



**EMPLA AG** spol. s r. o.

Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

---

# **OBALOVNA TOPOL MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

**Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování  
vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů,  
v rozsahu přílohy č. 3**

**Vedoucí řešitelského týmu:**

Ing. Vladimír Plachý

č. odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21. 1. 1993

Brno: listopad 2016

Archivní číslo: 550/2016

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

## **SEZNAM ZPRACOVATELŮ VYHODNOCENÍ**

**Vedoucí řešitelského týmu:**

Ing. Vladimír Plachý  
Prokopa Holého 459  
500 02 Hradec Králové  
telefon: 495 218 875  
e-mail: [eia@empla.cz](mailto:eia@empla.cz)

**Řešitelský tým:**

Mgr. Radka Sitarová  
telefon: 607 033 659  
e-mail: [sitarova@empla.cz](mailto:sitarova@empla.cz)

**Zpracovatel Rozptylové studie:**

Ing. Marcela Skříčková  
telefon: 606 056 003  
e-mail: [ms-ovzdusi@empla.cz](mailto:ms-ovzdusi@empla.cz)

**Zpracovatel Hlukové studie:**

Ing. Jana Barillová  
telefon: 604 440 373  
e-mail: [barillova@seznam.cz](mailto:barillova@seznam.cz)

**Zpracovatel HIA:**

Mgr. Denisa Jenčovská  
telefon: 495 218 875  
e-mail: [eia@empla.cz](mailto:eia@empla.cz)

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Kontaktní adresa:**

EMPLA AG spol. s r.o.

Za Škodovkou 305

503 11 Hradec Králové

**Středisko Morava**

Podnásepní 477/1h

602 00 Brno 2

e-mail: [plachy@empla.cz](mailto:plachy@empla.cz)

[sitarova@empla.cz](mailto:sitarova@empla.cz)

**Datum zpracování oznámení:**

LISTOPAD 2016

**Podpis zpracovatele oznámení:**

*Ing. Vladimír Plachý*

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Zadání:**

Zpracování Oznámení záměru „Obalovna Topol, modernizace technologie spojená se zvýšením výrobní kapacity“ z hlediska vlivů záměru na životní prostředí dle §6 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu přílohy č. 3.

*Obr. č. 1 Situace*



**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

OBSAH	Strana
<b>ČÁST A – ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>7</b>
<b>ČÁST B – ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>7</b>
<b>B.I Základní údaje.....</b>	<b>7</b>
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	7
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	7
B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	9
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	10
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	11
B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	12
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	26
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	27
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle §9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	27
<b>B.II Údaje o vstupech.....</b>	<b>27</b>
B.II.1 Půda .....	27
B.II.2 Voda.....	28
B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	28
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	30
<b>B.III Údaje o výstupech.....</b>	<b>31</b>
B.III.1 Ovzduší.....	31
B.III.2 Odpadní vody .....	32
B.III.3 Odpady .....	33
B.III.4 Ostatní.....	35
B.III.5 Doplnující údaje .....	37
<b>ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>39</b>
<b>C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....</b>	<b>39</b>
C.I.1 ÚSES .....	39
C.I.2 ZCHÚ.....	40
C.I.3 Natura 2000.....	40
C.I.4 VKP.....	41
C.I.5 Přírodní parky, památné stromy .....	41
C.I.6 Archeologická území.....	41
C.I.7 Staré ekologické zátěže .....	41

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

C.I.8 Dopravní situace.....	42
C.I.9 Hluková situace.....	42
<b>C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....</b>	<b>42</b>
C.II.1 Obyvatelstvo .....	42
C.II.2 O vzduší a klima .....	43
C.II.3 Povrchové a podzemní vody .....	44
C.II.4 Půda .....	45
C.II.5 Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	45
C.II.6 Fauna a flóra .....	46
C.II.7 Krajina .....	47
C.II.8 Hmotný majetek a kulturní památky.....	47
<b>ČÁST D – ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>48</b>
<b>D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....</b>	<b>48</b>
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	48
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima .....	49
D.I.3 Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	54
D.I.4 Vlivy na půdu.....	55
D.I.5 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	55
D.I.6 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	55
D.I.7 Vlivy na krajinu .....	57
D.I.8 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	58
D.I.9 Vlivy na hlukovou situaci a event, další fyzikální a biologické charakteristiky .....	58
<b>D.II Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....</b>	<b>64</b>
<b>D.III Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....</b>	<b>66</b>
<b>D.IV Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné66</b>	<b>66</b>
<b>D.V Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....</b>	<b>66</b>
<b>ČÁST E – POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>68</b>
<b>ČÁST F – DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>69</b>
<b>ČÁST G – VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU70</b>	<b>70</b>
<b>ČÁST H – PŘÍLOHY .....</b>	<b>72</b>

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

## ČÁST A – ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma: M – SILNICE a.s.
2. IČO: 42196868
3. Sídlo: Husova 1697, 530 03 Pardubice
4. Oprávněný zástupce oznamovatele:  
Ing. Václav Kučera, předseda představenstva  
Ing. Zdeněk Babka, místopředseda představenstva  
Kontaktní osoba:  
Ing. Ivo Machek – technický náměstek  
tel.: +420 495 845 109, e-mail: [ivo.machek@msilnice.cz](mailto:ivo.machek@msilnice.cz)

## ČÁST B – ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I Základní údaje

#### B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Předmětem oznámení je „**Obalovna Topol, modernizace technologie spojená se zvýšením výrobní kapacity**“.

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, je záměr řazen do kategorie II, bod 6.5 „Obalovny živičných směsí“.

#### B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Předkládaný záměr představuje modernizaci stávající obalovny živičných směsí, kdy nová obalovací souprava bude umístěna do místa stávající obalovny s jiným dispozičním řešením.

Výměnou stávající technologie za novou dojde k navýšení výrobní kapacity odpovídající nejvyššímu projektovanému výkonu **160 t/hod**, z původních 120 t/hod. Zvýšení výrobní kapacity v rámci předkládaného záměru oproti stávajícím kapacitám fungující obalovny tedy představuje 40 t/hod, tj. třetinový nárůst v porovnání se současným stavem.

Záměrem je nahradit stávající obalovnu živičných směsí Teltomat ASKOM VS2T novou modernější technologií a rozšíření druhů paliv pro sušící buben obalovací soupravy.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

V současné době je používán jako palivo pro sušící buben pouze zemní plyn, nově má být používán i multiprach.

Stávající dosahovaný max. roční výkon obalovny je 74.000 t. Navýšením výrobní kapacity se očekává dosahovaný roční max. výkon **98.000 t.**

Základní parametry současné obalovny:

Typ:

Teltomat doplněný technologií ASKOM

Výkon:

**120 tun/hod.**

Míchačka:

2.000 kg

Palivo - zemní plyn, výkon hořáku sušícího bubnu na zemní plyn 11 MW

kotelna na ohřev teplotnosného média 465 kW

Dosahovaný roční výkon max.:

**74.000 tun**

Dávkování recyklátu přímo do míchačky max. do 20 % ANO

Ohřev živice prostřednictvím termálního oleje dvě nádrže B44 o obsahu 2 x 40 tun

+ nádrž s míchadlem: kapacita 23,5 tuny

+ nádrž s míchadlem: kapacita 7 tun

Ohřev živice prostřednictvím elektr. energie dvě nádrže B44 o obsahu 2 x 40 tun

+ nádrž 80 m<sup>3</sup>

Kapacita expedičních sil:

3 x 80 tun, tj. 240 tun

Dvoustupňový látkový hadicový filtr FVS ZP-H-14/2500 (rok 2005), Filtrační plocha 506 m<sup>2</sup>

Navrhovaná kapacita nové obalovny:

Typ:

Předpokládaným dodavatelem je firma Benninghoven, Ammann, nebo ASKOM. Pro účely zpracovaného oznámení je uvažována věžová obalovna firmy ASKOM typu VS 3TV

Výkon:

**160 tun/hod.**

Míchačka:

3.000 kg

Palivo - dvoupalivový systém na zemní plyn nebo multiprach:

výkon kombinovaného hořáku sušícího bubnu:

13,9 MW

kotelna na ohřev teplotnosného média:

465 kW

Silo na multiprach o kapacitě:

120 m<sup>3</sup>

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Dosahovaný roční výkon max.:

**98.000 tun**

Dávkování recyklátu přímo do míchačky do 25 % ANO  
do prstence sušícího bubnu do 30 % ANO

částečné dávkování do míchačky 10 % a do prstence suš. bubnu 30 %, celkem až 40 %

Ohřev živice prostřednictvím termálního oleje dvě nádrže B44 o obsahu 2 x 40 tun

+ nádrž s míchadlem: kapacita 23,5 tuny

+ nádrž s míchadlem: kapacita 7 tun

Ohřev živice prostřednictvím elektr. energiedvě nádrže B44 o obsahu 2 x 40 tun

+ nádrž 80 m<sup>3</sup>

Kapacita expedičních sil:

až 400 tun

Filtr – tkaninový (tkanina ARAMID), hadicové provedení, filtrační plocha cca 630 m<sup>2</sup>,  
garantovaná účinnost (TZL): 99 %

Provoz obalovny je sezónní, obalovna není v provozu v zimních měsících. Doba, kdy v běžném roce není obalovna v provozu, je využita k předzásobení obalovny surovinami (především kamenivem).

Posuzované výrobě 98.000t obalované živičné směsi/rok a průměrné produkci 140t/hod (neočekává se, že neustále pojede obalovna na plný výkon; výkon souvisí rovněž s recepturou směsi, kdy se každá míchá jinak dlouho) odpovídá 700 provozních hodin ročně. Provoz je uvažován 5 hodin denně, tj. 140 směn/rok.

### *B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)*

Kraj: Pardubický

Obec: Tuněchody

Katastrální území: Tuněchody

Parcely č.: 267, 266, 213/2

Předkládaný záměr zahrnuje modernizaci technologie stávající obalovny. Záměr je situován do stávajícího areálu firmy M – SILNICE a.s. a nahradí současnou obalovnu. Nová technologie bude realizována v místě stávající obalovny s jiným dispozičním řešením. Areál firmy leží podél silnice č. 340 mezi obcemi Topol a Uhřetice.

Záměr je situován mimo obytnou zástavbu, nejbližší obytný dům v obci Topol je vzdálen cca 850m od středu dotčeného pozemku, další cca 700m od středu dotčeného pozemku se nachází v obci Tuněchody - Habrov.

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

*Obr. č. 2: Umístění záměru ve stávajícím areálu firmy M-SILNICE*



Umístění záměru je v souladu s Územním plánem Tuněchody (příloha č. 1).

#### *B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry*

Předkládaným záměrem je nahrazení stávající obalovny živičných směsí Teltomat ASKOM VS2T novou modernější technologií s navýšením kapacity o 40 t/hod, tj. ze stávajících 120 t/hod na navrhovaných 160t obalované živičné směsi za hodinu. A dále rozšíření druhů paliv pro sušící buben obalovací soupravy, kdy bude stávající palivo zemní plyn doplněno nově multiprachem.

Stávající obalovna bude nahrazena novou obalovnou věžového typu o výkonu 160 t/hod při průměrném obsahu vlhkosti 3% v závislosti na vyráběném druhu – receptuře.

Předpokládaným dodavatelem nové technologie obalovny je firma Benninghoven, Ammann, nebo ASKOM. Nová obalovna bude stejně jako stávající vybavena dávkováním recyklátu.

Stávající skládky kameniva a recyklátu zůstanou zachovány. V počátcích výstavby bude zachováno stávající živičné hospodářství s ohřevem elektro, část nádrží s ohřevem teplotnosným médiem. Postupně budou nádrže B44 nahrazeny třemi stojatými nádržemi o kapacitě 80 m<sup>3</sup> s ohřevem elektrickou energií.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Z hlediska vlastní obalovací soupravy se jedná o klasickou obalovnu s prodlouženým sušicím bubnem s více palivovým hořákem MIB – SE-453 –NBKS o výkonu 13,9 MW, třídění horkého kameniva na 6 frakcí, zásobníky horkého kameniva o kapacitě 80t, výkon šaržovité míchačky živičných směsí 3t. Součástí obalovací soupravy je filerové hospodářství, vzduchotechnika a skladovací zásobníky hotové směsi.

Součástí změny je i nové filtrační zařízení obalovny a vzhledem k jiné dispozici obalovny i nové umístění komína pro odvod odpadního plynu z filtrační stanice.

Prach a spaliny ze sušicího bubnu a odsávaný vzduch z míchacího zařízení a dopravních cest budou odsávány odtahovým ventilátorem do filtrační stanice, která slouží k odstranění tuhých znečišťujících látek z odsávaných odpadních plynů. Po vyčištění bude odpadní plyn vypouštěn komínem do ovzduší.

Vzhledem k umístění záměru a stávající situaci v nejbližším okolí se kumulace vlivů s jinými záměry neočekává.

*B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí*

Firma M-SILNICE a.s. provozuje v současnosti 4 obalovny živičných směsí v ČR, mimo to je podílníkem v dalších 4 obalovnách živičných směsí v ČR (Jihomoravská obalovna Rajhradice, Středočeský obalovna Libodřice, Východočeská obalovna Plačice a obalovna Moravská Třebová). Firma M – SILNICE a.s. patří do koncernu MEDIS Holding a.s. a zajišťuje výstavbu a rekonstrukci komunikací, mostů, stavební práce, výrobu betonu a těžbu kameniva. Výroba obalovaných živičných směsí je zajišťována nejen pro potřeby koncernu, ale i pro ostatní odběratele provádějící pokládku asfaltových směsí.

Pro výrobu obalovaných živičných směsí slouží areál TOPOL již od roku 1977, kdy zde byla v provozu obalovna Teltomat V. Technologie obalovny byla postupně modernizována, bylo provedeno zastřešení skládek drtí, výměna míchací věže ASKOM VS 2T, rozšíření o jedno expediční silo, několikrát byla provedena výměna filtrační jednotky, doplněno elektricky vytápěné silo na asfalt 80t, obalovna byla též doplněna o dávkování recyklátu. Firma M-SILNICE a.s. zamýšlí nahradit stávající obalovnu, která je po rekonstrukci v provozu 15 let, novou moderní obalovnou, která by byla schopna plnit požadované technické parametry dle současných nároků na obalovanou živičnou směs a vyhověla by i veškerým ekologickým požadavkům.

