštědel VOC 8 700 kg tj. 6,960 t/rok TOC. Platí tedy limit TOC 90 g/m^2.

Spotřeba bez ztrát při aplikaci je při ošetřované ploše 25 200 m^2/rok 848,0 g/m^2.

Ztráty při nanášení stříkáním: 40 %

Spotřeba barvy včetně přestřiku: 848,0 g/m^2

Podíl TOC 276,19 g/m^2

V žádném z výdechů není překročen emisní limit 50 mg/m^3 TOC a proto používaná lakovna vyhovuje požadavkům zákona.

Kabina č. 3 nová na VŘNH – využívána jako stříkací i sušicí - je odsávána ventilátorem do venkovního prostředí. Odsávaná vzdušina je vedena přes třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 98,0% - garantovaná emise TZL do 1,4 mg/m^3. Odsávané množství 30 000 m^3/h. Provoz 5 040 h/rok. Celkové odsávané množství 151 200 000 m^3/rok.

Používané barvy (převážně) – vodou ředitelné (VŘNH):

Základní: 4 díly – Barva WB Epoxy Primer EA9WB – 68 g VOC/litr, hustota 1,36 kg/l
1 díl –voda

V aplikační směsi je – do 5% VOC

Vrchní : 4 díly – Barva WB Epoxy Coating EA9WB HG – 81g VOC/l, hustota 1,14 kg/l
1 díl - voda

V aplikační směsi je do 7% VOC

Spotřeba barev - základní 1,92 t/rok v přepočtu na VOC 0,096 t/rok
- vrchní 1,6 t/rok v přepočtu na VOC 0,112 t/rok

Celkem ……3,52 t barev/rok……..0,208 t VOC/rok tj. 0,1664 t TOC/rok

Ošetřovaná plocha 19 200 m^2/rok

Vypočítané emise z nové kabiny č. 3

Emitovaná látka	Koncentrace v mg/m^3	Hmotnostní tok v g/h	Měrná výrobní emise g/m^2
TOC	1,10	33,01	8,67
TZL	1,4	42,00	7,35

Kabina č. 4 nová na VŘNH – využívána jako stříkací i sušicí - je odsávána ventilátorem do venkovního prostředí. Odsávaná vzdušina je vedena přes třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 97,0% - garantovaná emise TZL do 1,4 mg/m^3. Odsávané množství 44 000 m^3/h. Provoz 5 040 h/rok. Celkové odsávané množství 221 760 000 m^3/rok.

Používané barvy (převážně) – vodou ředitelné (VŘNH):

Základní: 4 díly – Barva WB Epoxy Primer EA9WB – 68 g VOC/litr, hustota 1,36 kg/l
1 díl –voda

V aplikační směsi je – do 5% VOC

Vrchní : 4 díly – Barva WB Epoxy Coating EA9WB HG – 81g VOC/l, hustota 1,14 kg/l
1 díl - voda

V aplikační směsi je do 7% VOC

Spotřeba barev - základní 1,92 t/rok v přepočtu na VOC 0,096 t/rok
- vrchní 1,6 t/rok v přepočtu na VOC 0,112 t/rok

Celkem ……3,52 t barev/rok……..0,208 t VOC/rok tj. 0,1664 t TOC/rok

Ošetřovaná plocha 19 200 m^2/rok

Vypočítané emise z nové kabiny č. 4

Emitovaná látka	Koncentrace v mg/m^3	Hmotnostní tok v g/h	Měrná výrobní emise g/m^2
TOC	0,75	33,01	8,67
TZL	1,4	42,00	7,35

Celkové emise ze všech čtyř kabin při plném provozu :

Stříkací kabina č.	Emise TOC v t/rok
1	0,992
2	0,162
3	0,166
4	0,166
Celkem	**1,486**

B.III.1.2. Liniové zdroje:

Dalším zdrojem znečištění ovzduší – liniovým zdrojem – je pohyb motorových vozidel zajišťujících obslužnou dopravu. V souvislosti s provozem lakovny jsou nároky na obslužnou dopravu minimální a proti stávajícímu stavu se významně nezvýší – odhad cca 4 jízdy za rok. Dále se jimi nebudeme zabývat.

B.III.1.3. Pachové látky

Při provozu lakovny nebudou vznikat žádná významnější množství pachových látek. Podle současně platné právní úpravy není povinnost pachové látky z lakovny sledovat.

B.III.2. Odpadní vody :

Proces lakování dílů není zdrojem odpadních vod. Katastr Moravských Budějovic patří mezi zranitelné oblasti podle NV č 262/2012 Sb.

B.III.3. Odpady:

Produkci odpadů zpravidla dělíme do dvou fází : a) fáze výstavby
b) fáze provozu

a) Při výstavbě :

Název odpadu:	Katalogové číslo:	Kategorie:	Způsob nakládání:
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	prostřednictvím oprav.os.
Plastové obaly (znečištěné škodl)	15 01 02	O/N	prostřednictvím oprav.os.
Kovové obaly (znečištěné škodl)	15 01 04	O/N	prostřednictvím oprav.os.
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurč.), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	prostřednictvím oprav.os.
Nebezpečné součástky neuvedené pod čísly 16 0107 až 16 01 11 a 16 01 13 a 16 01 14	16 01 21	N	zajišťuje stavební firma
Beton	17 01 01	O	zajišťuje stavební firma
Cihly	17 01 02	O	zajišťuje stavební firma
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	zajišťuje stavební firma
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel,tašek a keramických výrobků obsahující neb.látky	17 01 06	N	zajišťuje stavební firma
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel,tašek a keramických	17 01 07	O	zajišťuje stavební firma

výrobků neuvedené pod č.17 01 06			
Dřevo	17 02 01	O	zajišťuje stavební firma
Sklo	17 02 02	O	zajišťuje stavební firma
Plasty	17 02 03	O	zajišťuje stavební firma
Sklo, plasty a dřevo obsahující neb. látky nebo neb. látkami znečištěné	17 02 04	N	zajišťuje stavební firma
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	zajišťuje stavební firma
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	zajišťuje stavební firma
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	zajišťuje stavební firma
Hliník	17 04 02	O	zajišťuje stavební firma
Zinek	17 04 04	O	zajišťuje stavební firma
Železo a ocel	17 04 05	O	zajišťuje stavební firma
Kovový odpad znečištěný neb.lát.	17 04 09	N	zajišťuje stavební firma
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné neb. látky	17 04 10	N	zajišťuje stavební firma
Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	17 04 11	O	zajišťuje stavební firma
Zemina a kamení obsah. neb.látky	17 05 03	N	zajišťuje stavební firma
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	použita k vyrov. terénu
Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	17 05 06	O	použita k vyrov. terénu
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují neb. látky	17 06 03	N	zajišťuje stavební firma
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	zajišťuje stavební firma
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně stavebních a demoličních odpadů) obsahující neb. látky	17 09 03	N	zajišťuje stavební firma
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	zajišťuje stavební firma

---

Tyto odpady budou vznikat hlavně v průběhu stavebních prací souvisejících s přípravou prostoru v hale pro osazení technologie. Určení přesného množství jednotlivých odpadů bude provedeno ve stavebním projektu.

Stavební firma provádějící stavební práce bude s odpady vzniklými při těchto pracích nakládat v rámci svého programu odpadového hospodářství (má-li povinnost jej zpracovat) a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

Odpady nebudou likvidovány na staveništi spalováním, zahrabováním apod. Pouze výkopová zemina a hlušina může být využita v místě pro urovnání terénu.

b) <u>Při provozu budou vznikat tyto odpady:</u>

Název odpadu:	Katalogové číslo:	Kategorie:	Způsob nakládání:
Odpadní práškové barvy	08 02 01	O	prostřednictvím odb. firmy
Odpadní barvy a laky obsahující org. rozpouštědla a jiné NL	08 01 11	N	prostřednictvím odb. firmy
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené…..	08 01 12	O	prostřednictvím odb.firmy
Kyselé mořící roztoky	11 01 05	N	předání oprávněné osobě
Alkalické mořící roztoky	11 01 07	N	předání oprávněné osobě

Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	11 01 09	N	předání oprávněné osobě
Oplachové vody obsahující neb. látky	11 01 11	N	zneškodňovací stanice
Oplachové vody neuvedené pod č.11 01 11	11 01 12	O	zneškodňovací stanice
Odpady z odmašťování	11 01 14	O	zneškodňovací stanice
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	prostřednictvím oprav.os.
Plastové obaly (znečištěné škodlivinami)	15 01 02	O/N	prostřednictvím oprav.os.
Kovové obaly (znečištěné škodlivinami)	15 01 04	O/N	prostřednictvím oprav.os.
Obaly obsahující zbytky neb. látek	15 01 10	N	prostřednictvím oprav.os.
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurč.), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	prostřednictvím oprav.os.
Papír a lepenka	20 01 01	O	prostřednictvím oprav.os.
Sklo	20 01 02	O	prostřednictvím oprav.os.
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	N	prostřednictvím oprav.os.
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	prostřednictvím oprav. os.

Všechny odpady podléhají působnosti zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v aktuálním znění a bude s nimi nakládáno (budou odstraňovány) v souladu s požadavky tohoto zákona.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady (pokud je bude skladovat) si vyžádá provozovatel souhlas místně příslušného odboru životního prostředí MÚ, jakožto orgánu státní správy. Podle § 16 odst. 3 zákona č. 169/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2001 Sb. Pokud dochází ke krátkodobému shromažďování odpadů v místě jejich vzniku před předáním oprávněné osobě nepodléhají souhlasu k nakládání. Nakládání bude prováděno prostřednictvím oprávněné osoby ve smyslu zákona. V místě vzniku budou odpady ukládány utříděně.

B.III.4. Ostatní výstupy

B.III.4.1. Hluk a vibrace:

a. Specifikace zdrojů :

V posuzovaném území jsou v současné době nejvýznamnějšími zdroji hluku:

- stávající doprava po ulici K Hoře vedoucí kolem areálu
- hluk z provozu v areálu firmy a z obslužné dopravy;
- hluk z ostatních provozoven v území MODEL, Pekárna

Měření hluku bylo provedeno v souvislosti s uvedením předchozích staveb do užívání a prokázalo dodržení hygienických limitů. Nové stříkací kabiny č. 3 a 4 jsou zdrojem hluku pro vnitřní prostor haly do 80 dB(A) a budou umístěny ve stávající hale. Výrobní hala je dostatečně daleko od chráněné zástavby a lze předpokládat, že nebude docházet k překračování hygienického limitu tj. 50 dB pro denní a 40 dB pro noční dobu ani po instalaci nových stříkacích kabin č. 3 a 4.

Působení těchto vlivů je možno rozdělit do dvou fází.

a. Hluk a vibrace po dobu výstavby – hluk ze stavební činnosti.
b. Hluk a vibrace při vlastním provozu

a. Hluk a vibrace ze stavební činnosti:

H l u k .

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací – stavebních prací bude málo a odehrají se uvnitř haly. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích.

Významnější zatížení území stavební činností, neovlivní téměř vůbec hlučnost v chráněných zónách obce ani na pozemcích určených k zástavbě novými rodinnými domky, kromě dopravy stavebního materiálu vedoucí přes část obce po státní silnici. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A). Podle nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 3, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

A) Ve chráněném vnitřním prostoru budov:

- základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ = 40 dB (§ 11, odst.2 NV č.272/2011 Sb.)
- korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, NV 272/2011 Sb.)
  obytné místnosti - v denní době …….. 0 dB
  - v noční době ……-10 dB

Z toho : $L_{Aeq,T}$ = 40 dB pro denní dobu
$L_{Aeq,T}$ = 30 dB pro noční dobu

B) Ve chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru:

- základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ = 50 dB (§ 12, odst.3 NV č.272/2011 Sb.)
- korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV č.272/2011 Sb.)
  chráněné venkovní prostory - v denní době …….. 0 dB
  - v noční době ……-10 dB
- korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.)……...+15 dB

Z toho : $L_{Aeq,T}$ = 65 dB pro denní dobu

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T}$ = 50 dB
t_1= 8 hodin

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 . \lg((429 + t_1)/ t_1) = 50 + 10.\lg ((429 + 8)/8)$ **= 67,4 dB**

b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T}$ = 50 dB
t_1= 14 hodin

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 . \lg((429 + t_1)/ t_1) = 50 + 10.\lg ((429 + 14)/14)$ **= 65,0 dB**

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ze stavební činnosti ve venkovním prostoru činí při plném využití denní doby tj.14 hodin…**65 dB – ve chráněném venkovním prostoru (tedy mimo výrobní areál).**

1) Posouzení je provedeno pro období, kdy jsou prováděny nejhlučnější činnosti (těžba zeminy a její odvoz a pod), které jsou krátkodobé:

- ekvivalentní hladina hluku při stavební činnosti LAeq,s.....82 dB
- doba trvání hluku t_1.....360 minut
- celková doba v denní době t_2..... …...480 minut
- přípustná hladina hluku ze staveb L Aeq,T..... 80 dB

Vypočtená ekvivalentní hladina hluku: LAeq,T = 78,7 dB

2) Posouzení pro běžný stavební hluk:

- ekvivalentní hladina hluku při stavební činnosti LAeq,s.....65 dB
- doba trvání hluku t_1.....360 minut
- celková doba v denní době t_2.....480 minut
- přípustná hladina hluku ze staveb L Aeq,T..... 80 dB

Vypočtená ekvivalentní hladina hluku: LAeq,T = 68,5 dB

Nejbližší venkovní chráněný prostor je prostor bytové zástavby za ulicí K Hoře, který je od staveniště (nejbližšího objektu) vzdálen více než 100 m. Vezmeme-li v úvahu útlum vzdáleností, pak při největším stavebním hluku na staveništi LAeq,T = 78,7 dB lze předpokládat hluk ve chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru (v území vzdáleném více než 100 m od staveniště):

Podle vztahu pro útlum hluku vzdáleností $L = LAeq,T - \Delta L$

$$\Delta L = 20 \cdot \log \frac{r_2}{r_1} \qquad \text{kde } r_1 = 2 \text{ m} ; r_2 = 100 \text{ m}$$

$\Delta L = 34{,}0$ dB

L = 78,7 -34,0 = 44,7 dB

Z provedeného výpočtu je zřejmé, že i při plném provozu na stavbě v denní době nebude hluk ze stavební činnosti ve chráněném venkovním prostoru staveb a v nejbližším chráněném venkovním prostoru dosahovat hodnot větších než 44,7 dB, což je výrazně méně než je vypočtená limitní hodnota pro hluk ze stavební činnosti (65 dB).

Vibrace ze stavební činnosti

Zdrojem vibrací je stavební činnost a doprava. Dosah těchto vibrací od zdroje je velice malý a neovlivní žádnou chráněnou zástavbu v území.

b. Hluk a vibrace při provozu :

H l u k při provozu

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území jsou známé - bylo provedeno měření hluku v souvislosti s uvedením předchozí technologie do užívání. ***Měření provedla firma Akustika BP Oslavany – protokol č. 0802Z30/2 – březen 2007. Měření bylo provedeno za provozu výrobní haly a lakovny v denní době. Současně byly v provozu i ostatní zdroje hluku v okolí (firma MODEL a další). Měřící místo č. 1 před fasádou domu Ciolkovského 1135 – naměřená hodnota den 37,2 dB(A), měřící místo č. 2 před fasádou domu K Hoře 1067 – naměřená hodnota den -37,0 dB(A).***

V rámci zpracování oznámení EIA bylo na stejných měřicích místech provedeno orientační měření hluku k ověření hodnot z roku 2007. Měření bylo provedeno 26.10.2015 v době od 21,00 do 22,30 hodin – postihuje i noční dobu. Naměřené hodnoty s chybou +- 3 dB jsou následující: RB1 – 31 dB(A), RB2 - 32 dB(A) a potvrzují, že hlučnost v území se významně nezměnila a dosahuje hodnot hluboko pod hygienickým limitem pro denní i noční dobu.

Hluk přenášený do chráněné zástavby splňuje hygienický limit pro denní dobu s rezervou. Výroba v hale ani provoz lakovny v noční době zatím neprobíhá (provozní doba 06,00 – 22,00 hod), provozovatel však s jeho zavedením uvažuje a proto je provedeno posouzení i pro noční dobu. Z prohlídky území určeného pro stavbu (vestavbu technologie) je možné usoudit, že ovlivnění území hlukem nebude významné. Stávající zatížení území hlukem je do 50 dB. Jeho základ tvoří hluk z obslužné dopravy pro areály v území a hluk sem přenášený ze vzdálené státní silnice.

V oznámení je v kapitole B.II.4 specifikována doprava potřebná pro provoz posuzovaného záměru – navýšení proti současnému stavu je nevýznamné (4 dodávková auta do roka), což je pro hlukové zatížení území rovněž nevýznamné. Vlastní technologický proces stříkání barev není významným zdrojem hluku (do 80 dB(A) dle technických podkladů ke stříkacímu boxu). Pokud uvažujeme běžnou stavebně akustickou hodnotou útlumu hluku obvodovým pláštěm haly cca 25 – 30 dB, pak hodnoty hluku přenášené do venkovního prostoru budou dosahovat hodnot max. 50 - 55 dB (2 m před fasádou výrobní haly). Podle běžně uváděných hodnot útlumu hluku vlivem vzdálenosti se zdvojnásobením vzdálenosti snižuje hlučnost o 6 dB. To znamená, že ve vzdálenosti

cca 4 m od stěny výrobní haly bude již hlučnost pod hodnotou 50 dB, což je limit pro chráněné venkovní prostory staveb v denní době a takové zde jistě nejsou).

Podle běžně uváděných hodnot útlumu hluku vlivem vzdálenosti lze v chráněné zástavbě vzdálené více než 100 m uvažovat s hodnotami přenášeného hluku dle následujícího výpočtu:

Podle vztahu pro útlum hluku vzdáleností $L = LAeq,T - \Delta L$

$$\Delta L = 20 \cdot \log \frac{r_2}{r_1} \qquad \text{kde } r_1 = 2 \text{ m} ; r_2 = 100 \text{ m}$$

$$L_{Aeq} = 55 \text{ dB (A)}$$

$$\Delta L = 34{,}0 \text{ dB}$$

$L = 55 - 34{,}0 = 21{,}0$ dB

To znamená, že ve vzdálenosti cca 100 m od fasády objektu výrobní haly, v níž budou stříkací kabiny osazeny bude hlučnost pod hodnotou 21,0 dB, což je výrazně méně než je hygienický limit 50 dB pro denní dobu a 40 dB pro noční dobu a stávající hlukové pozadí mohou ovlivnit do 1 dB.

Při provozu výrobní haly a v ní osazených kabin lakovny v denní i noční době, jak je v projektu uvažováno, bude tedy limit pro hluk ve venkovním chráněném prostoru tj. 50 dB pro den a 40 dB pro noc dodržen - výše vypočtený útlum vzdáleností je cca 34,0 dB od haly, v níž jsou stříkací kabiny na VŘNH osazeny ve vztahu k nejblíže k chráněné zástavbě západně od areálu.