Kapacita výroby bude navýšena na 160t obalované živičné směsi za hodinu, a to především s ohledem na to, že stávající výkon 120t/hod je nedostatečný pro zásobování finišerů na komunikacích I. třídy, kdy je kladen požadavek na dostatečný výkon obalovny pro pokládku dvěma finišery na celou šířku komunikace, Menší hodinový výkon brání také širšímu uplatnění dávkování recyklátu, protože při dávkování recyklátu dochází k omezení výkonu na 70 až 80t/hod. Tím se uplatnění recyklátu snižuje na minimum, protože tento omezený výkon není rentabilní.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Obalovny živičných směsí mají regionální význam a potřebu živičných směsí je třeba pokrýt z dosažitelných zdrojů, neboť hotovou obalovanou směs nelze převážet na velké vzdálenosti z důvodu nežádoucího poklesu teploty, který působí ztrátu vlastností vhodných pro následnou pokládku.

Obalovaná směs se nedá vyrábět do zásoby a za spádovou oblast obalovny lze považovat silniční vzdálenost 40 – 50km bez ztráty kvality živičné směsi.

Dále má být rozšířen sortiment paliv pro sušící buben obalovací soupravy. Vedle v současné době používaného zemního plynu má být nově používán i multiprach. Důvod pro tuto změnu je především ekonomický. Použití multiprachy pro sušící buben obalovny se v zahraničních i tuzemských zařízeních osvědčilo.

Nová obalovna bude umístěna v části stávajícího areálu společnosti M-SILNICE a.s. s jiným dispozičním řešením oproti stávající technologii.

Záměr je předkládán v jedné variantě řešení.

#### *B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru*

Řešeným záměrem je nahrazení stávající obalovny novou obalovací soupravou ve stávajícím areálu s jiným dispozičním řešením. Nová obalovací souprava představuje moderní technologii vyhovující současným technickým požadavkům a odpovídající navýšení výrobní kapacity ze 120 t/hod na 160 t/hod, resp. navýšení stávajícího max. ročního dosahovaného výkonu 74.000 t na 98.000t.

Stávající skládky kameniva a recyklátu zůstanou zachovány. V počátcích výstavby bude zachováno stávající živičné hospodářství s ohřevem elektro, část nádrží s ohřevem teplotnosným médiem. Postupně budou nádrže B44 nahrazeny třemi stojatými nádržemi o kapacitě 80 m<sup>3</sup> s ohřevem elektrickou energií.

Z hlediska vlastní obalovací soupravy se jedná o klasickou obalovnu s prodlouženým sušícím bubnem s více palivovým hořákem MIB – SE-453 – NBKS o výkonu 13,9 MW, tříděné horkého kameniva na 6 frakcí, zásobníky horného kameniva 80 t, výkon šaržovité míchačky živičných směsí 3t. Součástí obalovací soupravy je filerové hospodářství, vzduchotechnika, a skladovací zásobníky hotové směsi. Součástí změny je i nové filtrační zařízení obalovny a vzhledem k jiné dispozici obalovny i nové umístění komína pro odvod odpadního plynu z filtrační stanice.

Prach a spaliny ze sušícího bubnu a odsávaný vzduch z míchacího zařízení a dopravních cest jsou odsávány odtahovým ventilátorem do filtrační stanice, která slouží k odstranění tuhých znečišťujících látek z odsávaných odpadních plynů. Po vyčištění je odpadní plyn vypouštěn komínem do ovzduší.

Jedná se o tkaninový filtr s regenerací tlakovým vzduchem, při zvýšení teploty v prostoru filtru k max. teplotě, tedy v ohrožení tkaninových filtrů je otevřena regulační klapka k přísávání vnějšího vzduchu do filtru, čímž dojde ke snížení teploty. Otevření klapky je signalizováno obsluze na velínu, která upraví parametry sušení kameniva.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Filtr – tkaninový (tkanina ARAMID), hadicové provedení

filtrační plocha cca 630 m<sup>2</sup>

garantovaná účinnost (TZL): 99 %

Komín:

výška: 17 m

průměr v koruně: 1,18 m

plocha průřezu ústí komínu: 1,13 m<sup>2</sup>

Technologie obalovny:

V obalovně živičných směsí se tedy z minerálních materiálů stanovené zrnitosti a množství a z asfaltového pojiva vyrábí obalovaná živičná směs. Jako minerální materiál se používá přírodní kamenivo (písek, šterk), drcené kamenivo, případně recyklát a vápencová kamenná moučka - filer. Minerální materiály (kamenivo a písek) jsou skladovány odděleně podle druhu a podle velikosti zrna a dopravovány do dávkovacích zásobníků. Z nich jsou dopravními pásy materiály dopravovány do protiproudé sušárny (sušícího bubnu). Ze sušícího bubnu postupuje materiál na třídění, je meziskladován a dávkován do míchacího zařízení. Do míchacího zařízení je dále dávkován filer a živice, případně další aditiva. Jako další vstupní surovina je používán recyklát.

Všechny komponenty - minerální materiály, filer, živice, recyklát - jsou odvažovány a v jednotlivých dávkách přiváděny do míchačky. Hotová směs se uskládňuje v expedičních zásobnících hotové směsi. Do transportních vozidel se vypouští přes výpusti.

Odtahové plyny ze sušícího bubnu a odsávaný vzduch z míchacího zařízení a dopravních cest jsou vedeny potrubím do účinného odprašovacího zařízení, kde se vyčistí a poté vypouští komínem do ovzduší. Z odprašovacího zařízení se odloučený prach přivádí dopravními šneky a elevátorem fileru do sila vlastního fileru pro další využití. Součástí obalovny je i silo dováženého fileru (vápeneč). Živice je uskladněna v nádržích, které jsou temperovány teplosným médiem a elektrickým ohřevem.

Palivem pro sušící buben obalovny je ve stávající obalovně zemní plyn, v nové obalovně dle záměru bude palivem zemní plyn a hnědouhelný prach (multiprach). Použití více paliv pro sušící buben obalovny je v poslední době zcela běžné, provozovatel má možnost reagovat na okamžité ceny paliv na trhu. Multiprach bude skladován v nadzemním síle.

Provoz obalovny je sezónní, v rozsahu 5 hod/den, 700 hod/rok, tj. 140 směn/rok.

Technický popis obalovny:

**Dávkovače - násypka**

počet 10 ks

objem á 12 m<sup>3</sup>

vibrátor 2 ks

šířka násypky dávkovače 3.500 mm

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Vynášecí pás s vlnovcem na okraji**

**Sběrný dopravní pás**

dopravní výkon max. 180 t/h

**Dopravní pás do sušáku**

dopravní výkon max. 180 t/h

**Hrubotříděč**

výkon 180 t/h

**Vhazovací pás do sušáku**

Řízení otáček vhazovacího pásu do sušáku

**Dopravní cesty jsou zakryté proti úletu prachových částic.**

**Sušící buben** max. teplota kameniva 300 °C

rotační sušící buben včetně rámu

**Hořák MIB – SE-453 - NBKS**

palivo	Zemní plyn + uhelný prach
max. výkon	13,9 MW
ventilátor	30 kW (IE3)
regulace výkonu	spojitá
max. spotřeba uhlí	2281 kg/h
max. spotřeba plynu	1380 Nm <sup>3</sup> /h
výhřevnost - uhelný prach	22,1 MJ/kg
výhřevnost plynu	36 MJ/Nm <sup>3</sup>

- monoblokový hořák robustní konstrukce,

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

- vsuvka je zabudována ve vzduchové skříni, spolu s ostatními nezbytnými částmi jako je zapalovací hořáček, hlídač plamene, vířič vzduchu, difuzor apod., což spolu s regulačními orgány tvoří kompaktní celek pro snadnou montáž na sušák,
- pro zajištění potřebného množství vzduchu je hořák opatřen ventilátorem s motorem řízeným frekvenčním měničem a regulační klapkou pro přívod spalovacího vzduchu,
- tlumič hluku,
- hlavní ovládání hořáku je předpokládáno z velínu. Na signál řídicího systému je automaticky proveden start nebo odstavení hořáku. Při nesplnění podmínek startu a provozu je znemožněno najetí hořáku, respektive - u hořáku v provozu - je tento automaticky odstaven
- měření teploty spalin
- hořáková automatika FMS

### **Plynová regulační a zabezpečovací řada**

vstupní tlak plynu	3000mbar
dimenze vstupní příruby	DN100/PN16
průtočné množství na výstupu	1.800m <sup>3</sup> /hod.
výstupní tlak plynu	300mbar
dimenze výstupní příruby	DN150/PN16
dimenze výstupního potrubí zapalovacího hořáku	DN15
výstupní tlak pro zapalovací hořák	100mbar

### **Filtrační zařízení**

Dvoustupňový hadicový filtr se zárukou úletu prachových částic pod 10 mg/m<sup>3</sup>, podmínkou je dodržování provozních podmínek podle návodu výrobce.

Filtr je naddimenzovaný pro přidávání recyklovaného materiálu.

typ filtru HFH 630

filtrační plocha 630 m<sup>2</sup>

filtrační textilie ARAMID

tepelná odolnost do 160°C

**Vyprazdňovací zařízení filtru – jemný prach**

**Vyprazdňovací zařízení filtru – hrubý prach**

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Sada vzduchotechnického potrubí, výstupní komora, potrubní výfuk**

- uklidňovací komora,
- vzduchotechnické potrubí

**Odsávací zařízení**

výkon 110 kW

- odsávací radiální ventilátor s regulací otáček frekvenčním měničem

**1.4 Mísicí věž typ VS 3TQ**

podjezdná výška 4.200 mm

- věžové provedení se zásobníky hotové směsi pod míchačkou
- včetně odsávání a opláštění prostoru vozíkové dráhy

**Garantovaný mísicí výkon 160 t/h** při velikosti šarže 3.000 kg, plném zásobníku horkého kameniva a průběžné výrobě receptu který, obsahuje max. 40% frakce 0/4 a max. 8% fileru a max. 6% asfaltu

skládá se z:

**Elevátor horkého kameniva**

pohon 30 kW

výkon 160 t/h

**Třídíč**

celková plocha sít 42 m<sup>2</sup>

oka sít budou stanoveny před podpisem smlouvy

materiál sít tř. 12 050

pohon příložnými vibrátory 2 x 12,5 kW

řetězový kladkostroj nosnost 1.000kg

tloušťka izolace 100 mm

hustota izolace 65 kg/m<sup>3</sup>

- vibrační třídíč - 6 sít (velikost ok sít dle specifikace zákazníka)

**Zásobníky horkého materiálu**

celkový objem cca 80t

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

- 6 zásobníků pro vytříděný materiál,
- možnost kontroly servisním otvorem přes skříň třídiče

### **Váhy**

pro kamenivo

- kapacita 3.000 kg

pro vápenec a vlastní prach

- kapacita 500 kg

pro živici – pomocí vyprazdňovacího čerpadla

- kapacita 300 kg

### **Dávkování vlastního prachu z mezizásobníku do váhy**

#### **Dávkování vápence ze sila**

#### **Dávkování vlastního prachu a vápence do míchačky**

### **Míchačka**

max. velikost záměsi 3.000 kg

pohon 2 x 37 kW

měření teploty – infrasonda

- dvouhřídelová míchačka, obě hřídele přímo poháněné a synchronizované

### **Zásobníky hotové směsi**

objem 4 + 4 komory = 400 t

podjezdná výška 4.200 mm

1 komora pro přímý odběr 8 m<sup>3</sup>

1 komora pro přepad 3 m<sup>3</sup>

výkon topných těles uzávěru 4 x 550W

tloušťka izolace 150 mm

Zásobníky hotových směsí jsou rozdělené přepážkami zabraňující segregaci hotové balené směsi.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Horizontální vozík**

kapacita nádoby 3.000 kg

pohon 3 kW

**Filerové hospodářství**

**Filerová věž** pro uskladnění vápence a vlastního prachu

objem 100 + 80 m<sup>3</sup>

**Dávkování vlastního prachu ze sila vlastního prachu do elevátoru**

**Vyprazdňování vlastního prachu ze sila**

**Živičné hospodářství – cílový stav**

nádrž objem 80 m<sup>3</sup> vertikální míchadlo, elektr. vytápěná stávající

nádrž objem 80 m<sup>3</sup>, elektr. vytápěná 3 ks postupná instalace

průměr nádrže bez izolace 2.900 mm

izolace (hustota 80kg/m<sup>3</sup>) 200 mm

dnové topení – topný kabel 8,8kW

hlavní topení – topné těleso 25kW

čidlo měření hladiny asfaltu

**Rekuperační potrubí**

dimenze DN100

materiál potrubí 1.4301 – 114,3 x 2.0 – brushed EN 10217

přetlako-podtlaková klapka

**Plnicí potrubí živice**

dimenze DN 80 / PN 16

topný kabel – výkon 120-150W/m

velikost DN 80 / PN 16

- elektricky ohříváné potrubí pro plnění nebo přečerpávání živice do nádrží, izolované dle níže uvedené specifikace

- topný kabel – technologický výkonný kabel s minerální izolací a nerez pláštěm, teplotní odolnost pláště kabelu je 400°C

- rozdělovací a uzavírací pneumaticky ovládané armatury

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

- ovládací armatura - dvojitá, obě polohy jsou ovládány elektropneumaticky
- ovládací armatura - jednočinná, poloha otevřeno, je ovládána elektropneumaticky, poloha zavřeno je ovládána mechanicky pružinami (při výpadku elektřiny nebo tlakového vzduchu je klapka okamžitě uzavřena pružinami)
- klapky pro přečerpávání (míchání) mezi nádržemi
- včetně filtru pevných částí
- armatura pro odběr vzorků
- včetně el. vyhřívaného stáječného boxu

### **Odběrové potrubí živice**

dimenze DN 80 / PN 16

topný kabel – výkon 120-150W/m

velikost DN 80 / PN 16

- elektricky ohříváné potrubí pro výdej živice z nádrží k oběhovému (plnicímu) čerpadlu a od oběhového (plnicího) čerpadla do váhy, izolované dle níže uvedené specifikace
- topný kabel - technologický výkonný kabel s minerální izolací a nerez pláštěm, teplotní odolnost pláště kabelu je 400°C
- duplexní živičné potrubí a duplexní ohřev topným kabelem není součástí nabídky
- elektropneumaticky ovládaný trojcestný ventil DN 80 pro přečerpávání (míchání) mezi nádržemi
- klapky – elektricky vyhřívané
- ovládací armatura - dvojitá, obě polohy jsou ovládány elektropneumaticky
- zakončené přírubou a napojeno do váhy živice

### **Izolace potrubních rozvodů**

izolace tl. 100 mm

hustota izolační vlny 80kg/m<sup>3</sup>

- izolace rozvodů živice minerální vlnou krytá pozinkovaným plechem
- snímatelné díly u klapek, ventilů a čerpadel

### **Oběhové (plnicí) asfaltové čerpadlo**

počet 1 ks

výkon 580 l/min

pohon 11 kW

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### **Stáčecí asfaltové čerpadlo**

počet 1 ks

výkon 1.000 l/min

pohon 18,5 kW

### **Zařízení pro přidávání studeného recyklovaného materiálu**

Tato varianta umožňuje zpracovávat maximálně 25% recyklátu do 5% vlhkosti. Materiál je dopravován od dávkovačů dopravníky k elevátoru, který dopraví recyklovaný materiál do věže nad úroveň míchačky. Pod výpadem z elevátoru je umístěný skluz, kterým je materiál dopraven do vážicího zásobníku s vyprazdňovacím pásem, který slouží jako dno zásobníku. Skluz do míchačky s dvojitou uzavírací klapkou.