Na následující mapě jsou specifikována místa autorizovaného měření a k nim je dopočítán i příspěvek hluku z nového zdroje

Bod č. 1 v němž bylo provedeno autorizované měření hluku je od nového zdroje vzdálen 167 m, bod č. 2 je vzdálen 108 m . Z toho pak vypočteme útlum vzdáleností a hluk přenášený od nového zdroje do místa měření:

K bodu č. 1: $\Delta L = 20 \cdot \log \frac{r_2}{r_1}$ kde $r_1 = 2$ m ; $r_2 = 167$ m

$L_{Aeq} = 55$ dB (A)

$\Delta L = 38{,}4$ dB

L = 55 – 38,4 = 16,6 dB

Hodnota hlukového pozadí naměřená v RB1 v rámci měření dne 26.10,2015 L_A = 31 dB(A)

K bodu č. 2: $\Delta L = 20 \cdot \log \frac{r_2}{r_1}$ kde $r_1 = 2$ m ; $r_2 = 108$ m

$L_{Aeq} = 55$ dB (A)

$\Delta L = 34{,}6$ dB

L = 55 – 34,6 = 20,4 dB

Hodnota hlukového pozadí naměřená v RB2 v rámci měření dne 26.10.2015 L_A = 32 dB(A)

Z uvedeného je zřejmé, že hlukové příspěvky z nových stříkacích kabin č.3 a 4 hlukovou zátěž v území – v měřících bodech prakticky neovlivní a celková hluková zátěž území v denní době zůstane na hodnotách pod 37 dB(A), což je výrazně méně než je limit pro denní dobu 50 dB(A) a noční limit 40 dB(A). Součástí naměřeného hluku nejsou žádné výrazné tónové složky.

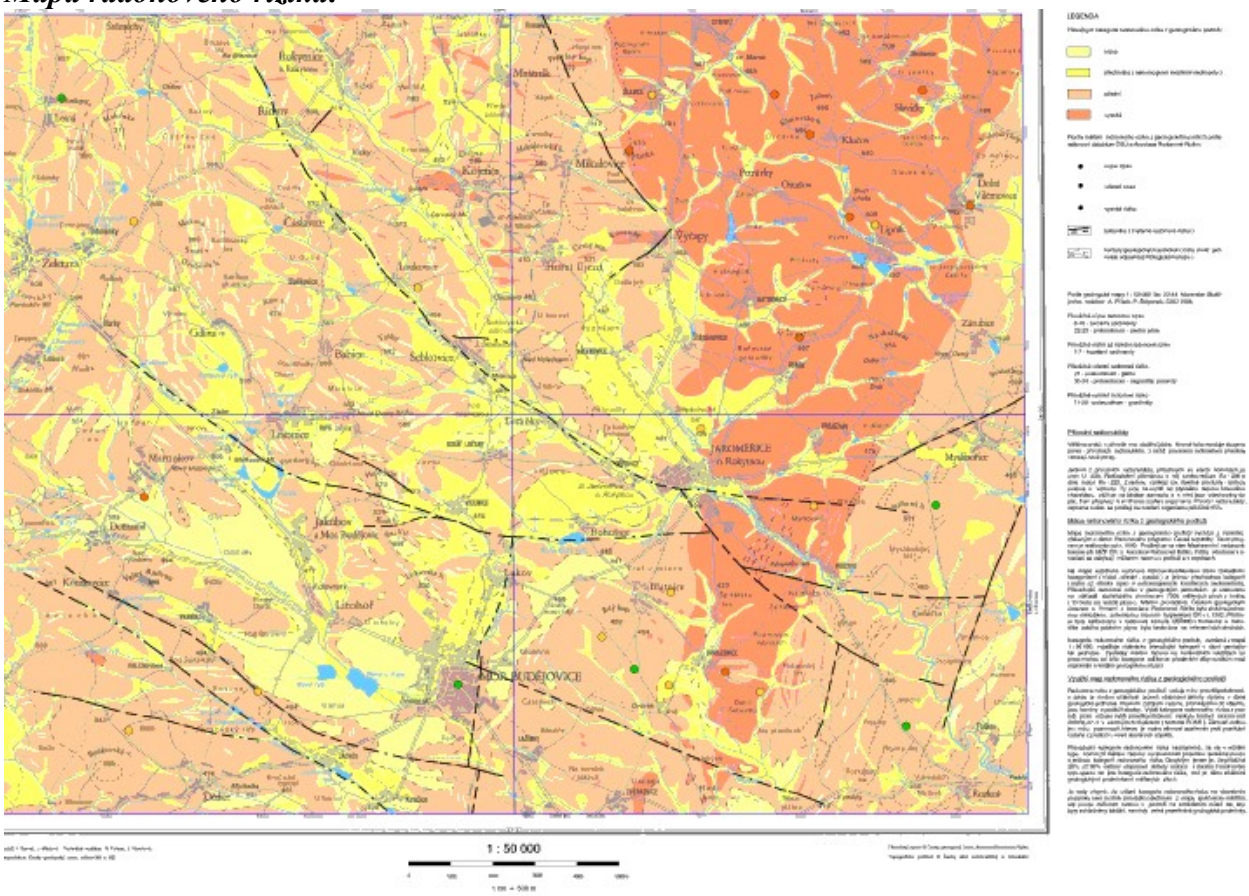
Vibrace při provozu

Zdrojem vibrací je doprava. Dosah těchto vibrací od zdroje je velice malý a neovlivní žádnou chráněnou zástavbu v území.

B.III.4.2. Záření

Pro území určené k zástavbě nebyl proveden průzkum radonového rizika. Podle mapy radonového rizika je posuzované území řazeno do nízkého až středního stupně radonového rizika (2). Je možné předpokládat, že pobytová doba na jednom místě nepřekročí 1000 hodin za rok a proto nebude nutno před zahájením stavby provést radonový průzkum a na jeho základě případně určit provedení opatření k pronikání radonu z podloží do stavby.

Mapa radonového rizika:



V areálu nebudou instalovány žádné zdroje radioaktivního, rentgenového nebo vysokofrekvenčního záření.

Zdrojem elektromagnetického záření jsou všechny elektrospotřebiče. Intenzita záření těchto zdrojů je jen velmi malá a nebude zdrojem ovlivnění pracovního a životního prostředí.

B.III.5. Doplňující údaje

Riziko havárie:

Ropné látky (z nádrží motorových vozidel, mazací oleje apod.), nátěrové hmoty, odmašťovací a mořící přípravky patří mezi závadné látky ve vztahu k ochraně podzemních a povrchových vod. Při havárii dopravního prostředku s únikem pohonných hmot a maziv je nebezpečí ohrožení podzemních a povrchových vod.

Rizikem je i špatná manipulace se závadnými látkami (barvy, chemikálie pro předúpravu dílů) při jejich skladování a nakládání s vyčerpanými pracovními roztoky.

Nezanedbatelným rizikem pro podzemní a povrchové vody je i provoz kanalizačních zařízení. Ve vlastní posuzované lakovně nejsou skladovány ve velkém množství látky závadné vodám. Provoz nové lakovny bude zahrnut do stávajícího havarijního plánu dle požadavků vyhlášky č.450/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 175/2011 Sb. Tento plán spolu s provozními řády bude zpracován ke kolaudaci stavby (resp. stávající bude upraven).

Podle zákona č. 201/2012 Sb., příloha 2 kód 9.8. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadají-li pod činnosti uvedené v bodech 9.9 až 9.14., s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok – je třeba k uvedení do provozu zpracovat provozní řád.

Mezi rizika je třeba uvést i požár.

Část C
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.

Za nejzávažnější environmentální charakteristiky posuzovaného území lze považovat:

- ovlivnění ovzduší – ve vazbě na zástavbu obce; emise z tepelných zdrojů a provozoven v obci; emise z dopravy po hlavních silnicích procházejících územím;
- ovlivnění podzemních a povrchových vod;
- zatížení území hlukem – jedná se především o dopravní hluk a hluk z výrobního areálu.

C.II. Stručná charakteristika složek životního prostředí, které budou pravděpodobně dotčeny

Město Moravské Budějovice (ZUJ 591181) – obec s rozšířenou působností, obec s pověřeným obecním úřadem. Město leží v okrese Třebíč, kraj Vysočina. Má statut města. Plní funkci obce trvalého významu s obytnou, výrobní a zemědělskou funkcí.

Katastrální výměra správního území je 3715,2143 ha. Dopravně je město Moravské Budějovice přístupná jak po silniční síti – silnice I/38 Jihlava – Moravské Budějovice – Znojmo, II/152 Jaroměřice nad Rokytnou – Jemnice, tak po železnici.

Z pohledu vodohospodářského patří katastr obce do povodí řeky Jihlava dílčí povodí Rokytná. Území je odvodňováno potokem Rokytka, který je pravostranným přítokem řeky Rokytná u obce Jaroměřice nad Rokytnou. Plocha průmyslového areálu firmy BAST s.r.o. je odvodňována kanalizaci do kanalizace města ukončené ČOV.

Katastr města Moravské Budějovice (kód k.ú.698903) patří do zranitelných oblastí dle nařízení vlády č.262/2012 Sb.

Územím náleží do Jevišovické pahorkatiny . Leží v nadmořské výšce cca 465 m n.m. Okolní terén je poměrně málo členitý (výškové rozpětí 420 m n.m. – údolí Rokytky až 557 m n.m. kopec Svatý Vít. Krajina v blízkém okolí je málo lesnatá, větší lesní komplexy jsou cca 7 km východně od města – Přírodní park Rokytná a Přírodní park Jevišovka . Podél vodotečí a cest jsou četné remízky a rozptýlená zeleň.

Ve městě Moravské Budějovice a jeho místních částech (5 místních částí – Jackov, Lažínky, Moravské Budějovice, Vesce a Vranín) žije 7750 trvale bydlících obyvatel (dle internetové informační stránky obce). Průměrný věk 37 let.

Obec má vybudovánu úplnou občanskou vybavenost. Má vybudován vodovod s pitnou vodou , soustavnou kanalizací ukončenou ČOV, je zde provedena plynofikace.

V obci je pošta, škola, zdravotnické zařízení , policie a další.

Podle využití území se nachází v zemědělské krajině s výraznou převahou orné půdy.

Typem přírodní krajiny leží na rozhraní krajiny pánví a kotlin B; B.1. teplé kotliny s bukovými doubravami na černozemích a hnědozemích; B.1.5. polygenetické pahorkatiny, krajiny pohoří C; C.2. moderátní pohoří s bukovodubovými lesy na luvisolech a kambisolech; C.2.1. ploché silikátové pahorkatiny.

Sídelním typem patří mezi obce s převahou ekonomicky aktivního obyvatelstva. Je střediskem se zdůrazněnou obytnou funkcí. Patří mezi malé obce pod 10 000 obyvatel. Malé obce pod

10000 obyvatel se vylidňují (úbytek až 9,9 %) , obyvatelstvo se stěhuje do měst nad 10000 obyvatel, která zaznamenávají přírůstek do 30 %.

Územím patří do oblasti s dešťovými srážkami pod 600 mm. Výška sněhové pokrývky méně než 50 cm. rok $^{-1}$. Zornění nad 90 % s podílem odvodněných půd do 10 %, s rostlinnou produkcí mírně nadprůměrnou.

Vodohospodářský potenciál povrchových vod nízký, podzemních vod velmi nízký. Povrchové vody – Rokytka - III. třída čistoty – voda silně znečištěná.

Klimaticky patří obec do oblasti s klimatem pahorkatin. Rozptylem atmosférických příměsí velmi vysokým až vysokým; trváním místních teplotních inverzí velmi nízkým až nízkým; četností místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou; intenzitou místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou. Měrné emise oxidů dusíku dosahují hodnot pod 2 t . km^{-2}. Měrné emise oxidu siřičitého dosahují hodnot pod 5 t . km $^{-2}$ a mají klesající tendenci. Emise tuhých látek dosahují hodnot pod 2 t . km $^{-2}$. Znečištění poletavým prachem pod 25 µg. m^{-3}. rok^{-1}. Z toho lze vyvodit, že se jedná o území s málo znečištěným ovzduším.

Hustota zalidnění do 100 obyvatel . km $^{-2}$. Území je využívané pro letní rekreaci (podíl potenciálních rekreačních ploch méně než 33 %).

Úroveň životního prostředí – II. třída – prostředí vyhovující. Koeficient ekologické stability krajiny (K_{ES}) nízký. Území s převahou vegetačních formací velmi silně změněných s velmi nízkou ekologickou stabilitou.

Provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie I.a.- hercynská, sosiekoregion – 53 – Jevišovická pahorkatina, vegetační stupeň dubový, bukodubový , dubobukový, bukový resp. dubojehličnatý. Fytogeografická oblast - termofytikum - mezofytikum.

Město Moravské Budějovice má zpracován územní plán, řešené území je součástí výrobní zóny dle tohoto územního plánu. Dle stanoviska odboru výstavby MÚ Moravské Budějovice není záměr v rozporu s tímto územním plánem.

Zájmová lokalita neleží uvnitř žádného vyhlášeného chráněného území ochrany přírody ani v jeho blízkosti.

V dotčené lokalitě ani jejím blízkém okolí se nenachází žádné prvky soustavy NATURA 2000 .

V posuzovaném území a jeho těsném okolí se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty.

C.II.1. Ovzduší:

Klimatická charakteristika

Podle základních klimatologických charakteristik patří posuzované území do klimatického okrsku MT 2 – mírně teplá, mírně vlhká oblast s průměrnou roční teplotou 7 - 8 ^{0} C, ročním úhrnem srážek 550 až 650 mm vodního sloupce.

Teplé a suché podnebí rovin a pahorkatin s velmi dlouhým létem, velmi teplým a velmi suchým, přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Základní klimatologické charakteristiky:

Klimatická oblast	MT 2, mírně teplá
Počet dnů s teplotou nad 10 ^{0} C	140 - 160
Počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 - 120
Průměrná teplota v červenci	16 - 17 ^{0} C
Průměrná teplota v dubnu	6 - 7 ^{0} C
Průměrná teplota v říjnu	6 - 7 ^{0} C

Průměrná teplota v lednu	- 2 - - 5 ^{0} C
Počet mrazových dnů	110 - 160
Úhrn srážek za vegetační období	350 - 500 mm
Úhrn srážek v zimním období	250 – 300 mm
Počet oblačných dnů	120 - 160
Počet jasných dnů	40 - 60
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 100

Kvalita ovzduší.

Katastr města Moravské Budějovice leží v Jevišovické pahorkatině, v jižní části okresu Třebíč. Toto území je poměrně málo zasaženo imisní činností. Kvalitu ovzduší zde ovlivňuje především blízkost průmyslových aglomerací na jihu Moravy. Vliv vlastní zástavby obce, která je plynofikována a je zde málo významnějších zdrojů znečišťování ovzduší , bude asi málo významný. Velký vliv na kvalitu ovzduší má umístění v krajině se značným podílem lesů a vodních ploch, dobře provětrávané.

Podle dlouhodobého sledování se zde vyskytují měrné emise oxidů dusíku do 2 t/km^2 (Praha více než 50 t/km^2), oxidu siřičitého do 5 t/km^2 (Praha více než 100 t/km^2), tuhých látek do 2 t/km^2 (Praha do 50 t/km^2) (zdroj "Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR , 1990). Vývoj emisí oxidu siřičitého měl od roku 1985 klesající charakter.

Číselné stanovení současného imisního pozadí v místě, kde není kvalita ovzduší soustavně monitorována je značně problematické.

Záměr neobsahuje žádný významný bodový zdroj znečišťování ovzduší.

V zájmovém území posuzovaného zdroje je dle dostupných informací (ČHMÚ) dosahováno následujících hodnot imisí znečišťujících látek -5tileté průměry 2009 -2013:
Kraj Vysočina, okres Třebíč, lokalita Moravské Budějovice

Znečišťující látka	**Imisní hodnota v µg.m^{-3}**	**Imisní limit v µg.m^{-3}**	**Poznámka**
Oxid siřičitý SO_2	24,0	125	24 hod. koncentrace
PM2,5	17,9	25	Roční průměrná koncentrace
PM10	39,2 22,0	50 40	24 hod. koncentrace Roční průměrná koncentrace
Oxidy dusíku NO_2	12,2	40	Roční průměrná koncentrace
Oxid uhelnatý CO		10 000	8 hod. koncentrace
Benzen	0,9	5	Roční průměrná koncentrace
BaP	0,0008	0,001	Roční průměrná koncentrace
Arsen	0,00102	0,006	Roční průměrná koncentrace
Olovo	0,006	0,5	Roční průměrná koncentrace
Nikl	0,0017	0,02	Roční průměrná koncentrace
Kadmium	0,00038	0,005	Roční průměrná koncentrace

Imisní hodnoty pro TOC nejsou nikde dostupné a proto vycházím z hodnot emisí TOC z autorizovaného měření nebo hmotnostní bilance, kde emise TOC činí:

Zdroj emisí	**Naměřená – vypočtená emise v mg/m^3**	**Emisní limit dle platné legislativy mg/m^3**	**Procento čerpání limitu %**
Prášková lakovna	7,14	50	14,28
Kabina č. 1 – RNH	22,0	50	44,0
Kabina č. 2 – RNH	7,0	50	14,0
Kabina č. 3 - VŘNH	1,01	50	2,0
Kabina č. 4 - VŘNH	0,75	50	1,5

V okolí provozovny BAST nejsou žádné zdroje emisí TOC a proto nelze ani předpokládat, že imisní pozadí TOC bude významné. Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v příloze č. 1 nestanoví imisní limit pro TOC. Pro lakovny kód 9.8. dle přílohy č. 2 citovaného zákona není požadováno zpracování rozptylové studie.

Emise TZL z posuzovaných stříkací kabin na vodou ředitelné NH jsou hmotnostní bilancí vyčísleny na max. 1,4 mg/m^3. Imisní pozadí v lokalitě je dle dostupných informací – roční průměrná koncentrace PM_{10} - 22 μg/m^3; imisní limit je 40 μg/m^3. Nelze tedy předpokládat, že emitované množství TZL toto imisní pozadí výrazně ovlivní. Není tedy důvod zpracovávat rozptylovou studii.

C.II.2. Vody:

Podle hydrogeologického členění náleží území do povodí řeky Jihlava (č.h.p. 4-16-01-001), dílčí povodí řeky Rokytná (č.h.p. 4-16-03-001). Území je odvodňováno Rokytkou (č.h.p..4-16-03-010)

Podmínky tvorby a oběhu zásob podzemních vod jsou vedle klimatických a morfologických dispozic území dány především celkovými hydrogeologickými vlastnostmi hornin.