Při této variantě je možnost přesného dávkování jednotlivých frakcí recyklovaného materiálu a kameniva, protože kamenivo je normálně tříděno a recyklovaný materiál vážen. Míchačka je opatřena odsávacím potrubím s pneumatickou uzavírací klapkou.

Při dodržování správného technologického postupu fy. Askom ručí za správné odsátí vznikajících pár v míchačce při výrobě balené směsi s přidáváním recyklovaného materiálu.

Dále bude dávkování recyklátu doplněno dávkování do prstence sušicího, kdy lze samostatně dávkovat až 30 % recyklátu za přesně definovaných podmínek.

Kombinací dávkování do sušáku 30 % a do míchačky 10 % lze dosáhnout dávkování až 40 % recyklátu.

### **Dávkovač recyklovaného materiálu – násypka s vibračním roštem**

počet 2 ks

objem á 10 m<sup>3</sup>

materiál násypky a rámu tř. 11 373

vibrátor na násypkách 2 ks

pohon vibrátoru 0,37 kW

vibrátory na roštech 4 ks

pohon vibrátoru 1,1 kW

### **Dávkovače – vynášecí pás s vlnovcem na okraji**

šířka 600 mm

výška vlnovce 40 mm

výkon pohonu 2,2 kW

maximální dávkovací výkon 120 t/h

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### **Sběrný dopravní pás**

**Šikmý dopravní pás** od dávkovače k elevátoru

### **Elevátor recyklátu**

- elevátor je umístěn na podstavné konstrukci s obslužnou lávkou

### **Váha recyklátu s vynášecím pásem**

kapacita 750 kg

### **Vynášecí pás**

šířka 700 mm

výkon pohonu 3 kW

### **Odsávací potrubí z míchačky**

průměr 500 mm

izolace tl.50 mm

hustota izolace 65kg/m<sup>3</sup>

uzavírací klapka DN500-250

ovládací rotační pneupohon

ovládací ventil pneupohonu

- odsávací potrubí z míchačky zaústěné do filtru
- izolace potrubí minerální vlnou krytá pozinkovaným plechem
- uzavírací elektropneumaticky ovládaná klapka
- 3 kontrolní otvory přístupné z věže

### **Zařízení pro přidávání pevných granulovaných přísad**

Zásobník pro přísady v balení typu big-bag je umístěn na zemi. Granulované přísady jsou z něj dopravovány šnekovým dopravníkem do váhy. Z váhy turniketem do vzduchového potrubí. Pomocí tlakového vzduchu jsou přísady dopraveny do věže obalovny, kde dojde v cyklonu k odloučení přísad od vzduchu. Po odloučení spadávají přísady do skluzu zaústěného do filerového šneku, který ústí do míchačky. Kapacita zásobníku 2m<sup>3</sup>.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### **Zařízení pro dávkování tekutých přísad**

objem záchytné jímky 1m<sup>3</sup>

výkon topného tělesa kontejneru 2 x 750W

čerpané množství čerpadla 7 l/min

maximální výtlaček čerpadla cca 15m

výkon čerpadla 0,37 kW Strana 16 z 17

- nerezové zubové čerpadlo včetně el. motoru
- záchytná jímka pro uložení 2 x 1m<sup>3</sup> kontejnerů
- ochranná jímka se stříškou

### **Kompresor a rozvody vzduchu**

#### **Kompresor**

- šroubový kompresor včetně sušičky vzduchu a vzdušníku

### **Velín s řídicím systémem Progres**

Dva kontejnery umístěné nad sebou. Horní, ve kterém je umístěný klimatizovaný velín, je prosklený s dobrým výhledem na celou obalovnu a v jeho zadní části je umístěna rozvodna. Ve spodním kontejneru je umístěn vzduchový kompresor.

- řídicí systém obsahuje veškeré zařízení pro ovládání a kontrolu všech funkcí obalovny
- základem řídicího systému je počítač typu PC Pentium, na ovládacím pultu jsou umístěny barevné LCD monitory, klávesnice, myš a tiskárna
- celý provoz obalovny je graficky znázorněn na obrazovce a umožňuje monitorovat chod obalovny z velínu. Řídicí systém zabezpečuje automatický provoz obalovny bez zásahu obsluhy, tj. řízení všech pohonů, sledování a regulaci teplot ve všech důležitých bodech, regulaci podtlaku, automatické čištění filtrů atd.
- všechny údaje týkající se výroby jsou zobrazeny na monitoru, ukládají se na disk, lze je vyjádřit jasnými diagramy a kdykoliv vytisknout
- jsou hlášeny a archivovány všechny poruchy, které na zařízení nastanou
- řídicí systém zabezpečuje výrobu dle receptur, které jsou předem zadány
- je sledována spotřeba materiálu na obalovně
- o množství a kvalitě vyrobené směsi je veden přesný záznam, který je archivován
- externí administrace přes modem nebo internet
- výkonová část a kabelová síť pro celý rozsah nabízeného zařízení – kabely, kabelové žlaby

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

- prvky, které vedou ke snížení soudobého příkonu: - frekvenční měnič na odtahovém ventilátoru komínu filtru. V případě poskytnutí informace ohledně ¼ hod. maxima – možnost vypínání hl. topení u živičných nádrží
- pozinkované přístupové schodiště na velín

Součástí záměru je realizovat další palivo pro sušící buben obalovny, a to hnědouhelný prach (multiprach). Pro tento účel bude vybudováno věžové silo multiprachu, včetně příslušných rozvodů.

### **Instalace sila multiprachu**

#### **Skladovací silo**

objem	120 m <sup>3</sup>
max. tlak	1 bar
teplota	max. 80 °C
průměr sila	3.500 mm
plnicí potrubí	DN 100
uzavírací klapka	DN 300
explozní klapka průměr	1.500 mm
odvzdušňovací potrubí	DN 80
filtr	
sonda hladiny prachu	1 ks
vibrační sonda maxima a minima	2 ks
teploměr	2 ks
zářivkové osvětlení pod silem	3 ks
chladicí jednotka včetně propojovacích hadic	
připojovací příruba inertního plynu	

#### **Dávkovací zařízení uhelného prachu**

dávkovací množství	max. 2.600 kg/h
ventilátor dopravního vzduchu	18,5 kW (IE3)
dopravní potrubí	DN 125, délka max.12m
- dávkovací zařízení pro umístění pod silem uhelného prachu	
- dávkování zabezpečuje objemový podavač (turniket) řízený frekvenčním měničem	
- sondy maxima a minima	

Použito může být i jiné silo hnědouhelného prachu na základě výběrového řízení o stejném objemu. Dodávaná sila hnědouhelného prachu jsou z hlediska základních parametrů obdobná.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### **Parametry multiprachů:**

Bude využíván multiprach firmy Sokolská uhelná – viz Bezpečnostní list (příloha č. 7), nebo v případě odstávky dovoz z Německa firma Mibrag. Multiprach se na obalovnu bude **dovážet speciálními ADR silocisternami** o kapacitě 55 až 60 m<sup>3</sup>, jedna cisterna se nakládá na 25t multiprachů. Při max. roční kapacitě 98.000 t balené směsi, vychází spotřeba multiprachů cca 1.078 tuny tj. 25 cisteren za rok. Skutečnost, že by obalovna dosáhla tohoto výkonu je velmi nepravděpodobná. Tento výkon je nastaven z důvodu mimořádné akce v okolí obalovny a přichází v úvahu mimořádně.

### **Drcení recyklátu, skládka neupraveného a drceného recyklátu**

Probíhá i výroba obalovaných směsí s využitím recyklátu. Pro zpracování recyklátu je používán mobilní drtič. Drcení zajišťuje dle potřeby externí firma. Na obalovně je instalován menší třídíč, který třídí předrcený materiál. Přetříděný recyklát je pod zastřešenou skládkou. Jako meziskládka neupraveného i upraveného recyklátu je využíván jeden z boxů kameniva. Toto řešení zůstane zachováno.

### **Postřík korb nákladních aut**

Jedná se o ocelovou plošinu opatřenou zábradlím s úrovní ve výšce korby nákladního vozu. Z plošiny jsou korby nákladních aut určených pro odvoz hotové směsi vystříkávány pistolí z nádrže o objemu cca 1 m<sup>3</sup> mýdlovým roztokem nebo biologicky odbouratelným olejem např. BISOL, BITOL firmy Jersin. Stříkání korb nákladních aut se provádí proto, aby vyrobená obalovaná směs neulpívala na korbě.

### **Plachtování**

Plachtování se provádí po odjezdu naplněného auta od zásobníků hotové směsi. Jedná se rovněž o ocelovou plošinu nezastřešenou, opatřenou zábradlím, s úrovní ve výšce korby nákladního vozu, přístupnou ocelovým schodištěm. Bude využito stávající.

### **Sociální zařízení, provozní prostory, dílny**

Sociální zařízení a kanceláře obalovny zůstanou ve stávajícím objektu. Objekt dílny bude nadále využíván.

### **Nakládání s vodami**

Plocha postříku korb nákladních aut je svedena do bezodtoké jímky. Bezodtoká zachytná jímka zachytí případné přestříky emulze a případný průnik srážkových vod do prostoru výdeje obalované směsi.

### **Silniční mostová váha**

Zůstane zachována stávající váha u vjezdu do areálu, váživost 60 000 kg, min. váživost 20 kg.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

### Trafostanice

Areál je napojen z venkovního vedení přes vstupní stožárovou trafostanici 400 kV, která je situována východně od vjezdu do areálu. Tato stávající trafostanice bude i nadále využívána.

### Předávací stanice zemního plynu

Předávací stanice zemního plynu bude nadále využívána.

### Zpevněné plochy, komunikace a parkoviště osobních automobilů

Podstatná část plochy areálu je zpevněna živičným povrchem a v rámci výstavby nové obalovny nebudou budovány nové zpevněné plochy. Bude provedena pouze obnova povrchů včetně zřízení nových na místě odstraněných objektů.

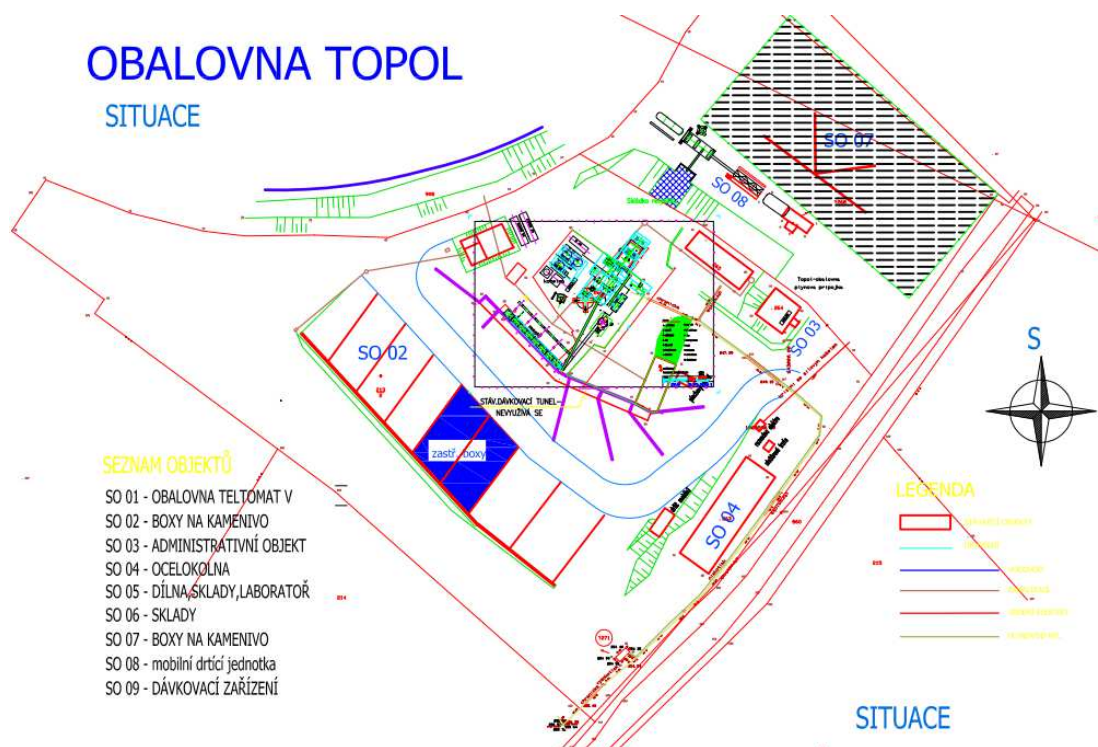
Osobní auta zaměstnanců a zákazníků budou i nadále parkovat na parkovišti u vjezdu do areálu. Nákladní auta v areálu obalovny nebudou parkovat.

Komunikační trasy u nové obalovny budou obdobné jako u obalovny stávající. Budou na stávajících zpevněných plochách tak, aby umožnily manipulaci všem skupinám vozidel, včetně souprav. Minimální osový poloměr 12 m. Povolená rychlost v areálu je 15 km/hod.