Jako svrchní zvodeň vystupuje kolektor kvartérních uloženin spolu se zvětralinovým pláštěm a zónou přípovrchového zvětrání a rozpukání hornin skalního podloží. Oběh podzemních vod má většinou lokální charakter. V pokryvných útvarech kvartérního stáří se uplatňuje výhradně průlinová propustnost, charakteristická pro zeminy hlinitého a písčitého charakteru s příměsí štěrku. V zóně intenzivního zvětrávání a rozpukání hornin se na oběhu podzemní vody podílí průlinově – puklinové či puklinově - průlinové prostředí, přičemž jeho propustnost závisí na stupni rozevření puklin a charakteru jejich výplně. Hloubkový dosah svrchní zvodně se pohybuje řádově do 10 – 15 m pod terénem v závislosti na mnoha lokálních činitelích. pro vody tohoto pásma je charakteristická především volná hladina, která konformně sleduje morfologii terénu. K infiltraci dochází zpravidla po celé ploše rozšíření kolektorské zvodně a závislosti na propustnosti pokryvných útvarů. Nejčastějším způsobem odvodnění je skrytý příron do uloženin niv nebo přímo do vodotečí.
Svrchní zvodeň je poměrně náchylná na znečištění z povrchu terénu a citlivě reaguje na klimatické poměry – zejména srážky v období sucha.

C.II.2.1. Povrchové vody:

Posuzované území se nachází v povodí řeky Jihlava (č.h.p.4-16-01–001), dílčí povodí Rokytná (č.h.p. 4-16-03-001). Odvodňováno je potokem Rokytka (č.h.p. 4–16–03–010), který je pravostranným přítokem řeky Rokytná , s níž se stéká u Jaroměřic nad Rokytnou. Rokytka pramení ve výšce 535 m.n.m. u Štěpkova ; plocha povodí 97,9 km^2, délka toku 22,5 km, průměrný průtok u ústí 0,31 m^3.s^{-1}. Třída čistoty III.

Posuzované území leží v oblasti s nízkým vodohospodářským potenciálem povrchových vod.

Zájmové území se nenachází v území zatápěném vodou (leží nad hranicí Q_{100}).

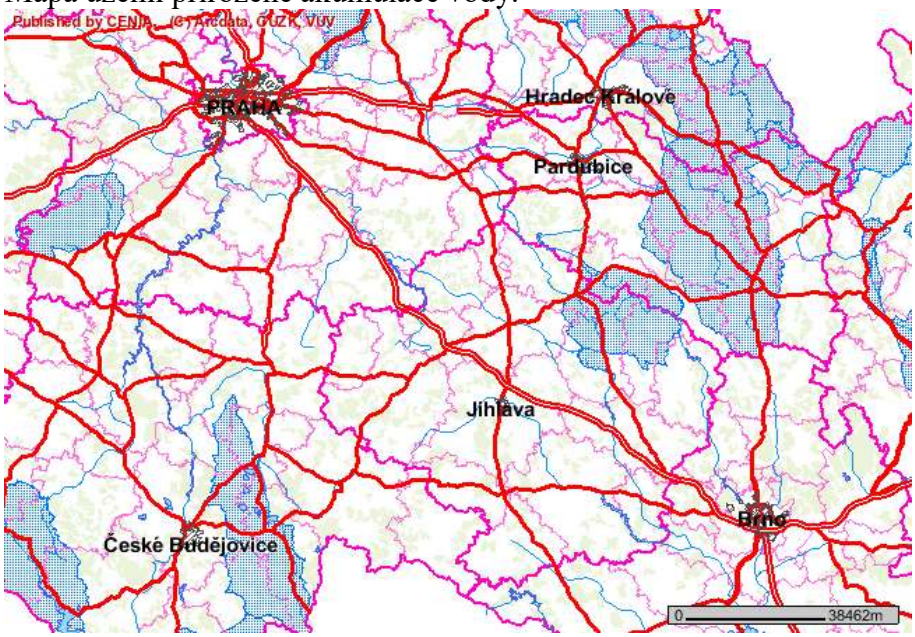
C.II.2.2. Podzemní vody :

Zájmové území leží v oblasti mělkých podzemních vod a představuje území se sezónním doplňováním zásob. Největší vydatnost podzemních vod je v období březen, duben, nejnižší v měsících červenec, srpen. Průměrný specifický odtok podzemních vod pod 1,00 l.s^{-1}.km^{-2}.

Posuzované území leží v oblasti s velmi nízkým vodohospodářským potenciálem podzemních vod.

V zájmovém území nejsou vybudována žádná zařízení pro jímání podzemní vody ani sledované pramenní vývěry. Posuzované území se nenachází na území chráněných oblastí přirozené akumulace vod

Mapa území přirozené akumulace vody.



C.II.3. Půda.

K půdotvorným faktorům řadíme mateční horninu (půdotvorný substrát), podnebí, biologický faktor, podzemní vodu a kultivační činnost člověka. K podmínkám patří reliéf terénu a stáří krajiny.

Vzájemným kvalitativním a kvantitativním působením těchto faktorů a podmínek probíhá určitý půdotvorný proces, jehož výsledkem je vznik genetického půdního typu jako základní kategorie klasifikace půd. Typy půd se utvářely pod vlivem pestrého geologického podloží, reliéfu terénu, spodní a povrchové vody a klimatických podmínek.

Charakteristika zemědělské půdy se vyjadřuje kódem bonitovaných půdně ekologických jednotek – BPEJ (dle vyhlášky MZem ČR č. 327/1998 Sb.) . Tyto kódy jsou pětimístné , přičemž první číslice charakterizuje klimatický region, druhá a třetí hlavní půdní jednotku (HPJ), čtvrtá číslice je kombinací skeletovitosti a expozice, pátá číslice charakterizuje sklonitost a hloubku půdy.

V zájmovém území se nevyskytuje zemědělská půda. Okolní půdy patří do klimatického regionu 5 – mírně teplý, mírně vlhký.Půdním typem patří do oblasti hnědozemí.

C.2.4.Geomorfologie a geologie:

Geomorfologicky spadá řešené území do krystalinika českého masivu vrásněného ve starohorách a prahorách a doformovaného tektonikou hercynského vrásnění a kvartérní denudací.
Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Provincie	I.Česká vysočina,
Subprovincie	I.2. – Českomoravská soustava,
Oblast	I.2.C – Českomoravská vysočina
Celek	I.2.C-7 – Jevišovická pahorkatina

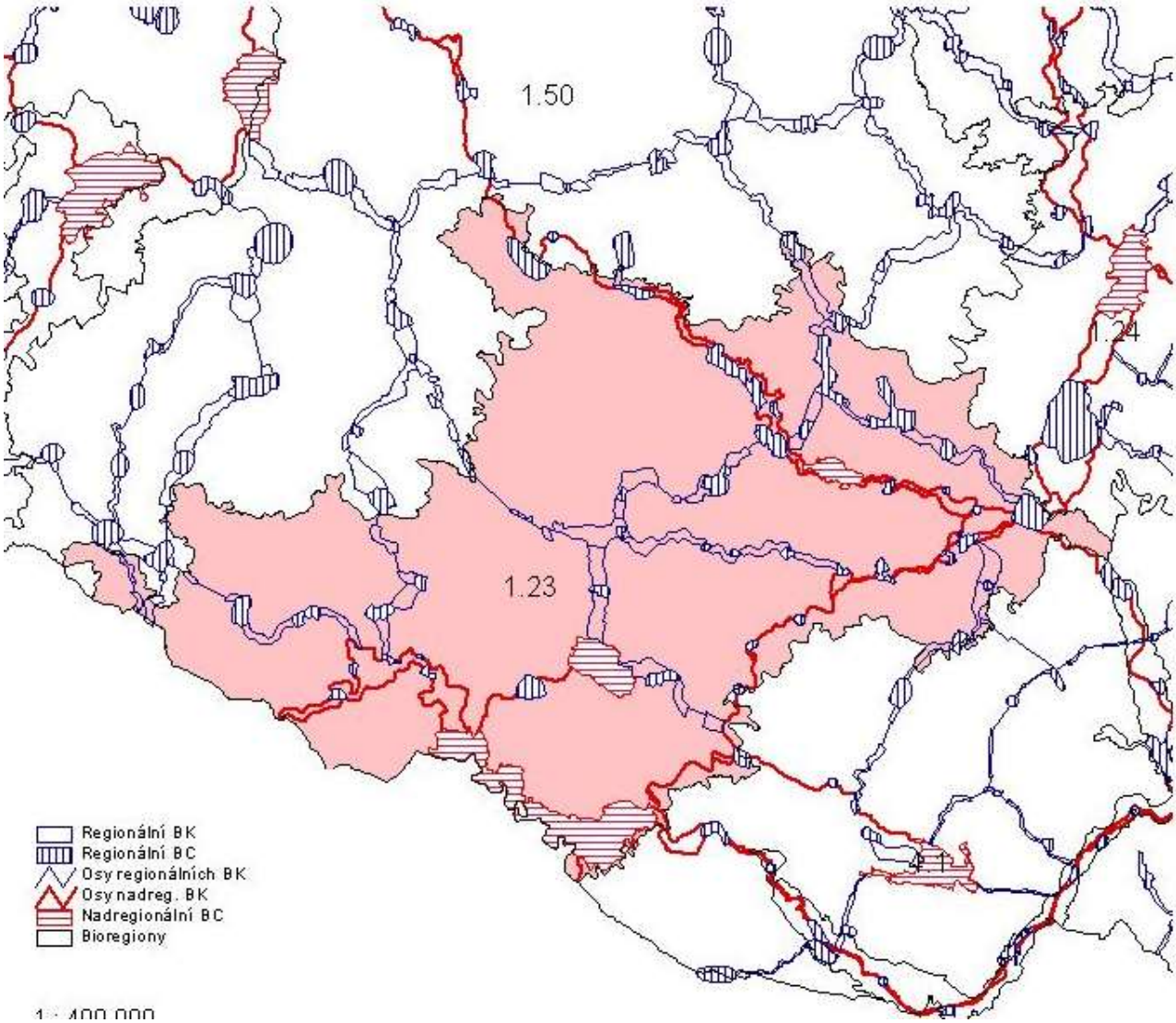
Česká vysočina zabírá plochu 66 408 km^2 státního území. V západní části provincie představují Čechy velkou kotlinu, která vznikla rozlámáním zarovnaného povrchu platformy.Její okraje se ve třetihorách a čtvrtohorách zvedly, zatímco střed kotliny si v podstatě uchoval původní nízkou polohu. Převládajícím typem reliéfu dna kotliny jsou ploché pahorkatiny se zbytky etchplénu v rozvodních částech a s mírnými svahy na fundamentu platformy. Česká vysočina se dále dělí na 6 geomorfologických soustav.

Českomoravská soustava zabírá jihovýchodní část České vysočiny. Je značně různorodá. Jižně od prahy se rozkládá rozsáhlá podsoustava Středočeská pahorkatina. Jižní Čechy vyplňuje podsoustava Jihočeské pánve. Jihozápadní Čechy a západní Moravu tvoří podsoustava Českomoravská vrchovina

Českomoravská vrchovina je složitá soustava pahorkatin a vrchovin s erozně denudačním reliéfem. Morfostrukturně je to soustava megaantiklinálních vyklenutí a megasynklinálních sníženin fundamentu platformy. V místě největšího napětí vznikly kerné vrchoviny.

<u>Biogeografické členění.</u>

Z fytogeografického hlediska patří katastr obce Moravské Budějovice do podprovincie Hercynské - 1, **Jevišovský bioregion - 1.23.**



Charakteristika Jevišovského bioregionu.

Poloha a základní údaje

Bioregion tvoří okrajovou pahorkatinu Hercynika na západě jižní Moravy, víceméně se shoduje s geomorfologickým celkem Jevišovická pahorkatina, zabírá však i jižní výběžek Bobravské vrchoviny a Boskovické brázdy. Bioregion na jihu zasahuje do Rakouska, v ČR má plochu 1845 km2. Typická část bioregionu zahrnuje relativně teplé a suché pahorkatiny se skalnatými údolími. Na pahorkatině dominují dubohabrové háje, v údolích je mozaika dubohabrových hájů, acidofilních doubrav, subxerofilních doubrav a reliktních borů, méně i šípákových doubrav a skalních lesostepí. Nereprezentativní části tvoří jednak vyšší části s ostrovy květnatých bučin a absencí subxerofilních doubrav, které tvoří přechod do Velkomeziříčského bioregionu (1.50), jednak oblast Krumlovského lesa, tvořící přechod k Brněnskému bioregionu (1.24).

Horniny a reliéf

Západní část bioregionu budují migmatitické ruly až migmatity s vložkami amfibolitů i vápenců. Na jih od Třebíče zasahuje do území trojúhelníkovitý výběžek syenodioritového masivu. Mezi řekami Dyjí a Jihlavou vystupují orthoruly, na Jihlavě a Oslavě mezi Náměští a Oslavany se vyskytují granulitové ruly, podél Jihlavy jsou významně zastoupeny hadce. Na Dyji od vtoku na moravské území vystupují pestré série s amfibolity a vápenci, event. svory a fylity u Podhradí, Vranova a Hardeggu. Mezi Vranovem a Hardeggem vystupují kyselé bítešské orthoruly, které však u Vranova obsahují četné vložky amfibolitů, v úseku nad Znojmem pak granodiority dyjského masivu. Na

plošinách tvoří ostrůvky sedimenty neogénu - písky, jíly (např. v okolí Moravských Budějovic). Z kvartérních pokryvů se poměrně hojně uplatňují spraše až prachovice, svahoviny, v údolích Dyje a Oslavy místy droliny z obrovských balvanů.
Reliéf se vyznačuje nápadným protikladem poměrně málo členitých zarovnaných povrchů a plochých kotlin charakteru ploché až členité pahorkatiny s výškovou členitostí 40 - 150 m, které jsou protnuty hlubokými, ostrými a úzkými údolními zářezy říčních toků, především Dyje, Jihlavy a Oslavy s četnými skalními výchozy a pozoruhodnými meandry. Oblast těchto údolí má pak reliéf členité vrchoviny s výškovou členitostí až 250 m. Nad zarovnané povrchy ovšem vystupují jako určité exoty i nápadnější kopce, převyšující okolí o 50 - 100 m (Babylón u Mohelna, Suchá hora u Bítova, hřbet Klučovské hory u Třebíče). Na syenitech Třebíčského masivu jsou vyvinuty nápadné malé balvanité a skalnaté pahorky - nízké exfoliační klenby (ruware).
Zvláštním jevem jsou gravitačními pohyby podmíněné pseudokrasové trhliny Ledových slují v údolí Dyje u Vranova. Nejnižším bodem v bioregionu je údolí Jihlavy u Dolních Kounic (190 m), nejvyšším Klučovská hora jižně od Třebíče (595 m). Typická výška bioregionu je 280 - 520 m.

Podnebí

Podnebí je mírně teplé (dle Quitta oblast MT 11, vyšší části území MT 9, nejvyšší MT 5, až výrazně teplé při jihovýchodním okraji (dle Quitta teplá oblast T2). V bioregionu se projevuje srážkový stín Českomoravské vrchoviny, který graduje směrem k východu: Vranov 620 mm, ale Znojmo 8,8 C, 564 mm, nejvyšší kopce jižně od Třebíče asi 6,8 C, 610 mm, Náměšť 7,7 C, 594 mm, Jaroměřice 535 mm (malý ostrov srážkového stínu v kotlině), Jevišovice 582 mm, Třebíč 562 mm, ale Plaveč i Tvořihráz 512 mm, Miroslav 505 mm. V bioregionu se projevují častější vlivy mediteránního klimatu přívalovými dešti při častém jihovýchodním proudění - některé vyšší části se v této době stávají návětrnými polohami. Zimy jsou však velmi suché a relativně chladné (viz místní název moravská Sibiř).
Říční údolí charakterizují teplotní inverze střídající se s extrémně teplými a suchými polohami na jižních svazích.

Půdy

V bioregionu se střídají plochy víceméně nasycených půd hnědých s hnědozeměmi na spraších až prachovicích, při severozápadním okraji jsou větší plochy pseudoglejů (Moravské Budějovice), v horním Podyjí půdy illimerizované. Říční údolí charakterizuje mozaika různých půd s plochami rankerů a rendzin, na hadcích v údolí Jihlavy jsou rendziny hořečnaté.

Vývoj krajiny

Osídlení je dosti starého data, avšak zejména západní okraj byl trvale osídlen teprve od středověku. Odlesnění na plošinách je značné, avšak zůstaly zachovány i rozsáhlejší lesní komplexy. Skutečná vegetace se od rekonstruovaného stavu značně odlišuje. Přirozená lesní vegetace je poměrně dobře zachována v průlomových údolích, na plošinách však spíše výjimečně. Lesy jsou zde vesměs nahrazeny lignikulturami borovice nebo smrku. Na druhotně odlesněných plochách převažují pole, místy jsou louky a lokálně i rybníky.

Biota

Bioregion leží zčásti v termofytiku ve fytogeografickém okrese 16. Znojemsko-brněnská pahorkatina (v jeho jihozápadní části) a v jižní části ve fytogeografickém okrese 68. Moravské podhůří Vysočiny (mimo západní výběžky), který již náleží mezofytiku.
Vegetační stupně (Skalický): kolinní až suprakolinní.
Potenciálně největší část území pokrývají hercynské dubohabřiny (Melampyro-Carpinetum), v minulosti s podstatným zastoupením jedle, méně a lokálně i s příměsí buku. Na konvexních tvarech s příznivou expozicí, zejména v průlomech, jsou typické teplomilné doubravy (Quercion pubescemtipetraeae), avšak zpravidla bez účasti šípáku, v méně příznivých expozicích Luzulo-Quercetum, na hranách skal reliktní bory. Bučiny (zejména Melico-Fagetum) jsou velmi vzácné, buk se častěji objevuje ve vegetaci suťových lesů svazu Tilio-Acerion (nejčastěji Aceri-Carpinetum). Podél vodních toků jsou nivy, nejčastěji Stellario-Alnetum, kolem malých potůčků význačně Carici remotae-

Fraxinetum. Velmi vzácné jsou fragmenty olšin (Carici acutiformis-Alnetum). Primární bezlesí je více typů: Na skalách je komplex vegetace skalní, xerotermní a lemové (Alysso-Festucion pallentis, Festucion valesiaceae, Geranion sanguinei). Na hadci jsou specifické hadcové bory (Erico-Pinion), zatímco v bezlesí je vegetace svazu Asplenion serpentini. Na bazických substrátech (vápence, hadce) jsou porosty s pěchavou vápnomilnou (Sesleria albicans). V nexerotermních polohách primární bezlesí na sutích. Podél větších toků je přítomna vegetace svazu Phalaridion a v tekoucí vodě svazu Batrachion fluitantis.
Přirozená náhradní vegetace má při východním okraji bioregionu charakter xerotermních trávíků (Festucion valesiaceae, Koelerio-Phleion), jinde převažují louky ze svazu Arrhenatherion. Na vlhkých stanovištích je typická vegetace podsvazu Calthenion, kterou charakterizuje více asociací s dominantní ostřicí trstnatou (Carex cespitosa), místy s podhorskými až perialpidskými druhy, jako je např. stařinec potoční (Tephroseris crispa), hadí kořen větší (Bistorta major), upolín evropský (Trollius altissimus). Vegetace svazu Molinion je velmi ojedinělá. Lokálně byly vybudovány rybníky, v jejich pobřeží vegetace svazu Magnocaricion elatae, na obnažených dnech (typičtěji v minulosti) je zastoupena vegetace svazu Elatini-Eleocharition ovati. Lemy v průlomech náležejí převážně vegetaci svazu Geranion, na plošinách, zejména v západní části, svazu Trifolion medii. Vegetace křovin náleží převážně svazu Prunion spinosae, velmiřídce se objevují i fragmenty vegetace svazu Prunion fruticosae.

C.II.5 Horninové prostředí a přírodní zdroje:

Horninovým prostředím rozumíme svrchní část litosféry v dosahu lidské činnosti. Je tvořenou horninami, které obsahují podzemní vody, plyny a neobnovitelné přírodní zdroje. Kvalita horninového prostředí je faktor ovlivňující v mnoha aspektech život člověka a jeho bezprostřední životní podmínky.

Horninové prostředí je kromě stavu daného přírodními procesy silně ovlivňováno činností člověka (např. kontaminace půd, podzemních vod, porušování přírodního stavu těžbou a stavební činností, včetně ukládání odpadu). K nejčastějšímu mechanickému narušování horninového prostředí patří sesuvy půdy.

Horninové prostředí některých oblastí je ovlivňováno zemětřesnými účinky. ty se oceňují makroseizmickými intenzitami – nižší makroseizmické stupně (3^0 – 5^0) odpovídají slabým otřesům, střední (6^0 – 8^0) malým až vážným škodám na budovách a nejvyšší (9^0 – 12^0) řícení budov a naprostým katastrofám.

Západní část bioregionu budují migmatitické ruly až migmatity s vložkami amfibolitů i vápenců. Na jih od Třebíče zasahuje do území trojúhelníkovitý výběžek syenodioritového masivu. Mezi řekami Dyjí a Jihlavou vystupují orthoruly, na Jihlavě a Oslavě mezi Náměští a Oslavany se vyskytují granulitové ruly, podél Jihlavy jsou významně zastoupeny hadce. Na Dyji od vtoku na moravské území vystupují pestré série s amfibolity a vápenci, event. svory a fylity u Podhradí, Vranova a Hardeggu. Mezi Vranovem a Hardeggem vystupují kyselé bítešské orthoruly, které však u Vranova obsahují četné vložky amfibolitů, v úseku nad Znojmem pak granodiority dyjského masivu. Na plošinách tvoří ostrůvky sedimenty neogénu - písky, jíly (např. v okolí Moravských Budějovic). Z kvartérních pokryvů se poměrně hojně uplatňují spraše až prachovice, svahoviny, v údolích Dyje a Oslavy místy droliny z obrovských balvanů.

Reliéf se vyznačuje nápadným protikladem poměrně málo členitých zarovnaných povrchů a plochých kotlin charakteru ploché až členité pahorkatiny s výškovou členitostí 40 - 150 m, které jsou protnuty hlubokými, ostrými a úzkými údolními zářezy říčních toků, především Dyje, Jihlavy a Oslavy s četnými skalními výchozy a pozoruhodnými meandry. Oblast těchto údolí má pak reliéf členité vrchoviny s výškovou členitostí až 250 m. Nad zarovnané povrchy ovšem vystupují jako určité exoty i nápadnější kopce, převyšující okolí o 50 - 100 m (Babylón u Mohelna, Suchá hora u Bítova, hřbet Klučovské hory u Třebíče). Na syenitech Třebíčského masivu jsou vyvinuty nápadné malé balvanité a skalnaté pahorky - nízké exfoliační klenby (ruware).

Zvláštním jevem jsou gravitačními pohyby podmíněné pseudokrasové trhliny Ledových slují v údolí Dyje u Vranova. Nejnižším bodem v bioregionu je údolí Jihlavy u Dolních Kounic (190 m), nejvyšším Klučovská hora jižně od Třebíče (595 m). Typická výška bioregionu je 280 - 520 m.

Posuzovaná lokalita není výrazně dotčena z pohledu horninového prostředí. Místo stavby je umístěno v místě nezemědělské půdy (vestavba do stávající haly). Je zde možné uvažovat o mírné kontaminaci horninového prostředí v důsledku zemědělské činnosti. Na ploše staveniště nebyla prováděna těžba nerostných a jiných surovin. Nejedná se o území poddolované. V území nejsou evidované zásoby nerostných surovin.

Nejedná se o území ohrožené sesuvy půdy. Z hlediska pozorovaných intenzit zemětřesení se jedná o oblast s nižšími makroseizmickými intenzitami.

C.II.6. Fauna a flóra:

Fauna

Převážně silně zkulturnělá krajina východního předhůří Českomoravské vrchoviny hostí ochuzenou faunu, silně ovlivňovanou sousedstvím panonie na východě (ježek východní, myšice malooká, lejsek bělokrký, bramborníček černohlavý ap.). Tento vliv se silně projevuje zejména průnikem mediterránního a pontomediterránního prvku do nitra Českomoravské vrchoviny údolími Dyje a Jihlavy. Na druhé straně fauna měkkýšů Podyjí jeví značnou shodu s faunou údolí střední Vltavy - např. na Hamerských vrásách se vyskytuje vřetenatka obecná. Nejseverozápadnější výspu jihovýchodní fauny představuje subendemická fauna Mohelenské hadcové stepi: kobylka Ephippigera ephippiger, kudlanka nábožná, makadlovka Depressaria cervicella, můra Odice arcuinna, vřetenuška čtverotečná, mravenec Strongylognathus bulgaricus, žahalka Scolia hirta, ještěrka zelená aj.

Významné druhy - Savci: ježek východní (Erinaceus concolor), myšice malooká (Apodemus microps), vydra říční (Lutra lutra), vrápenec malý (Rhinolophus hipposideros), netopýr brvitý (Myotis emarginatus). Ptáci: bramborníček černohlavý (Saxicola torquata), lejsek bělokrký (Ficedula albicollis). Obojživelníci: mlok skvrnitý (Salamandra salamandra). Plazi: užovka stromová (Elaphe longissima). Měkkýši: zemoun skalní (Aegopis verticillus), hrotice obrácená (Balea perversa), vřetenovka rovnoústá (Cochlodina orthostoma), řasnatka lesní (Macrogastra plicatula), vlahovka narudlá (Monachoides incarnata), plamatka lesní (Arianta arbustorum), drobnička válcovitá (Truncatellina cylindrica), údolníček drobný (Vallonia pulchella), ú. žebernatý (V. costata), zrnovka Pupillla triplicata, závornatka malá (Clausilia parvula), vřetenatka obecná (Alinda biplicata bohemica), oblovka drobná (Cochlicopa lubricella). Hmyz: kobylka Ephippigera ephippiger, saranče Omocestus petraeus, můra světlopáska ruměnicová (Odice arcuinna), mol Ateliotum hungaricellum, vřetenuška čtverotečná (Zygaena punctum), v. pozdní (Z. laeta), zelenáček Adscita chloros, modrásek Rebelův (Maculinea rebeli), bělopásek Neptis rivularis, makadlovky Depressaria cervicella, Stagmatophora tririvella, mravenec Strongylognathus bulgaricus,žahalka Scolia hirta, ploskoroh pestrý (Libelloides macaronius). Pavouci: sklípkánek Proatypus muralis, pavouk Alopecosa solitaria.

V širším zájmovém území posuzovaného záměru byla zaznamenána celá řada druhů živočichů, z nichž někteří jsou řazeni mezi zvláště chráněný druh (§§§), silně ohrožený druh (§§) , ohrožený druh (§) ve smyslu Přílohy III vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Nebyly však zaznamenány výskyty reprezentativních populací těchto druhů, spíše zaznamenán ojedinělý výskyt. Nebylo doloženo např. přímé hnízdění, případně prostor zájmového území slouží spíše jako součást loviště atp. Ptáci a savci byli kvalitativně zaznamenáni pozorováním, případně poslechem, plazi a obojživelníci přímým pozorování. Dále byli registrováni poletující čmeláci (§).

V rámci posuzované lokality (dnes výrobní areál) se žádná fauna toho druhu nevyskytuje.

Flóra

Flóra je velmi pestrá, s mezními prvky (zejména mezi termofyty), exklávní prvky jsou nečetné. Převažují druhy hercynského lesa, obohacená o druhy alpidských podhůří, jako dymnivka plná (Corydalis solida), ostřice chlupatá (Carex pilosa), zapalice žluťuchovitá (Isopyrum thalictroides), a o skutečné perialpiny norického migrantu, např. husečník chudokvětý (Fourraea alpina), brambořík nachový (Cyclamen purpurascens), oměj jedhoj (Aconitum anthora). Na několika lokalitách sem přesahuje i endemický hvozdík moravský (Dianthus moravicus). V xerotermní flóře jsou četné acidofyty migroelementu západního, k němuž náleží rozchodník skalní (Sedum reflexum), penízek chlumní (Thlaspi montanum) i východního, jako křivatec český (Gagea bohemica). Řada termofytů s panonskou tendencí zde vyznívá, jako koniklec velkokvětý (Pulsatilla grandis), sesel sivý (Seseli elatum), lnice kručinkolistá (Linaria genistifolia), druhy rodu kavyl (Stipa sp. div.). Fytogeograficky významný je výskyt boreokontinentálních druhů ploštičníku evropského (Cimicifuga europaea) a ostřice tlapkaté (Carex pediformis) na jihozápadní hranici areálu. I v nelesní flóře jsou četní perialpidi, k nimž náleží dvojštítek měnlivý (Biscutella varia), volovec vrbolistý (Buphthalmum salicifolium), hadí kořen větší (Bistorta major) a dealpidi, jako lomikámen latnatý (Saxifraga paniculata), pěchava vápnomilná (Sesleria albicans). Mnohé druhy subatlantů zde dosahují dílčí východní hranice souvislého areálu, např. smilka tuhá (Nardus stricta), metlička křivolká (Avenella flexuosa) aj.

V širším zájmovém území – vegetace odráží předchozí činností výrazně pozměněná stanoviště (orná půda, odvodněné louky, navážky a deponie zeminy), jen částečně odráží původní formace (lesíky, okolí rybníka). Na základě provedeného průzkumu lze pro značnou část území doložit postup ruderalizace a eutrofizace. Orientačním biologickým průzkumem nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy rostlin.

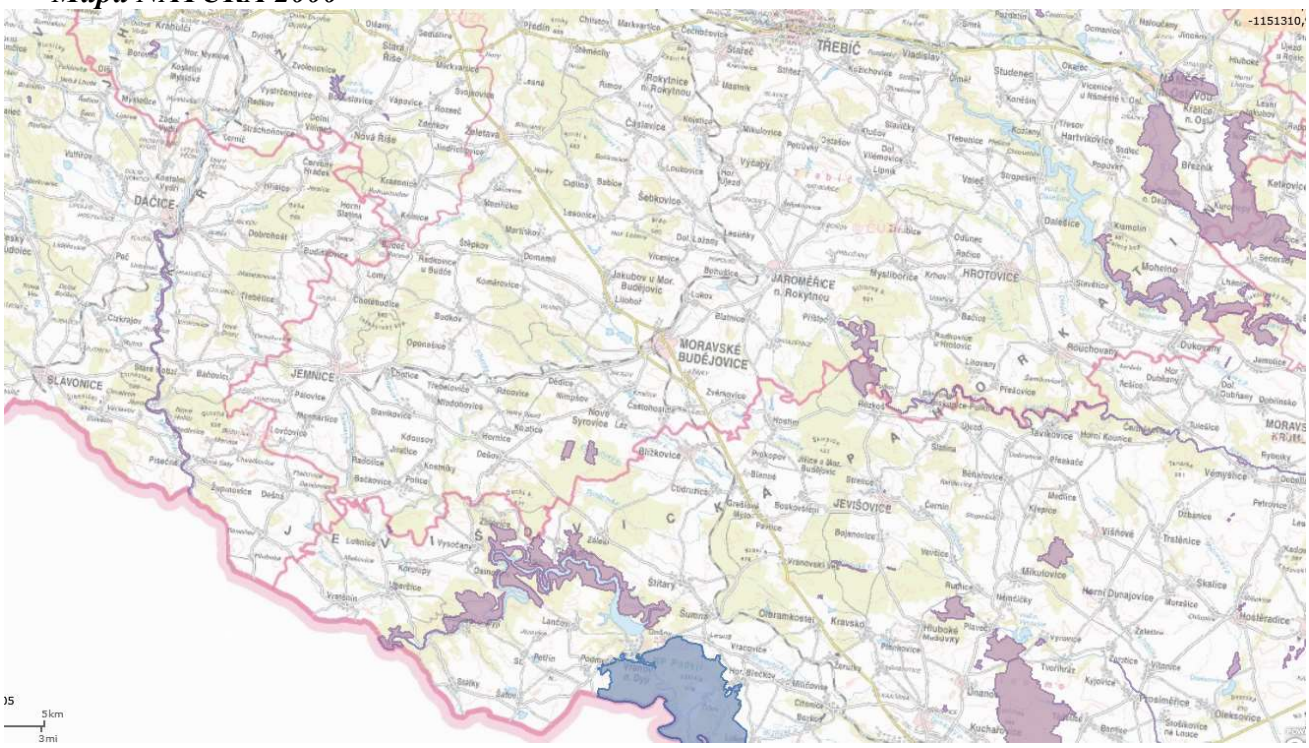
V rámci posuzované lokality (dnes výrobní areál) se žádná flóra toho druhu nevyskytuje.

C.II.7. Ekosystémy:

Chráněná území

Nejvýznamnějším chráněným územím v Jevišovickém bioregionu je Národní park Podyjí. Byl vyhlášen k ochraně nejzachovalejšího průlomového údolí v České republice s celou škálou přirozených lesních i nelesních porostů. Zejména 1. zóna národního parku hostí reprezentativní ukázky téměř všech typů bioty v regionu. Jiným významným chráněným územím je NPR Mohelenská hadcová step s fenoménem extrémní xerotermní bioty na serpentinitech. K dalším početným maloplošným chráněným územím náleží např. PR Habrová Seč, PP U Lusthausu, PP Černá blata, PR V jedlí s přirozenými mezofilními lesy, PR Dukovanský mlýn,PP Biskoupská hadcová step a PR Nad řekami, které doplňují fenomén vegetace na hadci, rozsáhlá PR Údolí Oslavy a Chvojnice, PR Biskoupský kopec, PP Pekárka, PP Kozének a PP Bouchal s výskytem skalních a přirozených náhradních společenstev.

Mapa NATURA 2000



C.II.8. Krajina:

Krajinu řešeného území lze hodnotit jako kulturní s technickými prvky, v níž dominují měkké a plynulé tvary reliéfu hřbetů a mělkých depresí, s množstvím liniových i plošných krajinných struktur, spolu s výraznou přehledností krajiny zemědělsky využívaného území. Ráz krajiny výrazně ovlivnila zemědělská velkovýroba s vysokým zorněním zemědělské půdy.

Krajinný ráz

Stavba jakéhokoliv nového objektu vede k pochybnostem, zda nebudou narušeny takové partie krajiny, které vynikají cenným krajinným rázem ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v aktuálním znění. Krajinný ráz je v § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny vyjádřen přírodními a kulturně historickými charakteristikami a jsou vyjmenovány rysy či hodnoty, které mají být chráněny před znehodnocením. Jsou to přírodní a estetické hodnoty, významné krajinné prvky (VKP), zvláště chráněná území (ZCHÚ), kulturní dominanty, harmonické měřítko a vztahy. Celkově je možno shrnout, že v krajinném rázu se promítne krajina, její přírodní bohatství, její obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky.

Realizací záměru (vestavbou technologie do stávající výrobní haly) nedojde, vzhledem k umístění a velikosti stávajícího areálu, k významnému posunu v tomto hodnocení popř. k zásahu do harmonického měřítka krajiny.

C.II.9. Obyvatelstvo

Údaje o počtu a složení obyvatelstva se získávají ze sčítání lidu, které je prováděno zhruba v desetiletých intervalech. Informace o aktuálním stavu lze získat například z internetových stránek obecních úřadů.

Ve městě Moravské Budějovice a jeho místních částech žije podle těchto údajů 7 751 trvale bydlících obyvatel, z toho v produktivním věku 4 500 osob. Průměrný věk 37,0 let.

Sídelním typem patří obec mezi malé. Malé obce pod 10000 obyvatel se vylidňují (úbytek až 9,9 %), obyvatelstvo se stěhuje do měst nad 10000 obyvatel, která zaznamenávají přírůstek do 30 %.

C.II.10. Hmotný majetek, kulturní památky

Město Moravské Budějovice nemá v blízkosti staveniště posuzovaného záměru kulturní ani historické památky. V zástavbě města takové jsou (www.monumnet.npu.cz).

Nalezeno: 18 obec Moravské Budějovice, sídelní útvar (město/ves)/ část obce: "Moravské Budějovice", Morava, je chráněno, přírůstky od 03.05.1958 do 25.08.2015

Číslo rejstříku	Kr	Název okresu	Sídelní útvar	Část obce	čp.	Památka	Ulice,nám./umístění	č.or.	HZ	R	P	IdReg
54867 / 7-2851	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		kostel sv. Jiljí s kaplí sv. Michala	Purnerova					204556761
41155 / 7-2853	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		kaple sv. Anny	za mostem přes říčku Rokytku, Peroutka					153258
44797 / 7-2854	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		kaple sv. Jana Nepomuckého	Tyršova					157191
19937 / 7-2860	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		masné krámy	Purcnerova					130731
45978 / 7-2862	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		městské opevnění	Pivovarská, Kosmákova					158454
25580 / 7-2865	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		výklenková kaplička - poklona	při silnici na Krnčice					136702
18428 / 7-2866	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		boží muka	Husova, Polní, před čp. 551					129139
24498 / 7-2868	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		boží muka	v zahrádkářské kolonii, Znojemská					135565
41885 / 7-2867	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		boží muka	Pražská, 1. Máje					154017
27826 / 7-2869	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		pamětní kámen	Tyršova, park u gymnázia					139090
13938 / 7-2863	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice		sochy sv. Jana Nepomuckého a bl. Jana Sarkandra	most přes Rokytku, Smetanova, Peroutka					124265
38918 / 7-2850	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice	čp.1	zámek	nám. Míru					150926
102011	P	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice	čp.2	spořitelna Městská	nám. Míru					237142657
29468 / 7-2856	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice	čp.32	měšťanský dům	nám. Míru					140846
30644 / 7-2858	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice	čp.60	měšťanský dům	Purcnerova					142106
37968 / 7-2859	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice	čp.64	měšťanský dům	Purcnerova					149912
26793 / 7-2861	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice	čp.65	měšťanský dům	Purcnerova					137995
17082 / 7-2855	S	Třebíč	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice	čp.72	fara	Kosmákova					127690

Část D
Údaje o vlivech projektu na obyvatelstvo a na životní prostředí.

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.

Možné vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo v okolí areálu firmy BAST s.r.o., Moravské Budějovice je možné rozdělit na vlivy na ovzduší, vlivy na vodu, vlivy na faunu a flóru, půdu, hluk a vibrace.

D.I.1. Vlivy na ovzduší:

Během výstavby je nutno počítat s nepříliš významným navýšením emisí prachu a plynných škodlivin (výfukových plynů), zejména při manipulaci se stavebními materiály, pojezdem vozidel po komunikacích a vířením prachu z vozovek. Tyto vlivy je možné eliminovat vhodnou organizací výstavby a úklidem vozovek. Vzhledem k umístění staveniště – vestavba technologie do stávající haly - lze předpokládat, že v zastavěné části obce nebudou tyto vlivy patrné.