### Oplocení

Areál firmy M – SILNICE a.s. je oplocen (pletivo). Elektronická ostraha mimo pracovní dobu.

Obr. č. 3: Situace – jednotlivé technické objekty a zařízení obalovny



**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Opatření k prevenci, vyloučení či eliminaci nepříznivých vlivů záměru**

Tato opatření jsou chápána jako opatření, která jsou součástí záměru. Jedná se o opatření při přípravě, výstavbě a provozu záměru.

**Období přípravy záměru:**

- požádat příslušný úřad o územní rozhodnutí
- požádat příslušný úřad o stavební povolení
- požádat příslušný úřad o umístění ZZO
- požádat příslušný úřad o povolení provozu ZZO
- řešení stavebních objektů navrhnout v nevýrazných barvách (komín, sila atd.)

**Období výstavby záměru:**

- zamezení nadměrné prašnosti na staveništi – zkrápěním ploch v období nepříznivých klimatických podmínek
- pravidelná očista stavebních mechanismů a nákladních automobilů
- kontrola technického stavu stavebních mechanismů a nákladních automobilů k zamezení úkapu ropných látek
- při prováděných všech typů prací během výstavby je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách s ohledem na minimalizaci hlukové zátěže
- během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně časté využití. V době od 21 – 7 hod. nebudou stavební práce prováděny
- zamezení skladování nebezpečných chemických látek a přípravků na staveništi
- nakládání s odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb.

**Období provozu záměru:**

- provést autorizované měření emisí v rozsahu stanoveném v povolení ZZO
- ve zkušebním provozu provést měření akustické zátěže a měření škodlivin na pracovišti v rozsahu podle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví. Na základě dosažených výsledků požádat o kategorizaci pracoviště dle § 37 zákona 258/2000 Sb. v platném znění
- omezit emise látek, které jsou zdrojem zápachu zakrytováním dopravních cest a zaplachtováním nákladních vozidel
- provádět monitoring kvality vypouštěných dešťových vod podle požadavku příslušného vodoprávního úřadu

***B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení***

Termín zahájení realizace záměru: 2018/2019

Termín ukončení realizace záměru: podzim 2018/2019

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj: Pardubický

Obec s rozšířenou působností: Chrudim

Obec: Tuněchody

k.ú.: Tuněchody

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

Územní rozhodnutí: Chrudim, stavební úřad

Stavební povolení: Chrudim, stavební úřad

Povolení provozu vyjmenovaného ZZO: KÚ Pardubického kraje

**B.II Údaje o vstupech**

**B.II.1 Půda**

Předkládaný záměr modernizace obalovny výměnou současné technologie za novou je situován do stávajícího areálu oznamovatele, společnosti M- SILNICE a.s. Zájmová lokalita představuje zastavěné území, které není součástí ZPF.

Zájmové území je tvořeno následujícími dotčenými pozemky.

*Tab. č. 1: Přehled parcel dotčených umístěním stavby:*

PARCELA Č.	VÝMĚRA PARCELY	DRUH POZEMKU	ZPŮSOB OCHRANY	BPEJ
266	449 m <sup>2</sup>	zastavěná plocha a nádvoří	---	bez BPEJ
267	1.109 m <sup>2</sup>	zastavěná plocha a nádvoří	---	bez BPEJ
213/2	37.747 m <sup>2</sup>	ostatní plocha	---	bez BPEJ

Záměr nepředstavuje nároky na zábor ZPF či PUPFL.

Využití předmětných pozemků k realizaci řešeného záměru je v souladu s platným Územním plánem města Tuněchody. (Vyjádření stavebního odboru z hlediska územního plánování; příloha č. 1), neboť se jedná o pozemky, které jsou v ploše VS – plochy smíšené výrobní. Přípustné funkční využití mimo jiné: stavby a technologická zařízení pro těžbu a s těžbou související včetně zařízení administrativních a obchodních.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### *B.II.2 Voda*

#### a) Období výstavby

V období výstavby záměru nejsou očekávány významné nároky na spotřebu vody pro stavební účely.

#### b) Období provozu záměru

Předkládaný záměr neklade žádné nároky na technologickou vodu.

Sociální zařízení a kanceláře zůstanou ve stávajícím objektu. Nepředpokládá se navýšení spotřeby vody pro sociální účely. Lze konstatovat, že hospodaření s vodou v rámci provozu nové obalovny zůstane zachováno na stejné úrovni, včetně potřeby protipožární vody.

Hlavním zdrojem vody v areálu je vlastní studna.

### *B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje*

#### Surovinové zdroje

#### a) Období výstavby

V období výstavby záměru budou kladeny nároky na vstupní surovinové zdroje odpovídající obdobným stavbám. Nová technologie obalovny bude přivezena po dílčích částech a na místě smontována. V rámci realizace záměru nebudou budovány nové zpevněné plochy.

#### b) Období provozu záměru

Pro výrobu obalované živičné směsi je třeba následujících vstupních surovin o předpokládaném množství při stanovené produkci obalované směsi:

- Kamenivo: 86.828 t
- Asfalty: 4.900t
- Filery (jemně mletá surovina na bázi vápence): 2.352t
- Písek: 3.920t

Dávkování surovin do asfaltové směsi záleží na dané receptuře vybraného druhu směsi.

Dodavatelem kameniva jsou M – SILNICE a.s., lom Žumberk. Každý rok probíhá předzásobení kamenivem v zimním období (mimo období provozu vlastní obalovny).

Dodavatelem asfaltu je společnost Euro-bit Trade s.r.o., Total, který se vzhledem k omezeným možnostem skladování dováží ke sjednané výrobě.

Dodavatelem vápence jsou Krkonošské vápenky Kunčice a.s., který se vzhledem k omezeným možnostem skladování dováží ke sjednané výrobě.

Dále jsou třeba přísady S-CEL 7G celulózová vlákna NV. Použití aditiv se liší dle zvolené receptury.

Jako doplňující palivo bude nově používán multiprach (hnědouhelný prach). Bude využíván multiprach firmy Sokolská uhelná – viz Bezpečnostní list (příloha č. 7). Při max. roční kapacitě 98.000 tu balené směsi, vychází spotřeba multiprachu cca 1.621 tuny.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### Energetické zdroje

#### a) Období výstavby

Elektrická energie v období výstavby bude zajištěna z vlastní trafostanice v areálu oznamovatele. Areál je napojen z venkovního vedení přes vstupní stožárovou trafostanici 400 kV, která je situována východně od vjezdu do areálu.

#### b) Období provozu záměru

Areál je napojen z venkovního vedení přes vstupní stožárovou trafostanici 400 kV, která je situována východně od vjezdu do areálu. Tato stávající trafostanice bude i nadále využívána. Při max. uvažované výrobě bude spotřeba elektrické energie (8,1 kWh/tun asphaltové směsi) **793.800 kWh**.

### Plyn

V současné době se ve stávající obalovně jako palivo pro sušící buben používá výhradně zemní plyn. S novou technologií obalovny je plánováno doplnění nového paliva, kterým je multiprach (hnědouhelný prach). Tento důvod je především ekonomický vzhledem k dobrým zkušenostem ze srovnatelných zařízení.

Zemní plyn je dodáván přes regulační stanici plynu VTL/STL. Předávací stanice zemního plynu bude nadále využívána.

Multiprach bude dovážen speciálními ADR silocisternami v množství ke sjednané výrobě.

Pro úplnost jsou uvedeny dvě možné alternativy využití paliv pro sušící buben:

#### **Varianta I. - jen zemní plyn:**

Zdroj stávající RS1200 2+1/2-440 vyhovuje zvýšenému výkon až na 1.500 m<sup>3</sup>/hod., pravděpodobně dojde k výměně plynoměru a celé plynoměrné linky.

V případě, že bude obalovna provozována jen na zemní plyn, lze při max. výrobě očekávat následující spotřebu zemního plynu:

Spotřeba zemního plynu na 1 tunu asphaltové směsi 8 m<sup>3</sup>/tunu, tj. **784.800 m<sup>3</sup>**.

#### **Varianta II. zemní plyn (10 %) + multiprach (90 %)**

- Hořák 13,9 MW
- Výhřevnost hnědouhelného prachu  $H_u=22$  MJ/kg
- Výhřevnost zemního plynu  $H_u=36,2$  MJ/Nm<sup>3</sup>
- Hodinová spotřeba prachu 2316 kg/hod
- Denní spotřeba prachu:  $5 \text{ hod} * 2.316 = 11.580$  kg/den = 11,6 t/den
- Denní spotřeba plynu: 560 Nm<sup>3</sup>/den
- Roční spotřeba prachu:  $700 \text{ hod} * 2.316 = 1.621$  t/rok
- Roční spotřeba plynu: 78 400 Nm<sup>3</sup>/rok

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

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

##### Dopravní infrastruktura

###### a) Období výstavby

Příjezd a přístup na staveniště je zajištěn po stávající komunikaci a zpevněných plochách. Areál oznamovatele je dostupný z komunikace II/340. Žádná mimořádná dopravní opatření během výstavby nejsou nutná.

###### b) Období provozu záměru

Zájmové území pro realizaci záměru představuje stávající areál oznamovatele s funkční obalovnou, který je dostupný z komunikací II/340. S provozem záměru souvisí jak osobní, tak nákladní doprava. Parametry dopravy spojené s provozem areálu obalovny po změně technologie a zároveň po navýšení výrobní kapacity jsou následující:

- intenzita osobních vozidel: 20 příjezdů a 20 odjezdů za den, pouze v denní době, a to v nejhlučnějších 8 hodinách jdoucích za sebou,
- intenzita nákladní dopravy: 53 příjezdů a 53 odjezdů za den, pouze v denní době, a to v nejhlučnějších 8 hodinách jdoucích za sebou,

V souvislosti se změnou technologie a s navýšením výrobní kapacity se navýší počet nákladních vozidel na příjezdových komunikacích oproti stávajícímu stavu, a to:

- o 12 příjezdů a 12 odjezdů nákladních vozidel za den, a to v souvislosti s navýšením výrobní kapacity,
- o max. 1 příjezd a 1 odjezd za den, a to v souvislosti se změnou technologie, tzn. s dovozem multiprachů.

Rozložení navýšené nákladní automobilové dopravy po výjezdu z areálu společnosti:

- 22 pojezdů po silnici II/340 směr obec Topol a dále silnice I/37
- 4 pojezdy po silnici II/340 směr obec Úhřetice

Směrovost vychází ze skutečnosti, že doprava vstupních surovin probíhá a nadále bude probíhat především po silnici II/340 od obce Topol a od silnice I/37, odvoz hotové směsi pak 70% po silnici II/340 směr obec Topol a dále na silnici I/37 a 30% po silnici II/340 směr obec Úhřetice.

##### Technická infrastruktura

- Trafostanice – stávající stožárová trafostanice 400kV
- Stávající předávací stanice zemního plynu – regulační stanice plynu VTL/STL
- Stávající rozvody vody a kanalizace
- Vlastní studna

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### B.III Údaje o výstupech

#### B.III.1 Ovzduší

Z důvodu podrobného zhodnocení příspěvku emisí látek znečišťujících ovzduší v souvislosti s realizací a provozem záměru ke stávající imisní situaci v území byla zpracována samostatná Rozptylová studie (EMPLA AG spol. s r.o., Skříčková, říjen 2016, příloha č. 4).

#### a) Období výstavby

V průběhu výstavby lze očekávat navýšení emisí a následně imisní zátěže. A to v souvislosti s navýšením nákladní dopravy při návozu stavebního materiálu a stavební techniky, která se bude pohybovat na staveništi.

Prostor staveniště bude představovat dočasný zdroj prachových částic.

#### b) Období provozu záměru

S realizací a provozem předkládaného záměru souvisí dopady na ovzduší a stávající imisní situaci v zájmovém území. V rámci uvažovaného provozu záměru jsou identifikovány následující zdroje znečištění ovzduší:

- **Obalovna živičných směsí:** Podle zákona č. 201/2012 Sb. se bude jednat o vyjmenovaný stacionární zdroj uvedený v příloze č. 2, bod 5.14. Obalovny živičných směsí a mísírny živic, recyklace živičných povrchů. Znečišťujícími látkami, pro něž jsou stanoveny emisní limity, jsou TZL, oxidy dusíku a CO.
- **Spalovací zdroje:** Podle zákona č. 201/2012 Sb. se bude jednat o vyjmenovaný stacionární zdroj uvedený v příloze č. 2, bod 1.1. Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně. Ohřev teplotnosného média – výkon hořáku 465 kW, příkon 581 kW. Znečišťujícími látkami, pro něž jsou stanoveny emisní limity, jsou oxidy dusíku a CO.
- **Hořák sušícího bubnu:** Podle zákona č. 201/2012 Sb. se bude jednat o vyjmenovaný stacionární zdroj uvedený v příloze č. 2, bod 3.1. Spalovací jednotky přímých procesních ohřevů (s kontaktem) jinde neuvedené o jmenovitém tepelném příkonu od 5 MW. Hořák sušícího bubnu – výkon hořáku 13,9 MW, příkon 17,4 MW.

Bodovým zdrojem znečištění ovzduší bude komín z celé technologie (Z1). Dalším bodovým zdrojem bude komín z hořáku teplotnosného media (Z2).

Tab. č. 2: Emisní hodnoty stávajících bodových zdrojů

Zdroj	$M_{NO_x}$ [g/s]	$M_{PM_{10}}$ [g/s]	$M_{PM_{2,5}}$ [g/s]	$M_{CO}$ [g/s]	$M_{PAU}$ (BaPekv.) [μg/s]	$V_S$ [m <sup>3</sup> /s]	H [m]	d [m]	$\alpha$	$P_d$ [h/den]
Z1	7,64	0,1299	0,0917	12,22	0,0081	15,28	17	1,18	0,08	5
Z2	0,0168	-	-	0,00071	-	0,157	5	0,3	0,08	5

$M_x$  .....hmotnostní tok škodliviny x

d.....průměr výduchu

$V_S$  .....objem vzdušiny na výstupu z výduchu

$\alpha$  .....relativní roční využití maximálního výkonu

H .....výška koruny výduchu nad terémem

- .....zdroj danou škodlivinu neemituje

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Jako plošný zdroj emisí jsou uvažovány emise z pohybu nakladače na manipulační ploše. V areálu obalovny TOPOL je a bude provozován jeden nakladač. Nakladač je a bude v provozu 5 h/den, spotřeba nafty v nakladači je 8 l/h.

*Tab. č. 3: Emisní hodnoty z provozu nakladače – stávající i budoucí stav*

Zdroj	M <sub>NOx</sub> [g/s]	M <sub>PM10</sub> [g/s]	M <sub>PM2,5</sub> [g/s]	α	P <sub>d</sub> [h/den]
Nakladač	0,091	0,0018	0,0018	0,08	5

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší je související automobilová doprava, po komunikaci II/340 mezi obcemi Topol a Uhřetice a v areálu obalovny.

*Tab. č. 4: Uvažovaná intenzita a směrovost dopravy*

	Stávající stav		Budoucí stav	
	Směr Topol (70 %)	Směr Uhřetice (30 %)	Směr Topol (70 %)	Směr Uhřetice (30 %)
Osobní vozidla	28	12	28	12
Nákladní vozidla	74	32	92	40

### B.III.2 Odpadní vody

#### a) Období výstavby

V průběhu výstavby záměru budou vznikat splaškové odpadní vody. Produkci splaškových odpadních vod lze vyvodit ze spotřeby pitné vody pro hygienické účely, která je odhadována na cca 2 m<sup>3</sup>/den. Během výstavby budou pravděpodobně využívána chemická WC.

Produkce technologických odpadních vod v průběhu výstavby bude minimální a bude se jednat především o vodu z oplachů a očisty stavebních mechanismů.

#### b) Období provozu záměru

##### Splaškové vody:

V souvislosti s realizací záměru se nepředpokládá navýšení produkce splaškových vod. Splaškové vody jsou odváděny do žumpy a odváženy.

##### Technologické odpadní vody:

S provozem záměru nesouvisí produkce odpadních vod z technologie.

V rámci provozu záměru bude docházet, stejně jako v současné době, k postřiku koreb nákladních aut. Jedná se o ocelovou plošinu opatřenou zábradlím s úrovní ve výšce korby nákladního vozu.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Z plošiny jsou korby nákladních aut určených pro odvoz hotové směsi vystřikávány pistolí z nádrže o objemu cca 1 m<sup>3</sup> mýdlovým roztokem nebo biologicky odbouratelným olejem např. BISOL, BITOL firmy Jersin. Stříkání korb nákladních aut se provádí proto, aby vyrobená obalovaná směs neulpívala na korbě. Plocha postřiku korb nákladních aut je svedena do bezodtoké jímky. Bezodtoká záchytná jímka zachytí případné přestříky emulze a případný průnik srážkových vod do prostoru výdeje obalované směsi.

Dešťové vody:

Bilance dešťových vod zůstane zachována. V souvislosti s realizací záměru nejsou plánovány nové zpevněné plochy. Neočekávají se tedy změny v odtokových poměrech, stávající zasakovací možnosti v území zůstanou zachovány. Povrchové vody jsou odvodňovány do místní vodoteče přes sedimentační jímku a odlučovač ropných látek.

*B.III.3Odpady*

Nakládání s odpady během výstavby i provozu záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a v souladu s prováděcími předpisy.

a) Období výstavby

V období výstavby budou vznikat odpady typické pro stavební činnosti obdobného druhu a rozsahu (zemní a stavební práce, montážní práce, vybavování stavby, úklidové práce apod.).

Druhy a množství odpadů vznikající během výstavby záměru, nelze v současné době objektivně určit. Původcem odpadu bude dodavatel stavby. Očekávané druhy odpadů vznikající během přípravy a realizace stavby jsou sumarizovány v následující tabulce:

*Tab. č. 5: Přehled očekávaných odpadů vznikajících při výstavbě záměru*

KÓD DRUHU	NÁZEV	KATEGORIE
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující	N

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

	organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky /dále i NL/	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL, nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné NL	N
17 04 05	Železo, ocel	O
17 04 11	Kabely bez obsahu NL	O
20 03 04	Kaly ze septiků, žump, chemických toalet	O

Vysvětlivky: *O* – kategorie ostatní odpad

*N* – kategorie nebezpečný odpad

b) Období provozu záměru

Co se týče jednotlivých druhů odpadů, lze očekávat obdobnou škálu, která je produkována v rámci provozu stávající obalovny. V následující tabulce je uveden přehled očekávaných druhů odpadů, které budou vznikat v rámci provozu řešeného záměru:

*Tab.č. 6: Přehled očekávaných odpadů vznikajících při provozu záměru*

KÓD DRUHU	NÁZEV	KATEGORIE
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Vysvětlivky: *O* – kategorie ostatní odpad

*N* – kategorie nebezpečný odpad

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Původcem odpadů bude oznamovatel, provozovatel obalovny, který bude s odpady nakládat v souladu s díkčí zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

### B.III.4Ostatní

#### Hluk

Z důvodu podrobného zhodnocení možných zdrojů hluku souvisejících s realizací a provozem předkládaného záměru byla zpracována samostatná Hluková studie, která je součástí oznámení jako příloha č. 5 (EMPLA AG spol. s r.o.; Barillová; říjen 2016). Předmětem hlukové studie je zhodnocení vlivu stávající hlukové situace v dané lokalitě a zhodnocení vlivu projektované změny stavby jak z hlediska jejího provozu, tak z hlediska vlivu výstavby na hlukovou situaci v jeho okolí.

#### a) Období výstavby

Dočasné zdroje hluku spojené s realizací nového záměru budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich lokalizace bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací. Při výstavbě bude užitá řada strojů a zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava - odvoz staré a dovoz nové technologie) a bodové (např. elektrické ruční nářadí, jeřáb, apod.). Stroje a zařízení nejsou v chodu po celou pracovní dobu, doba jejich běhu popř. provozu tvoří pouze část pracovní doby.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny jednotlivé stroje navržené pro stavební práce realizované v souvislosti s realizací záměru. Dále je uvedena vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A od jednotlivých zdrojů v minimální a střední vzdálenosti možné lokalizace stroje od nejbližší stávající obytné zástavby vypočtená z doby používání stroje a celkové doby pracovní doby na staveništi.

Tab.č. 7: Zdroje hluku v období výstavby záměru

Typ stroje	Počet	Akustické parametry $L_{pA,XX}$	Průměrná doba nasazení stroje za směnu (hod / min)	$L_{Aeq, 14hod}$ v 600 m
Jeřáb	1	$L_{pA,5} = 79$ dB	5 / 300	32,9
Kolový nakládací a vykl. stroj	2	$L_{pA,5} = 76$ dB	5 / 300	32,9
Souprava na řezání kovů	4	$L_{pA,5} = 80$ dB	2 / 120	36,0
Svářečka elektrická	2	$L_{pA,1} = 75$ dB	4 / 240	17,0
Elektrické ruční nářadí	16	$L_{pA,5} = 75$ dB	5 / 300	40,9
Čerpadlo betonové směsi	2	$L_{pA,5} = 80$ dB	4 / 240	36,0
Nákladní automobil	2/hod	$L_{Aeq,7,5} = 47,4$ dB		

$L_{pA,X}$  - hladina akustického tlaku ve vzdálenosti X m od stroje [dB],

$L_{Aeq,14hod}$  - je ekvivalentní hladina akustického tlaku od provozu jednotlivého stroje nebo zařízení v časovém intervalu pracovní doby T (v tomto případě od 7<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> hodin, tj. 840 minut) [dB].

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

b) Období provozu záměru

**Liniové a plošné zdroje hluku – vyvolaná doprava**

Mezi liniové zdroje hluku patří automobilová doprava související s provozem areálu. Jedná se o provoz osobních i nákladních automobilů. Parametry intenzity dopravy spojené s provozem areálu obalovny po změně technologie a zároveň po navýšení výrobní kapacity jsou následující:

- intenzita osobních vozidel: 20 příjezdů a 20 odjezdů za den, pouze v denní době, a to v nejhlučnějších 8 hodinách jdoucích za sebou
- intenzita nákladní dopravy: 53 příjezdů a 53 odjezdů za den, pouze v denní době, a to v nejhlučnějších 8 hodinách jdoucích za sebou

V souvislosti se změnou technologie a s navýšením výrobní kapacity se navýší počet nákladních vozidel na příjezdových komunikacích oproti stávajícímu stavu, a to:

- o 12 příjezdů a 12 odjezdů nákladních vozidel za den, a to v souvislosti s navýšením výrobní kapacity
- o max. 1 příjezd a 1 odjezd za den, a to v souvislosti se změnou technologie, tzn. s dovozem multiprachy

Rozložení navýšené nákladní automobilové dopravy po výjezdu z areálu společnosti:

- 22 pojezdů po silnici II/340 směr obec Topol a dále silnice I/37
- 4 pojezdy po silnici II/340 směr obec Úhřetice

Směrovost vychází ze skutečnosti, že doprava vstupních surovin probíhá a bude nadále probíhat především po silnici II/340 od obce Topol a od silnice I/37, odvoz hotové směsi pak 70% po silnici II/340 směr obec Topol a dále na silnici I/37 a 30% po silnici II/340 směr obec Úhřetice.

**Stacionární zdroje hluku**

Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku byl posouzen při plném provozu záměru. Souhrnný přehled jednotlivých stacionárních zdrojů hluku a jejich akustických parametrů, dle poskytnutých podkladů provozovatele areálu, je uveden v následující tabulce. Stacionární zdroje hluku záměru budou v provozu pouze v denní době (6-22 hod), a dle zadání max. 5 hodin denně.

V severozápadní části areálu obalovny Topol je umístěna mobilní drtící linka (SO 08) sestávající z násypky a čelistového drtiče typu V72N. Linka zpracuje ročně do 10.000 tun materiálu. V provozu bude nárazově, nejčastěji v zimních měsících. Doba provozu mobilní drtící linky max. 6:00 až 16:00 hod.

Tab.č. 8: Zdroje hluku v období provozu záměru

Zdroj	Akustický parametr v dB	Doba provozu za směnu [hod]	Akustický parametr přepočtený na nejhlučnějších 8 hodin
Kolový nakladač	$L_{WA} = 105$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 103$ dB
Ventilátor hořáku pece	$L_{WA} = 96$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 94$ dB
Mísící věž	$L_{WA} = 96$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 94$ dB

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Zdroj	Akustický parametr v dB	Doba provozu za směnu [hod]	Akustický parametr přepočtený na nejhluchnějších 8 hodin
Sušící buben	$L_{WA} = 98$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 96$ dB
Sít'ový třídič	$L_{WA} = 105$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 103$ dB
Korečkový elevátor	$L_{WA} = 87$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 85$ dB
Ventilátor pro dopravu materiálu do sila uhelného prachu	$L_{WA} = 85$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 83$ dB
Sací ventilátor	$L_{WA} = 82$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 80$ dB
Výdej obalované směsi	$L_{WA} = 94$ dB	2	$L_{Aeq\ 8h} = 88$ dB
Kompresor	$L_{WA} = 90$ dB	5	$L_{Aeq\ 8h} = 88$ dB
Mobilní drtič	$L_{WA} = 106$ dB	8	$L_{Aeq\ 8h} = 106$ dB

Akustické parametry pro průměrnou dobu využití zařízení popř. doby jednotlivých procesů za směnu, tj. nejhluchnějších 8 hodin byly vypočteny podle následujícího vztahu:

$$L_{Aeq,ta} = L_{WA} + 10 \log t_s / t_a, \text{ kde}$$

$L_{Aeq,ta}$  je akustický parametr zařízení nebo procesu přepočtený na 8 hodin [dB]

$t_s$  je doba používání stroje, zařízení či trvání procesu během nejhluchnějších 8 hodin [hod]

$t_a$  je doba trvání směny (tj. 8 hodin) [hod]

$L_{WA}$  je akustický výkon stroje nebo zařízení [dB]

### Zápach

Při výrobě obalovaných živičných směsí vzniká specifický zápach asfaltu a asfaltových směsí, který se může dále rozšiřovat do blízkého okolí. Tento zápach je však při správném a odpovídajícím provozu omezen pouze na bezprostřední okolí obalovny. Při přepravě asfaltů je dbáno na minimalizační opatření v podobě oplachtování nákladních vozidel, která odvázejí hotovou směs.

### *B.III.5Doplňující údaje*

Předmětem předkládaného záměru je modernizace stávající obalovny a její nahrazení novou moderní obalovací soupravou, která odpovídá současným technickým požadavkům na moderní ekonomické technologie obaloven, v rámci nichž jsou rovněž minimalizovány dopady na životní prostředí.

Z tohoto pohledu se tedy nejedná o razantní a významný vstup do životního prostředí. Předmětná lokalita je již zastavěna a k posuzovanému účelu využívána. Dojde pouze ke změně technologie a cca třetinovému navýšení výrobní kapacity, tj. ze 120 t/hod na 160 t/hod.

Dále bude rozšířeno spektrum používaných paliv pro sušící buben obalovací soupravy z výhradně používaného zemního plynu o multiprach (hnědouhelný prach).

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Hotová směs se uskládá v expedičních zásobnících hotové směsi. Do transportních vozidel se vypouští přes výpusti. Korbby aut jsou postříkovány separačním postříkem, aby nedocházelo k ulpívání směsi na korbě. Rozvoz živičné směsi je prováděn zaplachtovanými nákladními auty. Výroba asfaltových směsí je podrobně stanovena v ČSN 73 6121 stavba vozovek – hutněné asfaltové vrstvy a ve směrnících a předpisech pro stavby komunikací.

Areál firmy M – SILNICE a.s. je oplocen (pletivo). Elektronická ostraha mimo pracovní dobu.

V rámci provozu záměru je nutno uvažovat možné havarijní stavy, při nichž může dojít např. k požáru technologických zařízení či úniku ropných látek. V souvislosti s těmito riziky je třeba přijmout potřebná opatření, zajistit protipožární ochranu, havarijní soupravy pro únik látek znečišťujících prostředí, dodržovat bezpečnostní zásady atd. Technologická zařízení jsou ,a budou řízena ze stávajícího velínu vybaveného počítačem, který signalizuje a archivuje případné poruchové stavy.

Pojídem živičných směsí je asfalt, skladovaný ve vyhřívaných zásobnících. Únik asfaltu při porušení těsnosti nebo při chybné manipulaci nepředstavuje pro životní prostředí zvláštní nebezpečí vzhledem k tomu, že při teplotě okolí tuhne na terénu, aniž dochází ke kontaminaci půdy.