Vlastní provoz se bude na znečištění ovzduší podílet těkavých organických látek a tuhých znečišťujících látek. Stříkací kabiny jsou opatřeny účinnou filtrací. Emitované látky budou v ovzduší obsaženy v natolik nízké koncentraci, že se jejich vliv na ovzduší projeví jen v blízkém okolí výdechů – viz výsledky autorizovaného měření uvedené v kapitole B.III. V kapitole C.II.1 na str. 38 jsou uvedeny imisní koncentrace sledovaných škodlivin v území. Z tabulky je zřejmé , že imisní zatížení území PM10 a PM2,5 je hluboko pod uvedenou limitní hodnotou a postihuje i provoz současné výrobní haly a lakovny. Nová stříkací kabina s emisí TZL 1,4 mg/m^3 toto pozadí nijak významně neovlivní. Stejné platí pro ovlivnění území těkavými organickými látkami, které jsou z nové kabiny č.3 emitovány v koncentraci 1,01 mg/m^3; z nové kabiny č. 4 emitovány v koncentraci 0,75 mg/m^3. Vlivy z provozu lakovny jsou podrobně vyhodnoceny v kapitole B.III.1.1. Bodové zdroje, vlivy z dopravy jsou vyhodnoceny v kapitole B.III.1.2 Liniové zdroje a nebudou pro území významné. Ovlivnění imisního pozadí je podrobně vyhodnoceno na str. 38 a 39.

Z hlediska vlivu stavby na kvalitu ovzduší v širším zájmovém území a z hlediska klimatu budou vlivy provozu nepříliš významné. Celková emise TOC při plném provozu všech čtyř stříkacích kabin lakovny budou činit **1 486 kg .rok^{-1}**. Z pohledu zákona č.201/2012 Sb. se jedná o **vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší** pro který je potřeba povolení Krajského úřadu a schválený provozní řád.

Pro TOC je stanoven **imisní limit.** Vyhláškou č. 415/2012 Sb. - příloha č. 5, část II, položka 4.1. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadají-li pod činnosti uvedené v podbodech 4.2. až 4.7., s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok. V našem případě se jedná o spotřebu organických rozpouštědel v rozmezí nad 5 t/rok. Platí pro něj následující **emisní limit**.

Činnost	Projektovaná spotřeba organických rozpouštědel (t/rok)	Emisní limit	
		TOC[1),2)] (g/m^2)	VOC[3)] (%)
Nanášení nátěrových hmot	0,6 -5	90	-
	> 5	**60**	**20**
Nanášení nátěrových hmot - hromadné či kontinuální	> 5	45	20

Vysvětlivky:

1) Podíl hmotnosti emisí těkavých organických látek vyjádřený jako TOC a celkové velikosti plochy finálního výrobku opatřeného nátěrem bez ohledu na počet aplikovaných nátěrů.

2) **Nelze-li technicky a ekonomicky dosáhnout stanovené hodnoty emisního limitu v g/m², nebo pokud technicky nelze stanovit velikost upravovaného povrchu, nesmí být překročen emisní limit TOC 50 mg/m³ v žádném z výduchů pro odpadní plyn z jednotlivých prostorů – nanášení, vytěkání, sušení, vypalování.**

3) Podíl hmotnosti fugitivních emisí a hmotnosti vstupních organických rozpouštědel.

Srovnání naměřených – vypočtených hodnot s limity:

Kabina č.	Stanovený emisní limit TOC v mg/m³	Naměřená hodnota TOC v mg/m³	Vypočtená hodnota TOC v mg/m³
1	50	22,0	-
2	50	7,0	-
3	50	-	1,01
4	50	-	0,75

Pro úplnost uvádím i emise TOC ze stávající práškové lakovny při plném provozu 430 000 m²/ rok celkové plochy úprav: **91,2 kg TOC/rok ; emisní koncentrace 4,52 mg/m³.**

Na základě požadavku KHS byla rozptylovou studií vyhodnocena imisní koncentrace TOC v referenčním bodě určeném KHS. Jak je výše uvedeno pro TOC není žádným legislativním předpisem stanoven imisní limit a proto není s čím vypočtené imisní hodnoty porovnat.

Těkavé organické látky (TOC). Do skupiny TOC řadíme obrovskou škálu látek, charakterizace rizika bude proto provedena pouze pro látky považované za jejich základní zástupce s hypotézou, že každá z těchto látek je v sumě TOC obsažena ze 100%.

Areny (solventní nafta lehká/těžká aromatická). Solventní aromatická nafta je směs kapalných uhlovodíků, které mají většinou charakteristický zápach (odtud jejich název). Získává se destilací ropy nebo uhlí, používá se jako rozpouštědlo a ředidlo pro nátěrové hmoty i pro jiné účely. Jedná se o složitou směs převážně aromatických uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C8 až C10 Solventní nafty jsou zdraví škodlivé nebo i toxické (podle konkrétního složení). Mohou obsahovat karcinogenní a mutagenní látky. Všeobecným celkovým účinkem arenů je vliv na centrální nervovou soustavu (dráždění očí, kůže, bolest hlavy). Ve směrnicích WHO pro kvalitu ovzduší, v materiálu RIVM, SZÚ ani v databázích IRIS US EPA nejsou pro solventní naftu zaneseny žádné referenční nebo tolerované hodnoty pro vnější ovzduší. Holandský národní ústav veřejného zdraví a prostředí RIVM uvádí pro aromatické uhlovodíky C5 až C9 tolerovatelnou koncentraci v ovzduší (dále též jen TCA) v úrovni 400 $\mu g.m^{-3}$ a pro aromatické uhlovodíky C9 až C16 TCA v úrovni 200 $\mu g.m^{-3}$. V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci, je uvedena hodnota přípustného expozičního limitu (PEL) v úrovni 200 mg.m-3 a hodnota nejvyšší přípustné koncentrace (NPK) v úrovni 1000 $mg.m^{-3}$. Uvádí se, že benzen představuje cca 0,1 % přítomných aromatických uhlovodíků, proto je níže provedena též charakterizace rizika i pro benzen s úvahou, že v sumě TOC je benzen obsažen z 0,1 %. Benzen C6H6 je bezbarvá čirá těkavá kapalina s charakteristickým aromatickým zápachem. Hlavní cestou expozice člověka benzenu je inhalace. Expozice vyšším koncentracím benzenu (nad 3 200 $mg.m^{-3}$) vyvolávají neurotoxické příznaky. Krátkodobá expozice může způsobit ospalost, závratě, bolesti hlavy, podráždění očí, kůže a dýchacích cest. Trvalá expozice toxickým úrovním benzenu může poškozovat lidskou kostní dřeň, což vede k perzistentní pancytopenii. Prvními příznaky toxicity jsou anémie, leukocytopenie a trombocytopenie. Ve vážných případech se rozvíjí smrtelná aplastická anémie způsobená inhibicí funkce kostní dřeně. Benzen je známý lidský karcinogen kvalifikovaný IARC (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) ve skupině 1 jako prokázaný karcinogen. Mezi nejvýznamnější škodlivé účinky vyvolané dlouhodobou expozicí benzenu patří hematotoxicita, genotoxicita a karcinogenita. Chronická expozice benzenu může poškodit kostní dřeň, což se projeví jako snížení počtu bílých krvinek, červených krvinek a/nebo krevních destiček, vedoucí k plastické anémii. Genotoxické účinky benzenu se projevují na úrovni poškození chromozómů. V literatuře je popsán velký počet případů myeloblastické a erytroblastické leukémie spojené s expozicemi benzenu. Několik epidemiologických studií o pracovnících exponovaných

benzenu prokázalo statisticky významné spojení mezi akutní leukémií a profesionální expozicí benzenu. Pro nekarcinogenní toxický účinek je v databázi IRIS uvedena referenční koncentrace RfC = 0,03 mg.m^{-3} a WHO pro ochranu před karcinogenními účinky benzenu stanovila inhalační jednotku karcinogenního rizika 6x10-6 µg.m^{-3}.

Xyleny. Xylen má sumární vzorec C8H10 a jedná se o bezbarvou těkavou kapalinu. Xyleny se používají jako rozpouštědlo barev, nátěrů a gumy, rovněž při výrobě barev, léků, pesticidů atd. Směs xylenů představují látky o-xylen, m-xylen, p-xylen a někdy rovněž ethylbenzen. Při menší inhalační expozici se projevují hlavně bolesti hlavy, závratě, dráždění ke kašli. Inhalační expozice vysokých koncentrací vyvolává stavy vzrušení a opilosti, mohou následovat křeče, bezvědomí, poruchy nebo zástava dýchání. Některé pokusy na zvířatech indikují možný vliv xylenů na zpomalení růstu a vývoje u dětí, nelze vyloučit ani účinek na játra a ledviny i u dospělých. Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC, 1999) řadí xyleny do skupiny 3, jedná se o neprokázaný lidský karcinogen, kdy ho nelze klasifikovat z hlediska karcinogenních účinků. Pro ochranu před nepříznivými chronickými účinky na CNS stanovilo WHO a RIVM hodnotu 870 µg.m^{-3} a US EPA (2008) a SZÚ v úrovni 100 µg.m^{-3}. Přípustný expoziční limit (PEL) směsi xylenů v ovzduší pro 8-mi hodinovou pracovní dobu profesionálně exponovaných pracovníků je uveden v nařízení vlády č. 361/2007 Sb. na úrovni 200 mg.m^{-3}.

N – butylacetát. N - butylacetát má sumární vzorec C6H12O2 a jedná se o čirou, bezbarvou nebo slabě nažloutlou kapalinu ovocného zápachu, který může být postižitelný i v relativně nízkých koncentracích. Používá při výrobě laků, plastických hmot, fotografických filmů a syntetických kůží. Inhalační toxicita n-butylacetátu, projevující se bolením hlavy a drážděním očí, je popisována pouze při velmi vysokých koncentracích > 1000 mg.m^{-3}. Není karcinogenní. Americká hygienická asociace v průmyslu ve svém materiálu z roku 1986 uvádí pachový práh pro butylacetát v rozpětí 33-94,6 mg.m^{-3} s dráždící koncentrací 473 mg.m^{-3}. RIVM, SZÚ ani IRIS US EPA neuvádějí žádnou doporučenou maximální úroveň koncentrace nebo tolerovatelnou hodnotu pro vnější ovzduší. nebyly žádné referenční nebo tolerované hodnoty pro vnější ovzduší pro butylacetát nalezeny. WHO stanovila z inhalační studie na pokusných zvířatech hodnotu doporučené koncentrace pro vnější ovzduší v úrovni 0,4 mg.m^{-3}. V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci, je uvedena hodnota přípustného expozičního limitu PEL v úrovni 950 mg.m^{-3} a hodnota nejvyšší přípustné koncentrace NPK v úrovni 1200 mg.m^{-3}.

Ethylbenzen. Ethylbenzen je aromatický uhlovodík se sumárním vzorcem C8H10, jedná se o bezbarvou kapalinu s aromatickým zápachem (obtěžování zápachem bylo pozorováno při koncentraci v úrovni 2 mg.m^{-3}). Hlavní cestou expozice do organismu je inhalace. Ethylbenzen má nízkou akutní i chronickou toxicitu, je toxický pro centrální nervový systém a dráždí sliznice a oči. Nejsou dostatečné údaje o reprodukční toxicitě a karcinogenitě. Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny IARC v roce 2000 zařadila ethylbenzen do skupiny 2B jako možný karcinogen s nedostatečně doloženou karcinogenitu pro člověka. US EPA zařadila ethylbenzen do skupiny D jako látku, která není klasifikována z hlediska karcinogenity. Pro ochranu před nepříznivými účinky na játra a ledviny WHO stanovila GV v úrovni 22000 µg.m^{-3}, RIVM v úrovni 770 µg.m^{-3}, SZÚ v úrovni 400 µg.m^{-3} a Cal/EPA (Kalifornský úřad pro řízení zdravotních rizik) v úrovni 2000 µg.m^{-3}. US EPA stanovila pro ochranu před nepříznivými účinky na vývojový systém hodnotu RfC v úrovni 1000 µg.m^{-3}. V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, je uvedena hodnota přípustného expozičního limitu PEL v úrovni 200 mg.m^{-3} a hodnota nejvyšší přípustné koncentrace NPK v úrovni 500 mg.m^{-3}.

Kumen. Kumen má sumární vzorec C9H12, jedná se o vysoce těkavou bezbarvou kapalinu s výrazným aromatickým zápachem (čichový práh dle Americké hygienické asociace v průmyslu z roku 1986 v rozpětí 0,0392 - 6,37 mg.m^{-3}). Kumen se velmi rychle vstřebává do organismu inhalační cestou. Studie na pokusných zvířatech ukazují na nepříznivé neurologické účinky. U zaměstnanců pracujících s kumenem jsou, s ohledem na zvětšování orgánů v pokusech na zvířatech, sledovány ledviny. U kumenu nebyly prokázané nepříznivé reprodukční účinky, k dispozici nejsou ani žádné epidemiologické studie týkající se akutní nebo chronické expozice. WHO karcinogenní účinky

kumenu, vzhledem k nedostatku dat z chronických nebo epidemiologických studií, nestanovuje. Pracovní skupina IARC v roce 2011 přehodnotila karcinogenní rizika několika látek a zařadila kumen do skupiny 2B jako možný karcinogen pro člověka s nedostatečně doloženou karcinogenitou. US EPA uvádí, že nejsou dostupná data o karcinogenitě kumenu a řadí kumen do skupiny D jako látku, která není klasifikována jako lidský karcinogen. V databázi IRIS uvádí US EPA referenční koncentraci RfC kumenu ve venkovním ovzduší, která ani při celoživotní expozici pravděpodobně nevyvolá u člověka žádné nepříznivé zdravotní účinky, v úrovni 400 $\mu g.m^{-3}$. Tato hodnota byla stanovena z výsledků inhalační studie na pokusných zvířatech (Cushman a kol, 1995), kdy byla pozorována zvýšená hmotnost ledvin a nadledvinek. V nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci, je uvedena hodnota přípustného expozičního limitu PEL v úrovni 100 $mg.m^{-3}$ a hodnota nejvyšší přípustné koncentrace NPK v úrovni 250 $mg.m^{-3}$.

Cyklohexanon. Cyklohexanon má sumární vzorec C6H10O, jedná se o bezbarvou olejovitou kapalinu charakteristického zápachu (čichový práh dle Americké hygienické asociace v průmyslu z roku 1986 v rozpětí 0,48 - 400 $mg.m^{-3}$ s dráždící koncentrací 100 $mg.m^{-3}$). Při akutní expozici cyklohexanonem může dojít ke dráždění očí, dýchacích cest a kůže, mohou se též objevit bolesti hlavy a závratě. U pokusných zvířat byly pozorovány nepříznivé zdravotní účinky na ledviny a játra. Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny IARC řadí cyklohexanon do skupiny 3, jedná se o neprokázaný lidský karcinogen. US EPA v databázi IRIS referenční koncentraci RfC neuvádí. Holandský národní ústav veřejného zdraví a prostředí (RIVM) stanovil tolerovatelnou koncentraci TCA v ovzduší v úrovni 136 $\mu g.m^{-3}$. V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, je uvedena hodnota přípustného expozičního limitu PEL v úrovni 40 $mg.m^{-3}$ a hodnota nejvyšší přípustné koncentrace NPK v úrovni 80 $mg.m^{-3}$.

Hodnocení pro těkavé organické látky (TOC).

V rozptylové studii jsou vyčísleny imisní příspěvky maximálních hodinových koncentrací, maximálních denních koncentrací a průměrných ročních koncentrací pouze pro sumu TOC, a to ve výši 25,91 $\mu g.m^{-3}$ pro hodinová maxima, 16,60 $\mu g.m^{-3}$ jako denní maximum a 0,73 $\mu g.m^{-3}$ jako průměrná roční koncentrace ve výšce 1,5 m nad zemí. V případě výpočtů kvocientů nebezpečnosti HQ níže je uvažováno, že jednotlivé organické látky vybrané jako zástupci sumy těkavých organických látek jsou v sumě TOC obsaženy ze 100 %, výpočty jsou tedy provedeny na straně bezpečnosti. V následující tabulce je provedena charakterizace rizika pro vybrané látky obsažené v Σ TOC:

Škodlivina	**Zdroj referenční dávky**	**Označení referenční dávky**	**Výše referenční dávky ($\mu g.\ m^{-3}$)**
Solventní nafta	RIVM	TCA	200 – 400/rok
Benzen	US EPA WHO	RfC UR	30/rok $6x10^{-6}$
Xylen	WHO RIVM US EPA SZÚ	GV TCA RfC PK	870/rok 870/rok 100/rok 100/rok
N – butylacetát	WHO	GV	400/rok
Ethylbenzen	WHO RIVM SZÚ US EPA Cal EPA	GV TCA PK RfC REL	22 000/rok 770/rok 400/rok 1 000/rok 2 000/rok
Kumen	US EPA	RfC	400/rok
Cyklohexanon	RIVM	TCA	136/rok

Z výše uvedeného srovnání lze usuzovat na minimální riziko TOC pro obyvatelstvo v okolí záměru

D.I.2. Vlivy na vody:

Jak už je v kapitole B.III.2. uvedeno jedná se o záměr realizovaný v území, které patří mezi zranitelné oblasti dle NV č 262/2012 Sb. Z průmyslového areálu budou nekontaminované dešťové vody a splaškové vody odváděny městskou kanalizací na ČOV stejně jako dosud.

Podzemní vody:

V zájmovém území a jeho nejbližším okolí nejsou žádné zdroje podzemních vod ani sledované pramenní vývěry. Při řádném provedení hydroizolací objektů, kanalizačních potrubí, manipulačních ploch, při nepropustných jímkách nedojde k negativnímu ovlivnění podzemních vod.

Povrchové vody *:*

Záměr bude realizován v území, které je z hlediska vodohospodářského významné – **zranitelná oblast**. Nejedná se o území přirozené akumulace vody. Dešťové vody ze střech a nekontaminovaných zpevněných ploch jsou zaústěny do stávající kanalizace.

Při dodržení provozní kázně nelze tedy očekávat negativní ovlivnění životního prostředí – podzemních ani povrchových vod. Posuzovaný záměr není zdrojem odpadních vod kromě splaškových vod od pracovníků zajišťujících provoz stříkacích kabin.

D.I.3.Vlivy na faunu a flóru:

Vlivy na flóru, faunu , ekosystémy , ÚSES. Pro město Moravské Budějovice je zpracován územní plán a tedy i ÚSES jako součást územního plánu. Záměr bude realizován ve stávajícím zastavěném území areálu firmy formou vestavby do stávající haly. V těsném okolí průmyslového areálu nejsou žádné cenné prvky ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny. V blízkosti areálu nejsou žádné významné prvky ochrany přírody.

V zájmovém území záměru se nevyskytuje vzrostlá zeleň do níž by záměr zasáhl a bylo nutno její kácení.

D.I.4. Vlivy na půdu:

Realizace záměru nezasáhne do zemědělské půdy. Jedná se o vestavbu technologie do stávající haly.