Pro provoz obalovny bude zpracován podrobný Provozní řád, bude aktualizován Plán havarijních opatření a Požární řád.

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

## ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Areál firmy M-SILNICE a.s. se nachází mezi obcemi Topol a Uhřetice, v k.ú. obce Tuněchody. Území náleží do Pardubického kraje, leží v okrese Chrudim, ve vzdálenosti cca 5km od města Chrudim. Podél komunikace II. třídy II/340. Zájmové území je situováno v zastavěném území mimo intravilán obce Tuněchody a je součástí stávajícího funkčního areálu oznamovatele, kde je v současné době v provozu stávající obalovna živičných směsí.

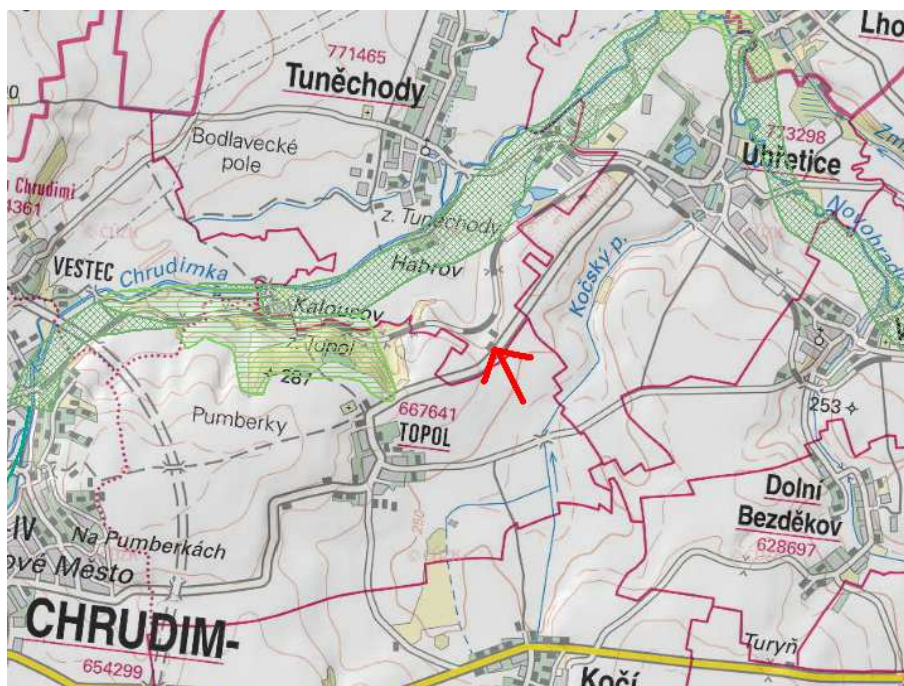
### C.I Výtčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C.I.1 ÚSES

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v § 3 písm. a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Cílem propojených jednotlivých skladebných prvků ve funkční síť ÚSES je především zajištění ekologicky stabilních území, s podporou zachování a zvýšení rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev, které povede k posílení biodiverzity krajiny. Skladebné prvky ÚSES jsou rozdělovány podle biogeografického významu na lokální (místní), regionální a nadregionální.

Zájmové území není v přímé územní kolizi se skladebnými prvky ÚSES. Nejbližše dotčenému území se nachází RBC Habrov ve vzdálenosti cca 750m západním směrem, dále severně cca 500m od dotčeného území prochází RBK Meandry Chrudimky – Habrov. Ve vzdálenosti cca 2km východním směrem prochází RBK Meandry Chrudimky – Dvakacovická stráž. RBC Meandry Chrudimky se nachází ve vzdálenosti více než 2km severovýchodním směrem od dotčeného území.

Obr. č. 4: Situace záměru - ÚSES



**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

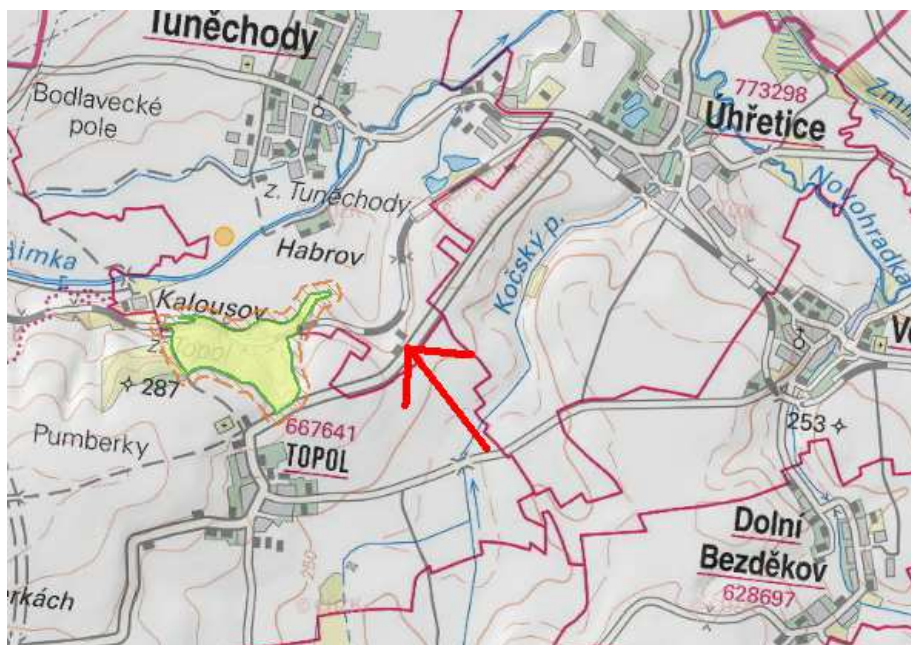
*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### *C.I.2 ZCHÚ*

V zájmové lokalitě pro realizaci záměru ani jejím nejbližším okolí se nenachází žádné z velkoplošných ZCHÚ, dle definic stanovených zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Nejbližše dotčenému území je maloplošné ZCHÚ, a to Přírodní rezervace Habrov, ve vzdálenosti cca 500m západním směrem. Důvodem ochrany PR Habrov je zachování vzácných teplomilných rostlinných společenstev (lilie zlatohlavá, dymnivka dutá, sasanka hajní aj.) v hajním dubohabrovém porostu, doplněném na okrajích doprovodnými lemy keřů, lučními enklávami i mokřadními stanovišti. Území je rovněž bohaté na výskyt různých druhů bezobratlých i obratlovců.

*Obr. č. 5: Situace záměru - ZCHÚ*



### *C.I.3 Natura 2000*

Na zájmové lokalitě ani v jejím nejbližším okolí se nenachází žádná z lokalit Natura 2000 definovaných zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Záměr je lokalizován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

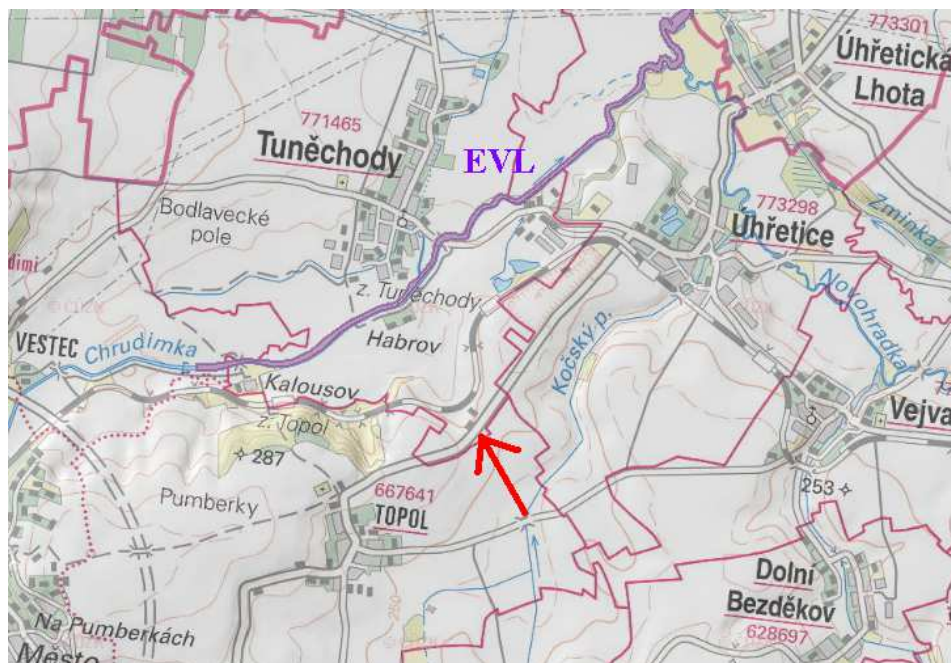
Nejbližší EVL je lokalita Dolní Chrudimka, která prochází ve vzdálenosti cca 1km severně od dotčeného území. Předmětem ochrany jsou zde přirozená stanoviště a hlínatka rohatá a její biotop.

Nejbližší PO se nachází ve vzdálenosti cca 9km od dotčeného území, jedná se o PO Komárov. Předmětem ochrany jsou zde zimující populace motáka pilicha a kalouse pustovky a jejich biotop.

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

*Obr. č. 6: Situace záměru – Natura2000*



#### *C.I.4 VKP*

VKP je definován (dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Mezi VKP definované dle výše uvedeného zákona §3 odst. b) patří lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Kromě toho mohou být VKP i jiné části krajiny, např. mokřady, stepní trávníky, remízky, meze, parky, sady, zámecké zahrady, naleziště nerostů a zkamenělin, přirozené i umělé skalní útvary a jiné objekty, pokud je orgán státní správy v ochraně přírody zaregistruje dle § 6 s ohledem na jejich ekologickou a krajinnou funkci.

V dotčeném území se nenachází registrovaný VKP.

#### *C.I.5 Přírodní parky, památné stromy*

V předmětném území není vyhlášen Přírodní park ani památný strom.

#### *C.I.6 Archeologická území*

Správní území obce Tuněchody představuje území s výskytem archeologického dědictví.

#### *C.I.7 Staré ekologické zátěže*

Předmětným územím pro realizaci záměru je stávající průmyslový areál s funkční obalovnou živičných směsí.

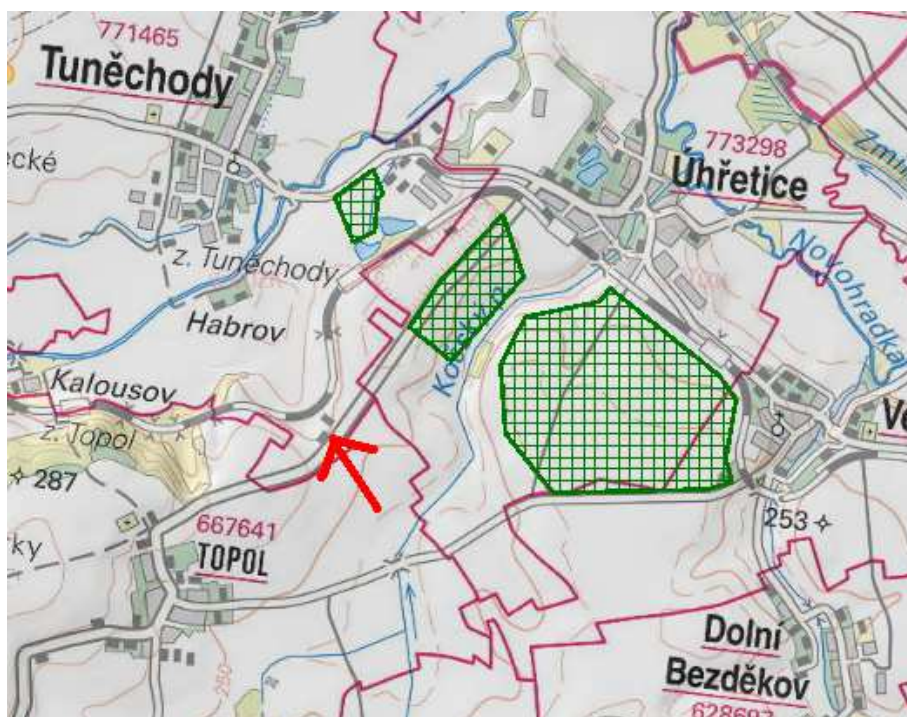
**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### *C.I.8 Chráněná ložisková území*

Dotčené území pro realizaci předkládaného záměru neleží v přímé územní kolizi s CHLÚ. Ve vzdálenosti cca 500m severovýchodním směrem se nachází CHLÚ „Úhřetice I.“. Ve vzdálenosti cca 1km severovýchodně se nachází CHLÚ „Tuněchody I.“ a ve vzdálenosti cca 800m východně se nachází CHLÚ „Úhřetice II.“ Všechna evidovaná území představují ložiska cihlářské suroviny.

*Obr. č. 7: Situace záměru - CHLÚ*



### *C.I.9 Dopravní situace*

Dotčené území leží podél komunikace II. třídy II/340 Chrudim – Dašice.

### *C.I.10 Hluková situace*

V současné době je stávající hluková situace ovlivněna provozem současné obalovny a provozem na přilehlé dopravní komunikaci II. třídy II/340.

## **C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

### *C.II.1 Obyvatelstvo*

Areál společnosti M-SILNICE a.s. se nachází v nezastavěném území mezi obcemi Topol a Úhřetice. Nejbližší obytný dům v obci Topol je vzdálen cca 850m od středu pozemku, nejbližší obytná zástavba v obci Tuněchody- Habrov leží cca 700m od středu pozemku.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

V obci Tuněchody žije cca 627 obyvatel ve 212 domech. Z občanské vybavenosti se zde nachází Základní škola (1. až 4. třída), Mateřská škola, nově zrekonstruovaný Obecní dům sloužící pro společenské a sportovní akce, dům s pečovatelskou službou, knihovna, fotbalové a dětské hřiště, dvě prodejny smíšeného zboží, dvě hospody a kiosky na hřišti. V obci podniká několik drobných živnostníků ve výrobě a službách. Největší firmou v obci je První zemědělská a.s. Obec je dopravně dostupná MHD, je zde autobusová linka. A dále vlakové připojení.

Topol je vesnice představující část okresního města Chrudim. Nachází se asi 3,5 km na východ od Chrudimi. Žije zde cca 170 obyvatel v 87 domech. Prochází tudy železniční trať Chrudim – Borohrádek a silnice II/340.