Nebude proto třeba řešit vyčlenění plochy staveniště ze ZPF.

Stavba nebude mít negativní vliv na půdu.

D.I.5. Vlivy na hlukovou situaci.

<u>D.I.5.a. Při stavebních činnostech:</u>

H l u k .

V průběhu stavby – vestavba technologie do stávající haly nelze očekávat zvýšené zatížení území hlukem. Drobné stavební úpravy pro osazení třetí stříkací kabiny se odehrají uvnitř výrobní haly. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Významnější zatížení území stavební činností, neovlivní téměř vůbec hlučnost v chráněných zónách obce, kromě dopravy stavebního materiálu vedoucí přes obec, která bude nevýznamná. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A).

Podle nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 3, část B činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnost $L_{Aeq,s}$ v chráněném venkovním prostoru staveb při 8 hodinovém hlučném intervalu 67,4 dB, při 14 hodinovém hlučném intervalu 65,0 dB a je pravděpodobné, že tato hodnota bude dodržena - viz hodnocení provedené v kapitole B.III.4.1.

V i b r a c e .

Stavební stroje jsou velmi často zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha stroje a nejbližší okolí stroje, případně okolí dopravních tras. Vibrace z těchto zdrojů jsou utlumeny v podloží do vzdálenosti nejvýše několika metrů od místa jejich působení. V žádném případě nemůže dojít k ohrožení nejbližšího okolí staveniště.

Rovněž některé ruční nářadí ve stavebnictví používané je zdrojem vibrací. Těmito vibracemi však nebude významněji ovlivněno širší okolí, natož chráněná zástavba.

D.I.5.b. Při provozu :

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území jsou známé - bylo provedeno měření, které prokázalo plnění stanovených hlukových limitů. Z prohlídky území určeného pro stavbu je možné usoudit, že ovlivnění území hlukem nebude významné. Stávající zatížení území hlukem je do 50 dB (v denní době) na hranici průmyslového areálu. Jeho základ tvoří hluk z areálu a obslužné dopravy. Vzhledem ke vzdálenosti chráněné zástavby více než 100 m od místa realizace záměru nelze negativní vlivy předpokládat. ***Nejbližší chráněná zástavba je vzdálena více než 100 m – bod č. 1 dle měření 108 m, bod č. 2 je vzdálen 167 m. vypočítaný příspěvek z nového zdroje stávající změřené hlukové pozadí cca 37 dB(A) v denní době nijak neovlivní. Hodnoty byly ověřeny orientačním měřením a potvrzeno, že současné hlukové pozadí se významně neliší od hodnot naměřených v roce 2007 – došlo k mírnému snížení emisí hluku, což pravděpodobně souvisí s vybudovaným dopravním okruhem města a ke zklidnění dopravy po nedaleké státní silnici.***

Podle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je nejvyšší přípustná hodnota hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (tj. mimo areál) stanovena pro denní dobu hodnotou 50 dB pro noční dobu hodnotou 40 dB.

Vlastní provoz průmyslového areálu není významnějším zdrojem hluku ani vibrací. Zdrojem hluku je především osobní a nákladní doprava po státní silnici vedoucí nedaleko a v menším rozsahu i obslužná doprava areálu vedoucí ulicí K Hoře.

Lze tedy říci, že hluk z provozu posuzovaného záměru a potažmo celého průmyslového areálu pouze přispěje ke stávající hlukové zátěži v území, ne však nad hodnoty, které by se významně přiblížili k hygienickým limitům pro chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb a významně ovlivnili stávající hlukovou zátěž v území.

Zatížení území dopravou se v souvislosti se stavbou významně nezvýší. Průměrné zatížení dopravou se zvýší o 4 jízdy dodávkových automobilů za rok. To je nevýznamné a z hlediska zatížení území hlukem to nepřispěje k významnému zvýšení hlukové zátěže v území.

D.I.6. Ostatní vlivy.

Provoz některých technologických zařízení může být zdrojem některých druhů záření. Kromě záření elektromagnetického, jehož zdrojem jsou veškerá elektrotechnická zařízení (elektromotory apod.) a které je ve vztahu k životnímu prostředí a obsluze malé a nevýznamné, se v provozovnách mohou vyskytnou zdroje vysokofrekvenčního záření, ionizujícího nebo rentgenového záření. Předložený záměr z žádným z nich neuvažuje.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.

Realizací posouzeného záměru – vestavba stříkací kabiny do stávající výrobní haly - nedojde k významnému zvýšení zatížení území emise těkavých organických látek ani tuhých znečišťujících látek. Zatížení pachovými látkami nebude rovněž významné. Vlivy emisí z provozu motorových vozidel na znečištění ovzduší jsou nevýznamné vzhledem ke zvýšení obslužné dopravy o 4 jízdy NA za rok. Vlivy hluku z provozu pozemní dopravy související s provozem areálu lze hodnotit rovněž jako málo významné.

Z provedeného vyhodnocení je zřejmé, že zvýšení negativních vlivů v území v důsledku realizace záměru se bude týkat především vlastního areálu a jeho blízkého okolí. Negativní vlivy pak je možné ještě snížit dodržováním technologických postupů, dodržováním provozní kázně a zásad stanovených v provozním řádu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší.

Uvedené negativní vlivy se budou odehrávat především uvnitř areálu firmy a nebudou zasahovat do souvislé chráněné zástavby obce.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.

Předkládaný záměr nebude zdrojem negativních vlivů přesahujících státní hranice.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné.

Staveniště se nachází ve stávajícím průmyslovém areálu firmy BAST s.r.o., Moravské Budějovice, v ulici K Hoře. Záměr bude realizován formou vestavby technologie do stávající výrobní haly.

Město má zpracován územní plán, který s existencí stávajícího průmyslového areálu uvažuje i do budoucna – soulad s územním plánem je potvrzen stanoviskem příslušného stavebního úřadu.

Záměr nezasahuje do zemědělské půdy a proto nebude nutno řešit vyčlenění ze ZPF.

V následných řízeních je třeba se zaměřit na tuto problematiku:

1. V rámci přípravy stavby požádat příslušný orgán ochrany ovzduší (KÚ odbor ŽP) o vzdání souhlasu ke změně vyjmenovaného zdroje. K tomu účelu zajistit zpracování odborného posudku autorizovanou osobou.
2. K uvedení záměru do provozu zpracovat provozní řád ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a tento předložit společně s žádostí o povolení provozu vyjmenovaného zdroje orgánu ochrany ovzduší (KÚ – odbor ŽP).

V jednotlivých kapitolách jsou vyhodnoceny možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a jsou zde popsána i řešená opatření k jejich ochraně. Jsou zde zmíněny i povinnosti, které nejsou běžně známé jako je povinnost pro vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší požádat příslušný orgán státní správy o vydání závazného stanoviska k umístění zdroje a povolení provozu takového zdroje při uvádění do užívání (což plyne často z neznalosti nové legislativy v ochraně ovzduší). Dále je v textu upozorněno i na často zanedbávanou povinnost zpracovat na skladovací objekty, v nichž jsou skladovány látky nebezpečné vodám havarijní plán.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.

Pro zpracování oznámení byl k dispozici technologický projekt stříkací kabiny a další podklady od investora jako provozní řád lakovny apod.

Investor ve spolupráci s projektantem současně poskytl zpracovateli oznámení dostupné mapové podklady a záměr předem projednal s místně příslušným obecním úřadem a některými dotčenými orgány. Jejich vyjádření pak byla vzata v úvahu při zpracování oznámení.

Zpracovatel oznámení si sám nebo za pomoci investora a projektanta provedl potřebné průzkumy a rozbory, na místě stavby ověřil potřebné údaje. Na základě toho je možné konstatovat, že měl dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru.

Záměr byl předem konzultován s místně příslušným stavebním úřadem – MÚ Moravské Budějovice, který vydal stanovisko ve vazbě na územní plán.

Bylo vyžádáno stanovisko orgánu ochrany přírody kraje Vysočina z hlediska možných vlivů záměru na lokality NATURA 2000 – EVL a PO. Jeho vyjádření bylo použito jako jeden z podkladů pro posouzení.

Na základě těchto podkladů pak byl záměr investora korigován tak, aby byl přijatelný a tento korigovaný záměr je v oznámení posouzen.

Část E
E. Porovnání variant řešení záměru.

Řešena je vestavba technologie stříkací kabiny č. 3 a 4 do stávající výrobní haly jako zvýšení kapacity lakovny. Záměr je zpracován a předložen k posouzení **v jedné variantě.**
Porovnání variant řešení:

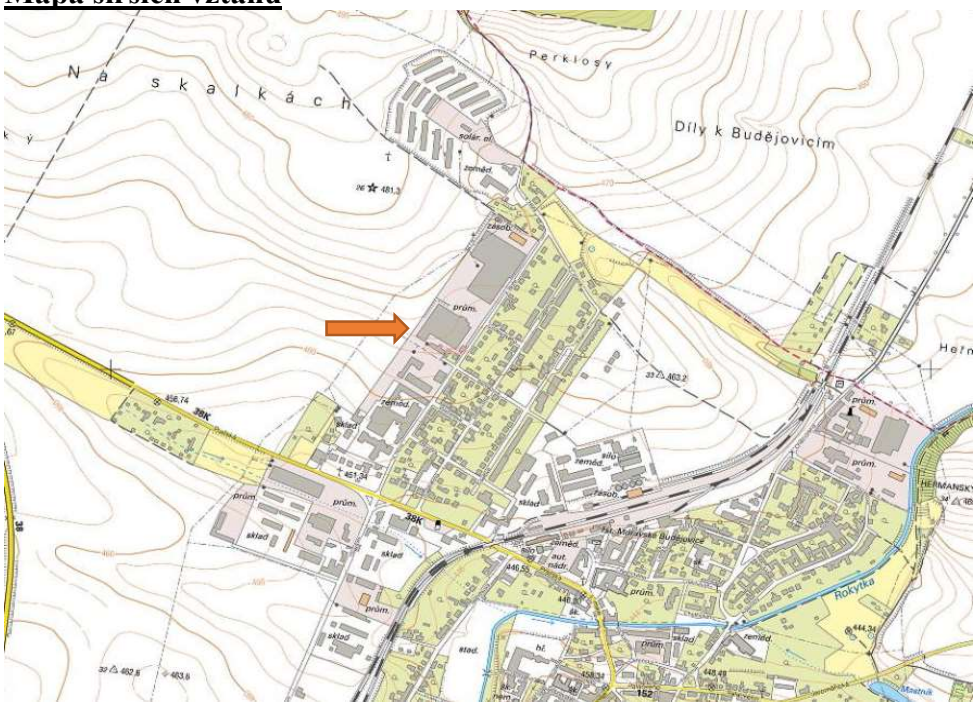
Kritéria dle zák. č. 100/2001 Sb. v aktuálním znění	***Aktivní varianta***	***Nulová varianta***
Vlivy na ekosystémy		
Vliv na půdu		
Rozsah a zábor zemědělské půdy, způsob využití území	0	0
Znečištění půdy	0	0
Topografie, stabilita, eroze	0	0
Horninové prostředí a nerostné zdroje	0	0
Hydrologické charakteristiky	0	0
Chráněné části přírody	0	0
Ukládání odpadů	0	0
Vlivy na vodu		
Jakost povrchových a podzemních vod	0	0
Charakter odvodnění oblasti	0	0
Změny v hydrologických charakteristikách	0	0
Vlivy na ovzduší		
Množství a koncentrace emisí a jejich vliv na okolí	X	0
Jiné vlivy – pachy	X	X
Vlivy na flóru a faunu		
Poškození a vyhubení druhů, biotopů	0	0
Vlivy na ekosystémy	0	0
Surovinové a energetické zdroje	0	0
Vlivy na antropogenní systémy		
Budovy. Architektonické a archeologické památky	0	0
Kulturní hodnoty	0	0
Geologické a paleontologické nálezy	0	0
Vlivy na strukturu a využití území		
Doprava	X	X
Navazující stavby	0	0
Infrastruktura	0	0
Estetická kvalita území	X	X
Rekreační využití území	0	0
Ostatní vlivy		
Biologické vlivy	X	X
Hluk a záření	0	0
Ostatní vlivy	0	0
Předpokládaný počet impaktů	**5**	**4**
X impakt předpokládán		
0 impakt nenalezen		

Část F

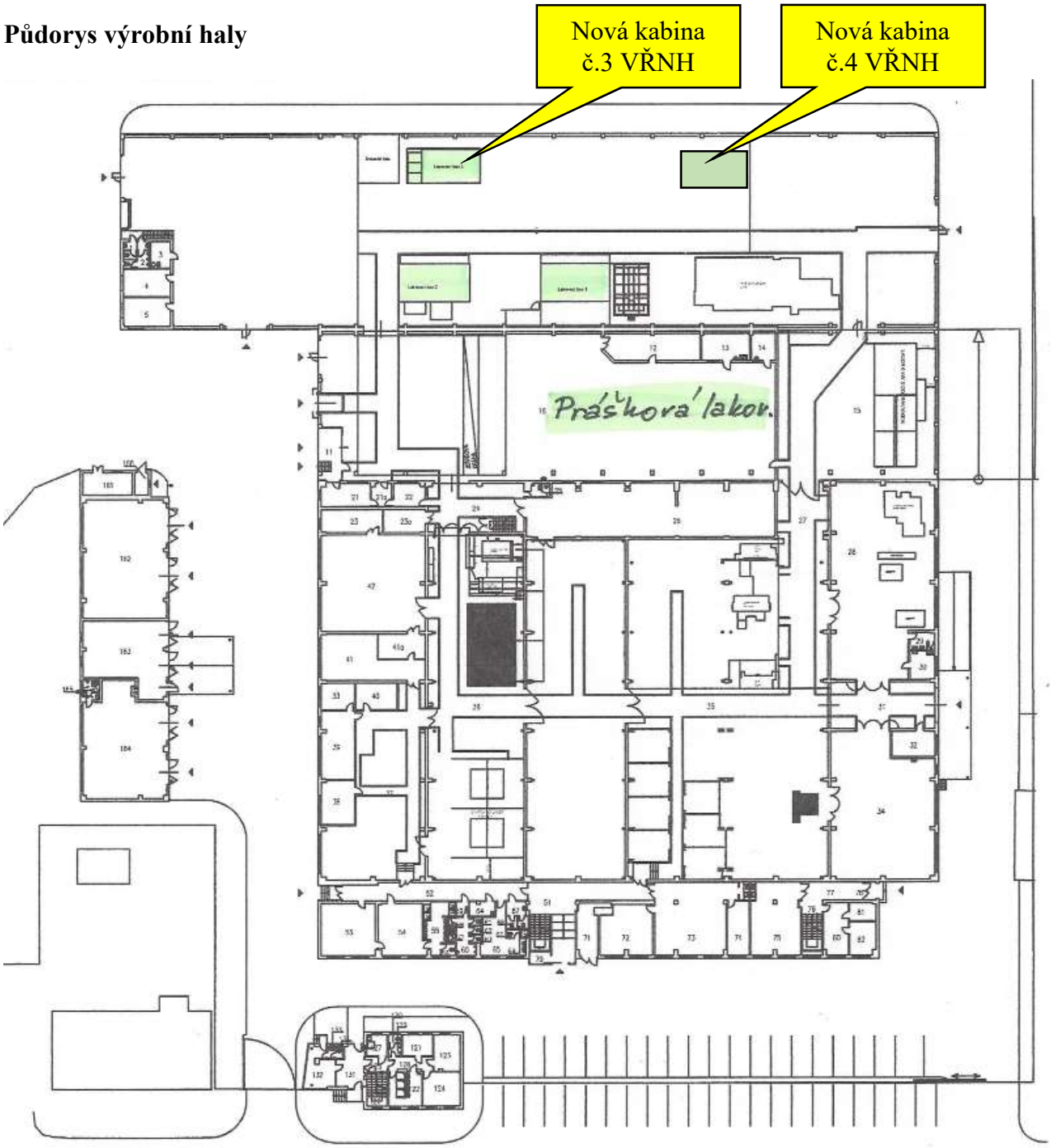
F. Doplňující údaje.

F.1. Mapová a jiná dokumentace

Mapa širších vztahů



Půdorys výrobní haly



F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Veškeré pro posouzení potřebné informace jsou uvedeny v textu oznámení a není třeba je ničím doplňovat. S ohledem na skutečnost, že je k dispozici technická dokumentace kabiny od dodavatele, lze vyloučit, že při stavbě budou realizovány podstatné změny, které by ovlivnili provedené posouzení. Pokud budou změny provedeny, budou to změny nevýznamné, což není na závadu a podklady, které měl posuzovatel k dispozici považuji za dostatečné pro objektivní posouzení záměru , pokud se významně nezmění stájové kapacity proti posouzeným.
Při zpracování oznámení bylo použito těchto podkladů:

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v aktuálním znění.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon v aktuálním znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v aktuálním znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v aktuálním znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v aktuálním znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky.
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon v aktuálním znění.
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, v aktuálním znění.
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu.
- Prováděcí předpisy a vyhlášky k citovaným zákonům.
- Atlas životního prostředí ČSFR.
- Projekty vztahující se k posuzovanému záměru
- Atlas podnebí ČSR, Praha 1958
- Atlas životního prostředí a zdraví ČSFR, FVŽP Praha 1992
- Statistická ročenka ŽP ČR, Praha 2002
- Stav ŽP v oblastech působnosti územních odborů MŽP
- Půdy ČR, Milan Tomášek , Praha 2000
- Mapa chráněných území přírody
- Chráněné krajinné oblasti ČR, Správa CHKO ČR, 1997
- Geografie ČSSR, L.Mištera a kol, SPN
- Biogeografické členění ČR , Martin Culek a kol., 1995.
- Zeměpisný lexikon ČSR.Vodní toky a nádrže. ACADEMIA Praha 1984.
- Zpravodaj MŽP ČR.
- Mapové podklady
- ACTA HYGIENICA, EPIDEMIOLOGICA ET MICOBIOLOGICA 9/1999
- Mapové podklady

Část G

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.

Obchodní firma:

BAST s.r.o.
K Hoře 1339
676 02 Moravské Budějovice

IČ : 433 71 884 DIČ: CZ 43371884

Sídlo oznamovatele:

BAST s.r.o.
K Hoře 1339
676 02 Moravské Budějovice

Oprávněný zástupce – oznamovatel:

Ing. Miroslav Bazala – jednatel společnosti
tel. 568 408 555, 602 723 910
e-mail: bazala@bast.cz

Název záměru: Zvýšení kapacity lakovny - firma BAST s.r.o., Moravské Budějovice

Kapacita (rozsah) záměru:

Současný stav:

Prášková lakovna – roční kapacita od 200 000 do 450 000 m^2 /rok celkové plochy úprav. Provoz ve dvou směnách, 14 h/den, 240 dní v roce, 3360 hodin za rok. Projednáno v procesu EIA v roce 2006.

Dvě stříkací kabiny – rozpouštědlové nátěrové hmoty s roční spotřebou VOC do 8,7 t/rok. Celková plocha úprav – 25 200 m^2/rok.

Nový stav:

Prášková lakovna - roční kapacita od 200 000 do 430 000 m^2 /rok celkové plochy úprav.
Dvě stříkací kabiny na RNH – roční kapacita do 25 200
Dvě nové kabiny na VŘNH - roční kapacita 2 x 19 200 = 38 400 m^2 /rok celkové plochy úprav
Celková kapacita lakoven po rozšíření – 430000 + 25200 + 38400 = **493 600 m^2/rok celkové plochy úprav.**

Provoz ve třech směnách, 21 h/den, 240 dní v roce, 5 040 hodin za rok.

3. Umístění záměru:

Kraj:	Vysočina
Okres:	Třebíč
Obec:	Moravské Budějovice
Katastrální území:	Moravské Budějovice

Charakter stavby: vestavba technologie do stávající výrobní haly
Odvětví: průmysl

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění je ***změnu záměru z kategorie II, položka 4.2. Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové plochy úprav*** - podléhající působnosti krajského úřadu – v tomto případě KÚ kraje Vysočina.

Ve stávající výrobní hale je provozována prášková lakovna, která byla v procesu EIA projednána v roce 2006. Dále jsou zde dvě stříkací kabiny na rozpouštědlové nátěrové hmoty a k nim má být osazena nová třetí a čtvrtá stříkací kabina na vodou ředitelné nátěrové hmoty. Tato změna je předmětem posouzení EIA.

Stávající prášková lakovna sestává z následujících částí:

1. Předúprava dílů – 3 stupňová
2. Suška
3. Chladnutí na vzduchu
4. Kabina nanášení práškového plastu – 2 kabiny
5. Vytvrzovací pec
6. Podvěsný dopravník
7. Příslušenství linky
8. Zneškodňovací stanice odpadních vod

Stávající prášková lakovna při plném provozu 430 000 m²/rok celkové plochy úprav emituje do venkovního ovzduší 91,2 kg TOC/rok ; emisní koncentrace TOC 4,52 mg/m³.

Stávající stříkací kabiny č. 1 a 2

V hale sousedící s práškovou lakovnou jsou osazeny 2 stříkací kabiny – dodávka od firmy SURFIN, s.r.o.

Kabina č. 1 – – kombinované zařízení pro lakování a sušení typ MINOSSE 80 50, výrobce ME-TRON S.r.I. Itálie. Nanášení nátěrových hmot probíhá dle typu NH vzduchovou stříkací pistolí RP 3000 výrobce SATA nebo vysokotlakým stříkacím zařízením BINKS MX 1231 P L, výrobce BINKS. Kabina je převážně využívána jako stříkací.

Odsávání kabiny č. 1 je podlahové rošty a je řešeno bez záchytu organických látek. Použitá odsávací vzduchotechnická jednotka DC 30 má výkon 30 000 m³/h. Ohřívací jednotka nasávaného vzduchu kabiny č. 1 má výkon 28 000 m³/h a tepelný výkon 210 000 kcal/h, tj. 244 kW. Pro ohřev nasávaného a sušícího vzduchu je použit plynový hořák RIELLO Guliver o výkonu 208 kW, jmenovitý tepelný příkon do 0,226 MW. VZT jednotka umožňuje přepínání mezi režimem stříkání, kdy je využito 100 % odsávaného výkonu a režimu sušení, kdy je využito cca 15 % odsávaného výkonu, zbytek objemu odsávané vzdušiny je vracen zpět do kabiny. Sušení NH probíhá při teplotě 40 – 60 °C po dobu 1 – 4 hodiny podle lakovaného materiálu a použité NH.

Je osazena třístupňový filtračním systémem k záchytu TZL. Suchý odlučovací systém pevných částic NH je uložen částečně v podlaze a částečně v odsávací vzduchotechnické jednotce a je tvořen třemi stupni filtrace, který zajišťuje cca. 99,6 % účinnost zachycení přestřiků NH. První stupeň filtrace tvoří plechové rošty. Druhý stupeň filtrace je tvořen speciální filtrační tkaninou Paint stop 2", účinnost filtrace 93 - 97 % přestřiků NH. Třetí stupeň filtrace tvoří speciální filtrační kapsové filtry originální konstrukce, která zaručuje zachycení i jemných částic NH. Na této kabině jsou osazeny filtry s aktivním uhlím k záchytu VOC. Kabina je vytápěna přes tepelný výměník hořákem na zemní plyn s regulovatelným výkonem do 208 kW,. Spotřeba zemního plynu max. 20 Nm³/h, odkouření komínem nad střechu výšky 10,5 m. Vlastní kabina je odsávána ventilátorem o výkonu 30 000 m³/h nad střechu haly.

Kabina č. 2 - – lakovací kabina PROFESSIONAL, výrobce SKY LINE S.R.L. Itálie.

Nanášení nátěrových hmot probíhá dle typu NH vzduchovou stříkací pistolí RP 3000 výrobce SATA nebo vysokotlakým stříkacím zařízením BINKS MX 1231 P L, výrobce BINKS. Kabina je převážně využívána jako sušicí.

Odsávání kabiny č. 2 je podlahové rošty a je řešeno bez záchytu organických látek. Je osazena třístupňový filtračním systémem k záchytu TZL. Suchý odlučovací systém pevných částic NH je uložen částečně v podlaze a částečně v odsávací vzduchotechnické jednotce a je tvořen třemi stupni filtrace, který zajišťuje cca. 99,6 % účinnost zachycení přestřiků NH. První stupeň filtrace tvoří plechové rošty. Druhý stupeň filtrace je tvořen speciální filtrační tkaninou Paint stop 2", účinnost filtrace 93 - 97 % přestřiků NH. Třetí stupeň filtrace tvoří speciální filtrační kapsové filtry originální konstrukce, která zaručuje zachycení i jemných částic NH. Použitá odsávací vzduchotechnická jednotka GL má výkon 40 000 m^3/h. Ohřívací jednotka nasávaného vzduchu kabiny č. 2 má výkon 40 000 m^3/h a tepelný výkon 210 000 kcal/h, tj. 325 kW. Pro ohřev nasávaného a sušícího vzduchu je použit plynový hořák RIELLO Guliver o výkonu 325 kW, jmenovitý tepelný příkon 0,353 MW. VZT jednotka umožňuje přepínání mezi režimem stříkání, kdy je využito 100 % odsávaného výkonu a režimu sušení, kdy je využito cca 15 % odsávaného výkonu, zbytek objemu odsávané vzdušiny je vracen zpět do kabiny. Odsávaná vzdušina je vyvedena komínem výšky 10,5 m nad střechu haly. Sušení NH probíhá při teplotě 40 – 60 °C po dobu 1 – 4 hodiny podle lakovaného materiálu a použité NH.

Spotřeba barev - základní 16,128 t/rok v přepočtu na VOC 6,52 t/rok
- vrchní 5,242 t/rok v přepočtu na VOC 2,18 t/rok

Celkem ……..8,7 t VOC/rok

Naměřená emisní koncentrace TOC na výdechu z kabiny č. 1 – 22,0 mg/m^3, č.2 – 7,0 mg/m^3.

Pro provoz práškové lakovny a dvou stříkacích kabin je vydáno povolení k provozu dle zákona č. 201/2012 Sb. č.j. KUJI 58452/2014 ze dne 6.1.2014. Pro práškovou lakovnu i mokrou lakovnu jsou zpracovány provozní řády.

Nová stříkací kabina č. 3 – předmět posouzení

Kabina č. 3 – nová stříkací kabina

Navržena je stříkací kabina typ **SBA- 9920** – dodávka firmy **Autolaky Nytrová, s.r.o., 703 00 Ostrava – Vítkovice.**

Kabina s celopodlahovým roštem z galvanizované oceli.

Vzduchotechnika: Vstupní ventilátor – výkon 11 kW. Výstupní ventilátor – výkon: 11 kW. Celková kapacita výměny vzduchu ventilátorů: 30 000 m^3/h. Spádová rychlost vzduchu min 0.35 m/s. Hlučnost <80dB.

Filtrační systém: Čtyřnásobný filtrační systém – vstupní kapsové předfiltry (G3, EU3). Stropní filtry ze syntetických vláken (F5, EU5) zachytí prachové částečky větší než 5µm. Podlahový filtr ze skelných vláken (G3, EU3) zachytí prachové částečky větší než 10µm. Výstupní dvouvrstvé kazetové filtry (G3, EU3). Celkový filtrační systém zachytí 98% všech prachových částic. Celkový stupeň filtrace: TSP≤1.4 mg/m^3. Celkový příkon: 26 kW.

Ohřev: Hořák dvoustupňový Italský Riello RL34 Diesel, Gas, jmenovitý výkon až 398 kW. Tepelný výměník výkon 315 kW nerezová ocel svařovaná v ochranné argonové atmosféře. Účinnost tepelného výměníku 90%. Jmenovitý tepelný příkon 0,350 MW. Maximální teplota 80°C. Pracovní teplota max 60°C. Čas zahřátí na určenou teplotu 3-4 min (20-60°C). Rekuperační výměník – účinnost 11°C.

Osvětlení: Stropní osvětlení 32 kusů zářivek 58 W Osram (Philips), celkem 1,856kW. Boční osvětlení 20 kusů zářivek 58W Osram (Philips), celkem 1160W. Celkové osvětlení >1400 Lux.

Elektronický řídící a ovládací systém: Plné počítačové řízení procesu programovatelným PLC automatem s dotykovým LCD displejem. Monitoring podtlaku, alarm zanesení stropního filtru, alarm zanesení podlahového filtru. Regulace podtlaku v závislosti na zanesení filtrů. Měniče motorů. Bezpečnostní vypínač. Alarm poruchy.

Nová stříkací kabina č. 4 –VŘNH.

Nová stříkací kabina č. 4 je dodávkou firmy SURFIN Brno – typ GL2.

Vzduchotechnika: kabina je odsávána výstupním ventilátorem o výkonu 44 000 m^3/h.
Filtrační systém: Čtyřnásobný filtrační systém s účinností záchytu prachových částic 97%. Kabina je vybavena klapkou celkové recyklace – ve fázi vytvrzování je 90% vzduchu recyklováno uvnitř kabiny a 10% vzduchu odchází ven.
Ohřev: Plynový dvoustupňový hořák o tepelném výkonu 250 000 kcal/h, jmenovitý tepelný výkon 290 kW, jmenovitý tepelný příkon 320 kW. Maximální teplota: 80°C. Pracovní teplota - lakování 20 -25°C, sušení 60 -80°C. Automatická změna cyklu z lakovacího na sušicí.
Elektronický řídící a ovládací systém: Plné počítačové řízení procesu programovatelným PLC automatem s dotykovým LCD displejem.

Vypočtená emisní koncentrace TOC ve výdechu z kabiny č. 3 – 1,01 mg/m^3; 0,166 t/rok, emise TZL -1,4 mg/m^3; 141,1 kg/rok; kabiny č. 4. – 0,75 mg/m^3; 0,166 t/rok, emise TZL -1,4 mg/m^3; 141,1 kg/rok. Stávající imisní pozadí je uvedeno v tabulce na str. 38. Pro TOC imisní pozadí ani imisní limit nejsou stanoveny. Z posouzení je zřejmé, že stávající imisní situace v území nebude významněji vypočtenou emisí TZL a TOC ovlivněna. To potvrzuje i zpracovaná rozptylová studie pro TOC v referenčním bodu stanoveném KHS – průměrná roční imisní koncentrace TOC dosahuje hodnot 0,73 μg. m^{-3} ve výšce 1,5 m nad terénem a hodnot 0,80 μg. m^{-3} ve výšce 4,5 m nad terénem.

Přístup do areálu se nemění - bude i nadále odbočením z ulice K Hoře vedoucí kolem areálu. Dopravní zatížení území se v souvislosti s provozem nové stříkací kabiny č. 3 a 4 zvýší o 4 dodávkové automobily za rok, což z hlediska hlukové zátěže je nevýznamné (požadované NH by dokázalo do areálu dovézt 1 NA za rok). V oznámení je podrobně vyhodnocen i vliv hluku v území v souvislosti s provozem nových stříkacích kabin.

Realizací popsaného záměru nedochází k záboru zemědělské půdy. Záměr řeší vestavbu technologie do stávající výrobní haly. Realizací záměru nebude narušen krajinný ráz, dotčena fauna ani flóra. Stavba si nevyžádá kácení vzrostlé zeleně.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa, nedojde k negativnímu vlivu na vodu. Nebudou dotčeny chráněné druhy rostlin ani živočichů, prvky územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky, nedojde k poškození krajinného rázu.

Vzhledem k charakteru záměru a lokalizaci stavby nebyly shledány závažné vlivy na životní prostředí a obyvatele, které by vznikly v důsledku stavby a následného provozu lakovny.

Stavbu v posouzeném rozsahu je možno doporučit k realizaci bez významnějších rizik pro životní prostředí.

H. Přílohy

Městský úřad Moravské Budějovice
Odbor výstavby a územního plánování
náměstí Míru 31, 676 02 Moravské Budějovice

Naše č. j.: MUMB/OVÚP/19432/2015
Vaše značka: č. j.:
Vyřizuje: Jaroslav Kunst
Tel.: 568 408 328
e-mail: jkunst@mbudejovice.cz
datum: 25. 8. 2015

Ing. Josef Charouz
Menhartova 1559
393 01 Pelhřimov

Žádost o vyjádření z hlediska zájmů územního plánování
Akce: „Zvýšení kapacity lakovny BAST s.r.o., Moravské Budějovice

Městský úřad Moravské Budějovice, odbor výstavby a územního plánování, jako dotčený org
územního plánování podle ustanovení § 6 odst. 1 písm. e) a f), zák. č. 183/2006 Sb., stave
zákon, v platném znění Vám sděluje následující vyjádření k výše uvedenému záměru.

Město Moravské Budějovice má platný územní plán. Realizace výše uvedeného záměru
stávajícím průmyslovém objektu **není v rozporu** s výše uvedenou územně plánov
dokumentací.

Toto vyjádření nenahrazuje souhlas příslušných správních úřadů k povolení akce.

MĚSTSKÝ ÚŘAD
Moravské Budějovice
Odbor výstavby a územního plánování
„otisk úředního razítka"

v. z. Ing. Vlastimil Novotný
vedoucí odboru

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí a zemědělství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

doporučeně

Ing. Josef Charouzek
Menhartova 1559
393 01 Pelhřimov

Váš dopis značky/ze dne	Číslo jednací	Vyřizuje/telefon	V Jihlavě dne
17. 8. 2015	KUJI 57262/2015 OZPZ 976/2015 Ku	Petra Kulková 564 602 0519	24. 8. 2015

Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)

Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina) jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody") po posouzení záměru

„Zvýšení kapacity lakovny BAST s. r. o. Moravské Budějovice"

vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody toto stanovisko:

záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:
Dne 21. 8. 2015 požádal Ing. Josef Charouzek, Menhartova 1559, Pelhřimov, IČO 18312594, o stanovisko k výše uvedenému záměru. Investorem stavby je BAST s. r. o., K Hoře 1339, Moravské Budějovice, IČO 43371884.

Předmětem záměru je zvýšení kapacity lakovny BAST s. r. o. vestavbou nové lakovací kabiny do stávající výrobní haly. Stávající lakovna sestávající z práškové lakovny s kapacitou do 450 000 m^2/rok bude doplněna o 3 stříkací kabiny s celkovou plochou úprav 44 400 m^2/rok (kabina č. 1 - stříkání rozpouštědlové barvy, kabina č. 2 - vytvrzování, kabina č. 3 - stříkání vodou ředitelné barvy). Celková plocha úprav se tedy zvýší na 494 400 m^2/rok. Záměr se nachází v průmyslové zóně města Moravské Budějovice ve stávajícím areálu firmy BAST s. r. o.

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti byla žádost s mapou i skutečnosti obecně známé. Za skutečnosti obecně známé považuje OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, mj. takové poznatky, které jsou abstrahované (zpravidla odbornou literaturou) z většího počtu obdobných případů a je tedy možné je předpokládat i u obdobného případu jedinečného. Dále má OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, za skutečnosti obecně známé ty, které se sice

tel.: 564 602 502, fax: 564 602 430, e-mail: posta@kr-vysocina.cz, Internet: www.kr-vysocina.cz
IČO: 70890749, ID datové schránky: ksab3eu

týkají jedinečného jevu, ale byly už dříve (tj. nezávisle na vedeném řízení) popsány a tento popis je veřejně přístupný. Podkladem pro posouzení vlivu záměru jsou i skutečnosti známé z úřední činnosti. Zde se jedná zejména o vymezení evropsky významných lokalit (dále jen „EVL") a předmět jejich ochrany, o vymezení ptačích oblastí (v Kraji Vysočina není žádná ptačí oblast), aktuální stav předmětu ochrany (inventarizační průzkumy pro EVL), odborné informace o přírodních stanovištích (např. http://www.biomonitoring.cz/stanoviste.php), ekologie, biologie, rozšíření ohrožení a péče o druhy (např. http://www.biomonitoring.cz/).

Příslušný úřad vychází z úvahy, že výše uvedený záměr nebude mít vliv na životní prostředí přesahující pozemky, na kterých je záměr umístěn (záměr svými negativními vlivy nebude překračovat limitní hodnoty stanovené zvláštními právními předpisy za hranicí pozemků určených k jeho realizaci).

Vzdálenost EVL od daného záměru, jejich předměty ochrany a konkrétní výše uvedená činnost zaručují, že nemůže dojít k jejich ovlivnění a proto lze vyloučit negativní vliv záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000) při předpokladu zachování v žádosti uvedených parametrů a činností.

Toto stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona o ochraně přírody) a nelze proti němu podat odvolání.

KRAJSKÝ ÚŘAD
KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí
a zemědělství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava
-3-

Horná

Ing. Eva Horná
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

I. Údaje o zpracovateli :

Oznámení zpracoval:

Ing. Josef Charouzek
Menhartova 1559
393 01 PELHŘIMOV
IČO 183 12 594
Tel. 565 323 942,602 476567

Osvědčení podle zák. č. 244/1992 Sb. čj.: 1323/218/OPVŽP/99 ze dne 24.3.1999.
Prodloužení autorizace č.j. 101374/ENV/10 ze dne 17.12.2010.
Prodloužení autorizace č.j. 58654/ENV/15 ze dne 17.9.2015.

V Pelhřimově dne 18. listopadu 2015

Příloha: Rozptylová studie

E K O P O R
Ekologická poradna
Mgr. Ivana Dvořáková - Ing. Petr Dvořák
☎ 387 204 222; 724 503 964; 602 172 497
ekopor@razdva.cz

Rozptylová studie

BAST s.r.o.

Moravské Budějovice

Imisní koncentrace TOC ve stanoveném bodě

listopad 2015
zakázka 15016

Zpracoval: Ing. Josef Charouzek, Pelhřimov

Obsah

Rozptylová studie 2
1. Zadání rozptylové studie 2
2. Použitá metodika výpočtu 2
3. Vstupní údaje 2
3.1. Umístění záměru 2
3.2. Údaje o zdrojích 4
3.3. Meteorologické podklady 6
3.4. Popis referenčních bodů 7
3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity 7
3.6. Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě 7
4. Výsledky rozptylové studie 7
5. Návrh kompenzačních opatření 8
6. Závěrečné hodnocení 8
7. Seznam použitých podkladů 8

Rozptylová studie

1. Zadání rozptylové studie

- ..... Tato rozptylová studie je zpracována jako podklad k řízení o vydání závazného stanoviska příslušného orgánu státní správy – KHS se sídlem v Jihlavě. **Není** zpracována podle ustanovení § 11 odst. 2 písm. c), případně d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k navrhovanému záměru, tj. instalaci nových stříkacích kabin pro aplikaci vodou ředitelných nátěrových hmot.