### *C.II.2 Ovzduší a klima*

#### Základní klimatické charakteristiky

Řešené území se dle klimaticko-geografického členění (Quitta, 1971) řadí do klimatické oblasti teplé T2. Tato oblast se vyznačuje dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem; krátkou mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

*Tab.č. 8: Vybrané klimatické charakteristiky sledovaného území (Quitt, 1971)*

<b>Klimatická charakteristika</b>	<b>T2</b>
Počet letních dní	50-60
Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více	160-170
Počet dní s mrazem	100-110
Počet ledových dní	30-40
Průměrná lednová teplota	-2 až -3
Průměrná červencová teplota	18-19
Průměrná dubnová teplota	8-9
Průměrná říjnová teplota	7-9
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	90 –100
vSrážkový úhrn ve vegetačním období	350–400
Srážkový úhrn v zimním období	200–300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50–60
Počet zatažených dní	120–140
Počet jasných dní	40-50

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### Stávající imisní situace

Důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu ovzduší je relativní četnost směru a síly větru.

Pro zájmové území zpracoval ČHMÚ Praha odborný odhad větrné růžice, který byl využit pro hodnocení dané lokality z pohledu rozptylových podmínek. Poměry daného území jsou ovlivněny především tvarem, sklonitostí a orientací reliéfu ke světovým stranám. Pro výpočet rozptylové studie byla použita větrná růžice pro lokalitu Topol.

Z této větrné růžice vyplývá, že největší četnost výskytu má západní vítr s 28,01 %. Četnost výskytu bezvětří je 5,44 %.

Vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 59,32 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s lze očekávat v 38,14 % a rychlost větru nad 7,5 m/s se vyskytuje v 2,54 % případů. I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tzn. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 3,45 % případů.

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, ve formátu shapefile. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let, které mají stanoven roční imisní limit.

*Tab.č. 9: Pozad'ové imisní koncentrace (2010 – 2014) v zájmové lokalitě*

BOD	NO <sub>2</sub> _IHR [µg/m <sup>3</sup> ]	BZN_IHR [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> _IHR [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> _M36 [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> _IHR [µg/m <sup>3</sup> ]	BaP_IHR [ng/m <sup>3</sup> ]
Topol	13,6 -14	1,3	24,1	41,7 – 41,9	18,5 – 18,7	0,81 – 0,84
Tuněchody	13,6	1,3	25,1	43,7	19,4	0,88
Záměr	13,5	1,3	24,2	41,8	18,5	0,81

*Vysvětlivky:*

*IHR* roční průměrná koncentrace

*M36* 36. nejvyšší hodnoty 24hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce

### *C.II.3 Povrchové a podzemní vody, hydrogeologie*

#### Povrchové vody

Zájmové území je z hydrologického hlediska určeno především vodními toky Chrudimkou a Novohradkou, které zároveň představují významné vodohospodářské toky v území, a jejími přítoky. Chrudimka je levostranným přítokem Labe, délka toku činí 106km, plocha povodí činí 877 km<sup>2</sup>. Chrudimka se rozlévá do širokého a mělkého údolí mezi obcemi Tuněchody a Úhřetická Lhota. Pod Úhřetickou Lhotou se do Chrudimky vlévá Novohradka, která je jejím pravostranným přítokem a která stejně jako Chrudimka v dolní části svého toku značně meandruje. Její celková délka činí 49,2km, plocha povodí 470km<sup>2</sup>.

Zájmový areál se nachází mimo stanovené záplavové území.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

### Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska náleží zájmové území do hydrogeologického rajónu Chrudimská křída – rajón 431. Chrudimská křída je nově vytvořený hydrogeologický rajón, vzniklý spojením původních rajónů M – 16 a M -17 (okraj křídové pánve severovýchodně od Železných hor). Celková plošná rozloha rajónu je 490 km<sup>2</sup> a jeho převážná část leží v okrese Chrudim. Dotčený rajón reprezentuje kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků. Ze sedimentů v dané oblasti jsou získávány velmi cenné zdroje podzemní vody – např. v obcích Tuněchody, nebo Úhřetice.

Území nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

### *C.II.4 Půda*

Zájmové území představuje v současné době zastavěný areál, kde je půda již ze ZPF vyňata a její přirozené charakteristiky jsou v současné době již ovlivněny působením člověka a stávající stavbou a provozem obalovny. Záměr je umístěn na pozemcích ve vlastnictví oznamovatele, p.č. 267, 266 a 213/2. Dotčené parcely nemají evidované BPEJ.

### *C.II.5 Horninové prostředí*

#### Geomorfologické členění:

Systém: Hercynský systém

Podsystém: Hercynské pohoří

Provincie: Česká Vysočina

Soustava: Česká tabule

Podsoustava: Východočeská tabule

Celek: Svitavská pahorkatina

Podcelek: Chrudimská tabule

Okrsek: Heřmanoměstská tabule

Heřmanoměstská tabule je plochá pahorkatina v povodí Chrudimky (na východě) a železnobrodských přítoků Labe (na západě). Leží převážně na slínovcích, jílovcích a prachovcích spodního, středního a svrchního turonu, s pleistocenními říčními (proluviálními) štěrky a písky, sprašemi. Je zde slabě rozčleněný erozně akumuláční povrch pleistocenních teras Chrudimky a proluviálních teras železnobrodských přítoků Labe se strukturálně denudačními plošinami a sprašovými pokryvy a závějemi.

### Geologie

Geologicky je území součástí české křídové pánve. Výplň pánve je tvořena převážně slinitými sedimenty cenomanského až coniackého stáří o mocnosti cca 200 – 250m.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Křídové sedimenty jsou kryty terasovitými fluvialními sedimenty ve vývoji zahliněných, jílovitých štěrkopísků o mocnosti řádově metrů, na které nasedají eolické sedimenty ve vývoji spraší a sprašových hlín o mocnosti do 10m. Nejsvrchnější pokryv tvoří slabé písčito – jílovité až jílovité půdy o mocnosti do 1,5m. Slínovce a sprašové hlíny zčásti, zčásti včetně štěrkopísků terasy, jsou předmětem těžby v CHLÚ Úhřetice jako cihlářská surovina.

### *C.II.6 Fauna a flóra*

#### Biogeografie

Dle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží řešené území v následujících biogeografických jednotkách:

Provincie: Středoevropských listnatých lesů

Podprovincie: Hercynská

Bioregion: Cidlinsko - chrudimský (1.9)

Bioregion se nachází ve střední části východních Čech, zaujímá plochý reliéf, tvořený převážnou částí Východolabské tabule, Chrudimskou tabulí, větší část Orlické tabule a část Turnovské a Bělohorské pahorkatiny. Bioregion má dvě části oddělené nivou a terasami Labe, které zabírá Pardubický bioregion (1.8), celková plocha je 2567 km<sup>2</sup>.

Bioregion je tvořen nízkou křídovou tabulí; je typický přechodem 2., bukovo-dubového vegetačního stupně, do 3., dubovo-bukového stupně. Zastoupena je teplejší varianta mezofilní (hájové) bioty, přičemž do ní mírně přesahují méně náročné teplomilné prvky hercynského charakteru a z východu pronikají karpatské prvky. V depresích se předpokládají hydrofilnější typy acidofilních doubrav a rašelinné březiny. Nereprezentativní části bioregionu charakterizují bučiny na severních svazích, tvořící přechod do okolních vrchovin, dále širší nivy, tvořící přechod k Pardubickému bioregionu (1.8) a okrajové kontaktní části bioregionu. V současné době převažuje orná půda, přítomny jsou však i lesy s velkým zastoupením doubrav a kulturních smrčín. K charakteru bioregionu patří též rybníky a vlhké louky.

#### Fauna

Bioregion je tvořen silně zkulturnělou krajinou s ochuzenou faunou nižších poloh, převážně hercynského původu (havran polní, břehule říční), se západními vlivy (ropucha krátkonohá). Lesní porosty představují především společenstva dubohabřin s běžnou lesní faunou, s některými význačnějšími druhy (mlok skvrnitý). V torzovitých mokřadních biotopech žije např. z měkkýšů vlahovka rezavá. Hlavní toky bioregionu - Cidlina a Chrudimka patří do parmového až cejnového pásma, ostatní říčky a potoky do pstruhového až parmového pásma. Četné rybníky mají faunu stojatých vod nižších poloh. Významné druhy - Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), j. východní (*E. concolor*). Ptáci: břehule říční (*Riparia riparia*), havran polní (*Corvus frugilegus*). Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Plazi: zmije obecná (*Vipera berus*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*).

Měkkýši: vlahovka rezavá (*Monachoides incarnata*).

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

### Flóra

Flóra území je složena z termofilnějšího křídla střeoevropské vegetace, pouze v okrajových částech (např. na Hořických chlumech, v Podzvičinsku a na Křivíně), převládají mezofyty. Zastoupení mezních prvků, vzhledem k poloze na okraji teplé části České kotliny, je poměrně silné, exklávní prvky jsou spíše výjimkou. Ve flóře jsou zastoupeny subatlantské typy, reprezentované druhy, jako pupečník obecný (*Hydrocotyle vulgaris*), ovsíček obecný (*Aira caryophyllea*), bělolístka nejmenší (*Logfia minima*) a nahoprutka písečná (*Teesdalia nudicaulis*), z bazifilních pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*). Kontinentálně laděné druhy reprezentují ostřice plstnatá (*Carex tomentosa*), o. vřesovištní (*C. ericetorum*), plamének přímý (*Clematis recta*), tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*), len žlutý (*Linum flavum*), zvonovec liliolistý (*Adenophora liliifolia*), bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), dřívě i smil písečný (*Helichrysum arenarium*). K alpidsko-baltickým typům patří pýchava slatinná (*Sesleria uliginosa*) a (v minulosti) šášina rezavá (*Schoenus ferrugineus*). Vztah ke květeně Karpat se projevuje výskytem druhů, jako např. ostřice ptačí nožka (*Carex ornithopoda*) a podkovka chocholatá (*Hippocrepis comosa*). Zastoupeny jsou i druhy širokých niv, jako např. nadmutice bobulnatá (*Cucubalus baccifer*), ostřice pobřežní (*Carex riparia*), pryšec plocholistý (*Tithymalus platyphyllos*), huseník luční (*Arabis nemorensis*) a žebratka bahenní (*Hottonia palustris*).

### *C.II.7 Krajina*

Předmětná lokalita leží mezi obcemi Topol a Úhřetice podél komunikace II. třídy II/340. Záměr modernizace obalovny se týká výhradně již využívaného areálu v zastavěném území, které je po této stránce již antropogenně ovlivněno. Lokalita územně nekoliduje s registrovaným VKP ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Krajina je ovlivněna činností člověka a intenzivním zemědělským obhospodařováním, které má dopad i na prostupnost území.

Nejbližší obytné domy v nedalekých obcích Topol a Tuněchody se nachází cca 800 m od zájmové lokality. Územím prochází komunikace II/340 Chrudim – Dašice. A nedaleko prochází železniční trať Chrudim – Úhřetice.

Tuněchody se nachází na okraji Polabské nížiny, severovýchodně od města Chrudim a severozápadně od města Hrochův Týnec. Obec se rozkládá na levém břehu Chrudimky. Jižním směrem od obce (směrem k předmětné lokalitě) se zvedá malé návrší Habrov. Na tomto návrší stávala ve 14. a 15. století tvrz. Dnes je převážná část návrší chráněná jako přírodní rezervace Habrov a tvoří ji habrový les s vzácnými druhy rostlin. Dominantou obce je gotický kostel svatého Jana Křtitele pocházející z roku 1350. Jeho dnešní podoba je po stavebních úpravách v 17. století. V obci se dochovalo několik domů postavených v 17. a 18. století. Centrum je historicky a prostorově vymezené podél křižovatky silnic III. tříd a je zde soustředěna většina občanské vybavenosti veřejného charakteru. Prostorový rozvoj Tuněchod je jednoznačně směřován severně a severozápadně od centra.

### *C.II.8 Hmotný majetek a kulturní památky*

Stávající areál v majetku oznamovatele neleží v územní kolizi s žádnou kulturní památkou.

## **ČÁST D – ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)**

#### *D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů*

##### Vlivy na zdraví

###### a) období výstavby

V průběhu výstavby záměru dojde k časově omezenému zvýšení hluku a emisí prachových částic a látek znečišťujících ovzduší z výfukových motorů nákladních vozidel a pojezdu stavebních mechanismů. Tento vliv může způsobit dočasné snížení faktoru pohody obyvatel pohybujících se v blízkosti lokality vybrané pro realizaci předkládaného záměru.

###### b) období provozu záměru

V souvislosti s předkládaným záměrem byla zpracována samostatná studie hodnotící vlivy znečišťujících látek v ovzduší na lidské zdraví (Jenčovská, říjen 2016, příloha č. 6).

Byl posouzen záměr modernizace technologie obalovny spojené se zvýšením výrobní kapacity. Hodnocení inhalační expozice vychází z rozptylové studie. V rámci modelových výpočtů byly vyčísleny imisní příspěvky z provozu areálu, a to pro prašný aerosol (frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>), oxid dusičitý, oxid uhelnatý, benzen a benzo(a)pyren. Hodnocen byl stávající provoz obalovny a předpokládaný stav po realizaci záměru.

Hodnoty průměrných ročních imisních příspěvků suspendovaných částic z provozu areálu byly v obytné zástavbě vypočteny u frakce PM<sub>10</sub> v úrovni 0,0026 do 0,0087 µg/m<sup>3</sup> pro stávající situaci a od 0,0044 do 0,0119 µg/m<sup>3</sup> pro předpokládaný stav a u částic frakce PM<sub>2,5</sub> v rozsahu od 0,0021 do 0,0065 µg/m<sup>3</sup> pro stávající situaci a od 0,0034 do 0,0088 µg/m<sup>3</sup> po realizaci záměru.

Nejvyšší příspěvky k denní imisní koncentraci PM<sub>10</sub> byly zjištěny v úrovni od 0,19 do 0,93 µg/m<sup>3</sup> pro stávající stav a od 0,37 do 2,12 µg/m<sup>3</sup> po realizaci záměru. Tyto denní příspěvky představují maximální zjištěné hodnoty v rámci provedených výpočtů, které by mohly být dosahovány při špatných rozptylových podmínkách.