- ..... Hodnocen je vliv jmenovaného zdroje - zdrojů na kvalitu okolního ovzduší. Podle požadavků KHS je vypočtena koncentrace TOC v (půdorysně) jednom stanoveném referenčním bodě. V tomto bodě jsme předpokládané koncentrace vypočetli ve třech výškách nad terénem. Výpočet je proveden za nejnepříznivějších meteorologických a provozních podmínek. V souladu s poskytnutými podklady je uvažována jedna varianta umístění zdroje i všech dalších parametrů.

- ..... Dodržení přípustných imisních koncentrací není provedeno, imisní koncentrace TOC není v současné době legislativou stanovena.

- ..... Zpracování rozptylové studie zadal zpracovatel dokumentace EIA

  Ing. Josef Charouzek
  Menhartova 1559
  Pelhřimov
  393 01

- ..... provozovatel zdroje:

  BAST s.r.o.
  K Hoře 1339
  Moravské Budějovice 2
  676 02

  IČ: 43371884

2. Použitá metodika výpočtu

- ..... Pro výpočet imisní zátěže znečišťujícími látkami emitovanými do ovzduší při provozu uvažovaného areálu byla použita referenční metoda pro posuzování úrovně znečištění modelováním, a sice matematický model **SYMOS´97,** vytvořený Českým hydrometeorologickým ústavem. Pro vlastní detailní výpočet byl použit oficiální program firmy IDEA-ENVI s.r.o., v němž jsou již provedeny úpravy vyhovující požadavkům platné legislativy i metodickým pokynům MŽP.

- ..... Podle této metodiky se výpočet imisní zátěže provádí pro tři třídy rychlosti větru, a sice 1,7 $m*sec^{-1}$, 5,0 $m*sec^{-1}$ a 11,0 $m*sec^{-1}$, a rozptylové podmínky jsou podle použité klasifikace charakterizovány pěti třídami stability ovzduší v závislosti na teplotním gradientu.

3. Vstupní údaje

3.1. Umístění záměru

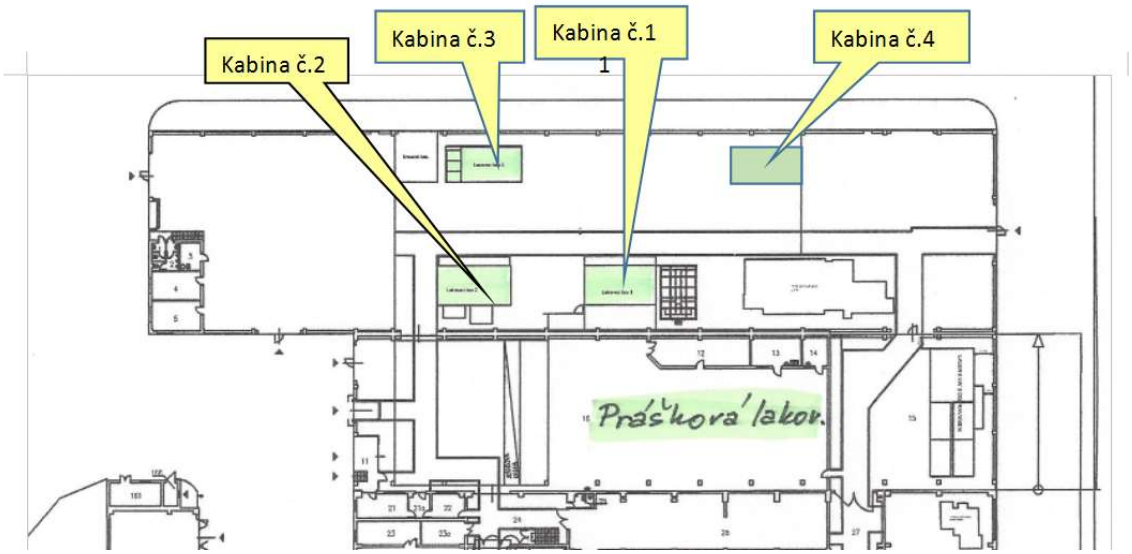
- ..... Hodnocený zdroj, tj. celkem pět kabin pro aplikaci nátěrových hmot umístěných ve stávajícím areálu BAST s.r.o. v Moravských Budějovicích. Závod najdeme na SZ okraji města. Umístění je dostatečně zřejmé z mapových příloh této

studie. Rovněž situování jednotlivých zdrojů a konečně požadovaného referenčního bodu je vidět na přílohách – vložených obrázcích.

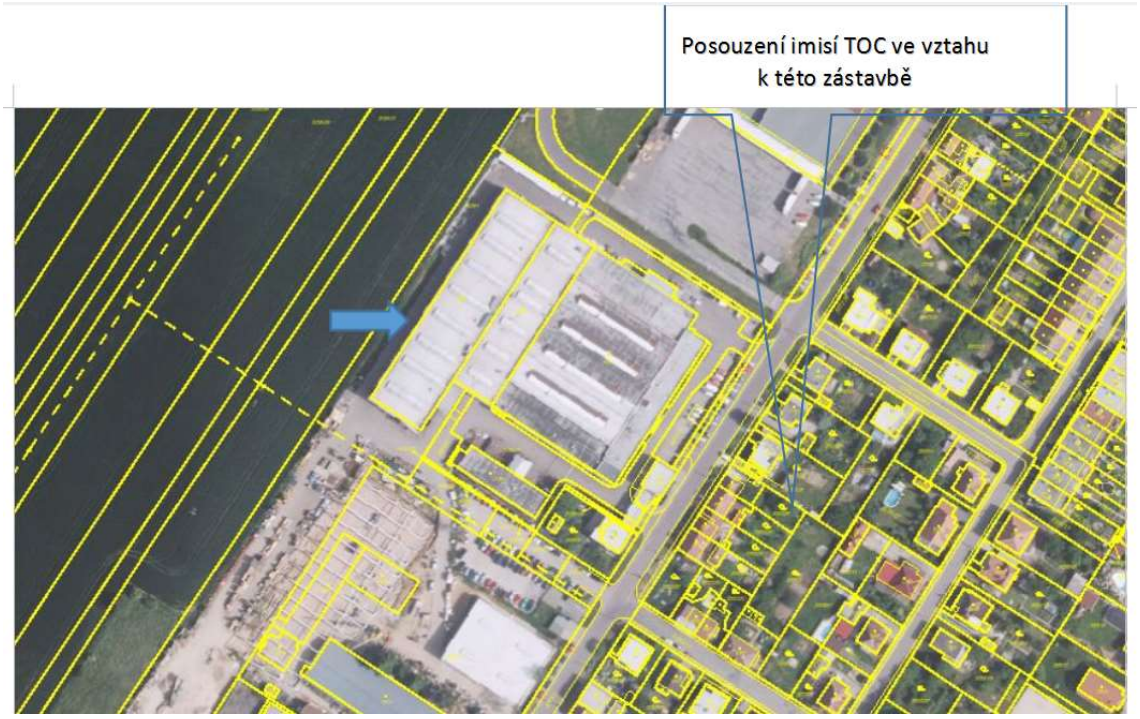
- ..... Nejbližší obytný objekt – RB – byl stanoven podle požadavku KHS a je vzdálen od zdrojů cca 120 m.

Umístění zdroje a dalších objektů je v dostatečném rozsahu zřejmé z následujících map:

Situace širších vztahů



Umístění zdrojů



(Výše uvedené tři obrázky jsou převzaty z dokumentace připravované Ing. Charouzkem a byly jednou ze součástí zadání.)

Umístění zdrojů a referenčního bodu

3.2. Údaje o zdrojích

Investor navrhuje instalaci dalších stříkacích kabin. Do výpočtu imisní koncentrace TOC jsme zahrnuli všechny známé stacionární zdroje závodu, u nichž lze předpokládat emise této skupiny látek. Je vypočtena imisní koncentrace způsobovaná těmito zdroji za současného plného - instalovaného provozu.

Parametry jednotlivých zdrojů jsme převzali z rozpracované dokumentace EIA:

Z1 - Stříkací kabina č. 1 – stávající

Výška výdechu nad terénem 10 m,

Profil komína – výdechu 1,8 * 0,64 m

Množství odsávaného vzduchu 30 000 m^3*h^{-1} – 8,333 m^3*s^{-1}

Provoz 5040 $h*r^{-1}$ třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 99,6%. Osazeny filtry s aktivním uhlím.

Podle výsledků autorizovaného měření (V1) provedeného 2.4.2014 činí hmotnostní tok TOC 295,18 $g*h^{-1}$ 0,08199 $g*s^{-1}$.

Z2 - Stříkací kabina č. 2 – stávající

Výška výdechu nad terénem 10 m,

Profil komína – výdechu 1,8 * 0,4 m

Množství odsávaného vzduchu (do volného ovzduší) 6 000 m^3*h^{-1} – 1,667 m^3*s^{-1}

Provoz 5040 $h*r^{-1}$

Podle výsledků autorizovaného měření (V1) provedeného 2.4.2014 činí hmotnostní tok TOC 48,3 $g*h^{-1}$ – 0,0134 $g*s^{-1}$.

Odsávání je vedeno přes třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 99,6 %. 15 % vzdušniny odsávané ventilátorem je vedeno do volného ovzduší komínem, ostatní je vracena zpět do kabiny.

Z3 - <u>Kabina č. 3</u> nová na VŘNH

Výška výdechu nad terénem 10 m,

Profil komína – výdechu 2,4 * 0,45 m

Množství odsávaného vzduchu 30 000 m^3*h^{-1} – 8,333 m^3*s^{-1}

Provoz 5040 $h*r^{-1}$

Podle bilančního výpočtu činí hmotnostní tok TOC 33,03 $g*h^{-1}$ – 0,009175 $g*s^{-1}$.

Odsávaná vzdušina je vedena přes třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 98,0%

Z4 - <u>Kabina č. 4</u> nová na VŘNH

Výška výdechu nad terénem 10 m,

Profil komína – výdechu 2,4 * 0,45 m

Množství odsávaného vzduchu 44 000 m^3*h^{-1} – 12,222 m^3*s^{-1}

Provoz 5040 $h*r^{-1}$

Podle bilančního výpočtu činí hmotnostní tok TOC 33,03 $g*h^{-1}$ - 0,009175 $g*s^{-1}$.

Odsávaná vzdušina je vedena přes třístupňový suchý filtr s odlučivostí tuhých částic 98,0%

Z5- Prášková lakovna – stávající

Výška výdechu nad terénem 10 m,

Průměr komína – výdechu 0,3 m

Množství odsávaného vzduchu 4 000 m^3*h^{-1} – 1,115 m^3*s^{-1}

Provoz 5040 $h*r^{-1}$

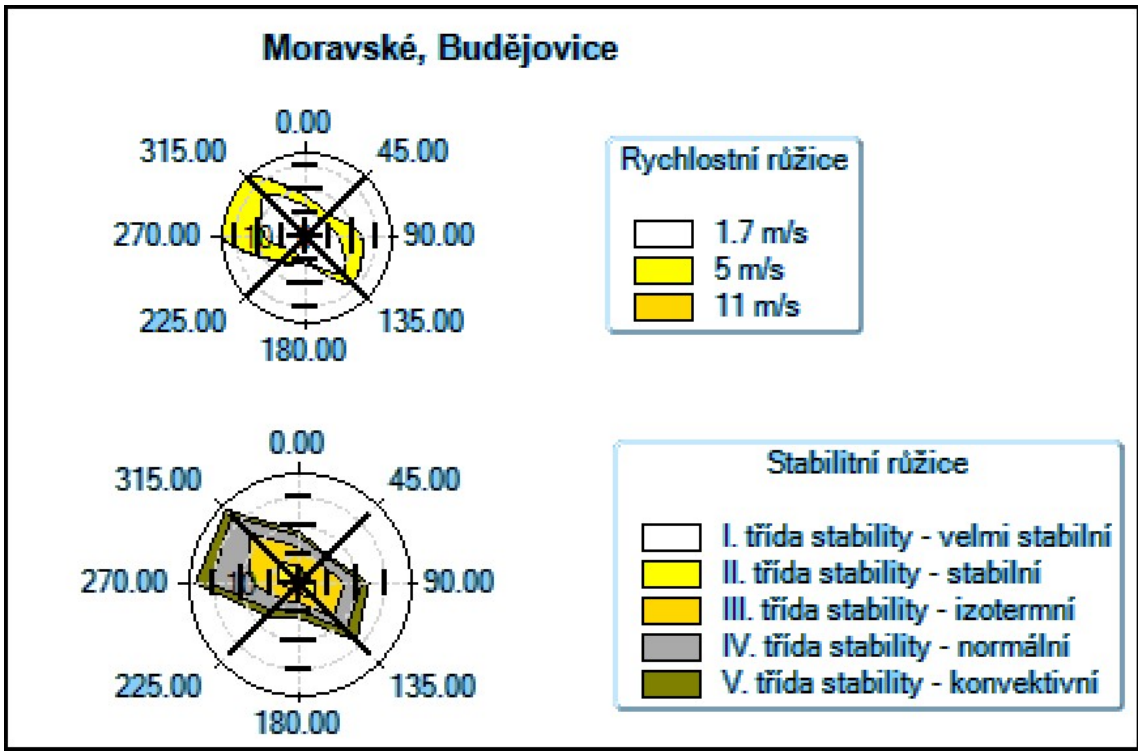
Podle bilančního výpočtu činí emisní koncentrace TOC 4,523 $mg*m^{-3}$ – 0,005025 $g*s^{-1}$.

Množství vzduchu odcházejícího výdechy do volného ovzduší je dáno výkonem odtahových ventilátorů, uváděným v poskytnutých podkladech. Pro potřeby výpočtu bylo udávané množství přepočteno na normální stavové podmínky.

3.3. Meteorologické podklady

Meteorologické situace, které jsou významným faktorem ovlivňujícím rozptyl znečišťujících látek v atmosféře, jsou klasifikovány podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy atmosféry v závislosti na vertikálním teplotním gradientu. Tyto charakteristiky shrnuje větrná růžice zpracovaná Českým hydrometeorologickým ústavem, která udává četnost směrů větru ve výšce 10 m nad povrchem terénu.

Použita byla tato větrná růžice, zpracovaná pro uvažovanou lokalitu:



směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Calm
%	9	7	12	14	6	8	18	18	8

3.4. Popis referenčních bodů

Podle jednoznačného zadání byl zvolen jen jeden referenční bod v místě nejbližší zástavby, umístění tohoto referenčního bodu je dle požadavku KHS.

Pro plné zhodnocení imisních koncentrací v tomto bodě – uvažováno půdorysně, byly se stejnými souřadnicemi x, y, vypočteny koncentrace TOC ve třech výškách nad terénem a to 1,5 m – standardní výška dýchací zóny, a dále pak ve výškách 4,5 m a 7,5 m (odhadovaná výška poprsníkových desek jednotlivých pater). Výpočet tak byl proveden pro tři RB.

Nadmořská výška sledovaného území se pohybuje v rozmezí 463,0 m n.m až 467,0 m n.m, byla odečtena ze státní mapy v měřítku 1:5 000 souřadnicového systému JTSK.

3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Dle zadání je uvažována skupina látek – TOC. Množství emisí z jednotlivých výdechů v závodě je uvedeno výše.

Zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (v příloze č. 1 zákona) pro tuto skupinu látek není stanoven imisní limit. Pokud je nám známo, ani jiným legislativním opatřením není v současné době žádný imisní limit stanoven.

Výpočet jsme proto provedli pro tři obvyklé doby průměrování:

doba průměrování	1 hod	24 hod	rok

3.6. Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě

Pozaďové zatížení okolí navrhovaného zdroje lze považovat za přijatelné a nevykazuje hodnoty, které by mohly být rozhodující pro závěry této studie. Určitý příspěvek škodlivin mohou produkovat také menší zdroje v samotné zástavbě, především lokální topeniště. Údaje o současné imisní situaci bez uvažovaných zdrojů nejsou k dispozici.

4. Výsledky rozptylové studie

Veškerá výstupní data jsou k dispozici v elektronické podobě, a byly předány zadavateli společně s touto studií. Následující tabulky uvádějí přehled vypočtených nejvyšších imisních koncentrací TOC.

Výpočtem byly zjištěny tyto maximální hodinové koncentrace:

č. referenčního bodu	hodinové maximum [$\mu g*m^{-3}$]
1 (1,5 m)	25.91735
1 (4,5 m)	27.45349
1 (7,5 m)	30.24693

Vypočtená maxima denních koncentrací vykazují tyto hodnoty:

č. referenčního bodu	denní maximum [μg*m^{-3}]
1 (1,5 m)	16.60379
1 (4,5 m)	17.46784
1 (7,5 m)	19.00838

Vypočtené roční průměrné koncentrace

č. referenčního bodu	roční [μg*m^{-3}]
1 (1,5 m)	0.732164
1 (4,5 m)	0.801203
1 (7,5 m)	0.928715

Součástí rozptylových studií je i grafický výstup – zobrazení izokóm imisní koncentrací jednotlivých látek za sledovaný časový úsek. Pro jeden referenční bod nelze takový výstup vyhotovit.

5. Návrh kompenzačních opatření

Pro neexistenci imisních limitů nebylo možno hodnotit jejich dodržení, nejsou proto ani navrhována kompenzační opatření. Podle vypočtených hodnot je vysoce pravděpodobní, že žádná taková opatření nebudou jednotlivými orgány požadována.

6. Závěrečné hodnocení

Hodnocen je zde vliv provozu lakoven závodu BAST s.r.o. v Moravských Budějovicích. Veškeré vstupní údaje použité v této studii jsou převzaty z podkladů poskytnutých jejím zadavatelem. Údaje jsme s důvěrou převzali, jsou uvedeny výše. Vypočteny jsou imisní koncentrace podle zadání v jednom referenčním bodě a navíc ve třech výškách nad terénem.

Konkrétní hodnoty emisí vznikajících provozem navrhovaného zdroje i jeho imisních příspěvků jsou uvedeny v předchozích kapitolách, případně v elektronické podobě.

Vzhledem k tomu, že v současné době není k dispozici žádný platný imisní limit pro zadanou skupinu látek, není možno v rámci studie provést hodnocení úrovně dosahovaného zatížení zadaného bodu. Konečné hodnocení a vlastní závěr provede iniciátor této studie tj. KHS se sídlem v Jihlavě, případně za spolupráce se zpracovatelem hodnocení zdravotních rizik, pokud bude riziková analýza nutná.

7. Seznam použitých podkladů

Státní mapa 1:5 000
Odborný odhad větrné růžice
Připravovaná dokumentace EIA

Ing. Petr Dvořák
EKOPOR