Doporučená hodnota roční koncentrace AQG (*Air Quality Guidelines*) podle WHO činí 20 µg/m<sup>3</sup> pro frakci PM<sub>10</sub> a 10 µg/m<sup>3</sup> pro PM<sub>2,5</sub> a pro denní imise PM<sub>10</sub> je směrná hodnota 50 µg/m<sup>3</sup>. Samotné vypočtené denní i roční imisní příspěvky suspendovaných částic z posuzovaného areálu nepřekračují tyto doporučené koncentrace.

Podle monitoringu imisních koncentrací v rámci celé České republiky lze zvýšeným koncentracím prašného aerosolu obecně přisuzovat plošný charakter. Také podle map úrovní znečištění jsou roční průměrné imisní koncentrace prašného aerosolu frakce PM<sub>10</sub> (od 24,1 do 25,1 µg/m<sup>3</sup>), resp. frakce PM<sub>2,5</sub> (18,5 do 19,4 µg/m<sup>3</sup>) v zájmovém území vyšší než cílové hodnoty doporučené WHO, což je spojeno s mírně zvýšenými zdravotními riziky.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Pro doplnění byl proveden také teoretický výpočet výskytu vybraných zdravotních ukazatelů a odhad počtu předčasných úmrtí. Při porovnání stávající imisní situace v lokalitě a stavu po realizaci záměru nebyla tímto výpočtem zaznamenána žádná hodnotitelná změna. Vzhledem k závažnosti účinků suspendovaných částic na zdraví je přesto nutné, snižovat imisní příspěvky vyvolané provozem posuzovaného areálu dostupnými opatřeními, důsledným dodržováním pracovních postupů a údržbou zařízení. Je potřeba se také zaměřit na omezování sekundární prašnosti a pravidelně provádět čištění zpevněných ploch v areálu a další možná opatření.

Při předpokládané úrovni imisních koncentrací oxidu dusičitého a oxidu uhelnatého v obytné zástavbě se neočekávají negativní vlivy na zdraví u exponovaných osob žijících v širším okolí posuzovaného areálu. I stávající imisní koncentrace v zájmovém území jsou nižší než doporučené směrné hodnoty dle WHO.

U benzenu a benzo(a)pyrenu byla provedena charakterizace rizika z hlediska jejich karcinogenního účinku. Pro inhalační expozici byl proveden teoretický výpočet tzv. míry pravděpodobnosti zvýšení výskytu karcinomů nad běžný výskyt v populaci (ILCR).

Hodnoty vypočítaných ročních imisních příspěvků benzenu jsou o tři až čtyři řády pod rozsahem přijatelné míry rizika karcinogenního rizika. Stávající dlouhodobá průměrná roční imisní koncentrace benzenu podle map úrovní znečištění se v dotčeném území pohybuje v rozmezí přijatelného rizika.

Karcinogenní riziko imisních příspěvků benzo(a)pyrenu je o dva až tři řády nižší než je doporučený rozsah přijatelné míry. Průměrná roční imisní koncentraci benzo(a)pyrenu podle map úrovní znečištění je jeden řád nad doporučeným rozmezím přijatelného rizika. Podobná situace je ale dle výstupů imisního monitoringu na většině území České republiky.

**Závěry Hodnocení vlivů na lidské zdraví (Jenčovská, říjen 2016, příloha č. 6): Na základě vypočtených hodnot imisních příspěvků a provedeného hodnocení lze souhlasit s modernizací a navýšením kapacity obalovny Topol, a to za podmínky realizace záměru podle posouzeného řešení (zejména splnění garantované koncentrace tuhých znečišťujících látek na výstupu z filtru v úrovni do 10 mg/m<sup>3</sup> a dodržování dalších technických a provozních opatření ke snižování emisí znečišťujících látek).**

#### Sociálně ekonomické vlivy

Sociálně ekonomické vlivy spojené s realizací záměru vzhledem k obyvatelstvu a ekonomickému rozvoji regionu nejsou významné. Jedná se o modernizaci stávající obalovny a zvýšení výrobní kapacity o cca 30% se zachováním stávající úrovně obsluhy a správy obalovny, resp. pracovních příležitostí.

#### *D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima*

Z důvodu podrobného zhodnocení možných zdrojů emisí souvisejících s realizací a provozem předkládaného záměru byla zpracována samostatná Rozptylová studie, která je součástí oznámení jako příloha č. 4 (Empla AG spol. s r.o.; říjen 2016).

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Výpočet imisních koncentrací byl proveden podle metody SYMOS'97 - Systém modelování stacionárních zdrojů, kterou vydal ČHMÚ Praha [2, 3]. K vlastnímu výpočtu byla použita verze výpočetního programu 2006. Vzhledem k výše uvedené filtraci TZL, byl dále použit „*Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ČR pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší*“, v němž je v příloze č. 2 stanovena „*Metodika výpočtu podílu velikostních frakcí částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v emisích tuhých znečišťujících látek*“. Vychází se z předpokladu, že množství emisí jednotlivých frakcí částic PM<sub>10</sub> nebo PM<sub>2,5</sub> závisí na použitém odlučovací zařízení. Dle Tab. 1 tohoto pokynu a konkrétní použité technologie odlučování (F – textilní s regenerací), je tedy podíl PM<sub>10</sub>, resp. PM<sub>2,5</sub> v celkových emisích TZL za odlučovačem v tomto případě 85 %, resp. 60 %.

#### Zdroje emisí a znečišťující látky

Zdrojem emisí je a bude technologie obalovny. Celá technologie obalovny je odsávána přes filtrační zařízení do ovzduší. Dalším zdrojem emisí je a bude hořák na zemní plyn, který slouží k ohřevu teplotosného media. Zdrojem emisí bude také přeprava surovin a produktů realizována automobilovou dopravou.

Znečišťující látky uvažované v Rozptylové studii jsou benzen, PM<sub>10</sub>, oxidy dusíku, CO a B(a)P.

#### Výsledky rozptylové studie

Podle metodiky SYMOS'97 [2] byly provedeny výpočty příspěvků imisních koncentrací (maximálních hodinových, maximálních 8-hodinových, maximálních 24-hodinových a průměrných ročních) vybraných znečišťujících látek ve zvolených 4 výpočtových bodech mimo síť a v geometrické síti referenčních bodů. Hodnoty příspěvků imisních koncentrací byly vypočteny pro všech pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry a tři třídy rychlosti větru, s příspěvkem po úhlových krocích 1°.

Rozptylová studie byla uvažována pro dva výpočtové stavy (varianty):

1. varianta – stávající stav – příspěvek ze stávajících zdrojů ve společnosti M – SILNICE a.s. závod TOPOL.
2. varianta – budoucí stav – příspěvek z budoucích zdrojů ve společnosti M – SILNICE a.s. závod TOPOL.

V následujících tabulkách jsou uvedeny vypočtené hodnoty příspěvků imisních koncentrací znečišťujících látek v každém zvoleném výpočtovém bodě mimo síť. Podrobné výpisy výpočtu jsou v přílohách Rozptylové studie, kde jsou uvedeny příspěvky imisních koncentrací znečišťujících látek ve všech bodech mimo síť při různých povětrnostních podmínkách (při různé třídě stability počasí a rychlosti větru). U hodnot příspěvků maximálních imisních koncentrací jsou uvedeny rovněž povětrnostní podmínky (třídy stability počasí a rychlosti větru), při kterých jsou tato maxima dosahována. Uvedená krátkodobá maxima znamenají nejvyšší hodnoty koncentrací ze všech tříd stability a při takové rychlosti větru, která je v dané třídě stability nejčtenější. Ve všech bodech mimo síť jsou tato maxima dosahována při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace značně klesají. Za běžných rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích a v případě normálního a labilního teplotního zvrstvení a rychlého rozptylu může být tento rozdíl až řádový.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Ve skutečnosti se tyto maximální hodnoty koncentrací mohou vyskytovat pouze několik hodin nebo dní v roce, v závislosti na četnosti výskytu inverzí a větrné růžici pro posuzovanou lokalitu (viz příloha č. 2 Rozptylové studie). Proto jsou pro posouzení vhodnější roční koncentrace znečišťujících látek, při jejichž výpočtu je použita i větrná růžice.

Grafické znázornění vypočtených příspěvků imisních koncentrací NO<sub>2</sub> (maximálních hodinových a průměrných ročních), PM<sub>10</sub> (maximálních 24-hodinových a průměrných ročních), PM<sub>2,5</sub> (maximálních hodinových a průměrných ročních), CO (maximálních 8-hodinových), benzenu (průměrných ročních) a PAU (BaP<sub>ekv.</sub>) (průměrných ročních) ve formě izolinií je součástí přílohy Rozptylové studie – příloha č. 9. Podrobné výpisy výpočtů příspěvků imisních koncentrací znečišťujících látek ve všech referenčních bodech v síti při různých povětrnostních podmínkách (při různé třídě stability počasí a rychlosti větru) jsou k dispozici na vyžádání u zpracovatele rozptylové studie.

*Tabulka č. 10: Příspěvky k imisním koncentracím PAU (BaP<sub>ekv.</sub>)  
ve výpočtových bodech mimo síť*

Výpočtový bod	Stávající stav		Budoucí stav	
	c <sub>max</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	c <sub>r</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	c <sub>max</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	c <sub>r</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
1	6,29*10 <sup>-6</sup>	3,86*10 <sup>-8</sup>	6,29*10 <sup>-6</sup>	3,8*10 <sup>-8</sup>
2	3,38*10 <sup>-5</sup>	4,33*10 <sup>-7</sup>	3,38*10 <sup>-5</sup>	4,34*10 <sup>-7</sup>
3	1,49*10 <sup>-5</sup>	3,24*10 <sup>-7</sup>	1,50*10 <sup>-5</sup>	3,24*10 <sup>-7</sup>
4	1,03*10 <sup>-5</sup>	7,98*10 <sup>-8</sup>	1,03*10 <sup>-5</sup>	7,99*10 <sup>-8</sup>
limit	nest.	0,001	nest.	0,001

*c<sub>r</sub>*                      *příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PAU (BaP<sub>ekv.</sub>) ve výpočtovém bodě mimo síť*  
*c<sub>max</sub>*                    *maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím PAU (BaP<sub>ekv.</sub>) ve výpočtovém bodě mimo síť*

*Tabulka č. 11: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu  
ve výpočtových bodech mimo síť*

Výpočtový bod	Stávající stav		Budoucí stav	
	c <sub>max</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	c <sub>r</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	c <sub>max</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	c <sub>r</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
1	0,00799	3,7E-05	0,00799	3,7E-05
2	0,02403	0,00034	0,02403	0,00034
3	0,01303	0,00027	0,01303	0,00027
4	0,00973	6,6E-05	0,00973	6,6E-05
limit	nest.	5	nest.	5

*c<sub>r</sub>*                      *příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci benzenu ve výpočtovém bodě mimo síť*  
*c<sub>max</sub>*                    *maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím benzenu ve výpočtovém bodě mimo síť*

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

*Tabulka č. 12: Příspěvky k imisním koncentracím CO  
ve výpočtových bodech mimo síť*

Výpočtový bod	Stávající stav		Budoucí stav	
	$c_{\max-8h}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_{\max-8h}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1	1,84	0,00353	185,80	0,360
2	4,94	0,00486	512,95	0,501
3	3,97	0,00369	413,35	0,379
4	3,61	0,00314	375,28	0,321
limit	10000	nest.	10000	nest.

$c_r$  *příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci CO ve výpočtovém bodě mimo síť*

$c_{\max-24-hod}$  *maximální hodnota příspěvků k 8-hodinovým imisním koncentracím CO ve výpočtovém bodě mimo síť*

*Tabulka č. 13: Příspěvky k imisním koncentracím NO<sub>2</sub>  
ve výpočtových bodech mimo síť*

Výpočtový bod	Stávající stav		Budoucí stav	
	$c_{\max}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_{\max}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1	4,17	0,0123	19,27	0,0370
2	16,76	0,0212	88,03	0,0753
3	11,59	0,0169	59,38	0,0576
4	7,61	0,0126	35,35	0,0423
limit	200	40	200	40

$c_r$  *příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci NO<sub>2</sub> ve výpočtovém bodě mimo síť*

$c_{\max}$  *maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím NO<sub>2</sub> ve výpočtovém bodě mimo síť*

*Tabulka č. 14: Příspěvky k imisním koncentracím PM<sub>10</sub>  
ve výpočtových bodech mimo síť*

Výpočtový bod	Stávající stav		Budoucí stav	
	$c_{\max-24h}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_{\max-24h}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1	0,190	0,0026	0,373	0,0044
2	0,929	0,00866	2,116	0,01191
3	0,649	0,00667	1,419	0,00887
4	0,430	0,00309	0,902	0,00513
limit	50	40	50	40

$c_r$  *příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM<sub>10</sub> ve výpočtovém bodě mimo síť*

$c_{\max-24-hod}$  *maximální hodnota příspěvků k 24-hodinovým imisním koncentracím PM<sub>10</sub> ve výpočtovém bodě mimo síť*

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Tabulka č. 15: Příspěvky k imisním koncentracím  $PM_{2,5}$  ve výpočtových bodech mimo síť

Výpočtový bod	Stávající stav		Budoucí stav	
	$c_{max}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_{max}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1	0,68	0,00207	1,46	0,00336
2	3,56	0,00646	8,64	0,00883
3	2,40	0,00498	5,72	0,0066
4	1,55	0,00238	3,57	0,00385
limit	nest.	25	nest.	25

$c_r$  příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci  $PM_{2,5}$  ve výpočtovém bodě mimo síť

$c_{max}$  maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím  $PM_{2,5}$  ve výpočtovém bodě mimo síť

Výpočet rozptylové studie pro emise znečišťujících látek byl proveden příspěvkovým způsobem.

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené příspěvky k imisní koncentraci znečišťujících látek ve stávající obytné zástavbě pro budoucí stav.

Tabulka č. 16: Příspěvek k imisním koncentracím znečišťujících látek v síti referenčních bodů

Znečišťující látky		Budoucí stav_limit		
		Vypočtený příspěvek	% z limitu	Limit [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
PAU (BaP <sub>ekv.</sub> )	$c_r$ [ $\text{pg}/\text{m}^3$ ]	0 – 0,4	0 – 0,00025	1 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]
CO	$C_{8\text{-hod}}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0 - 400	0 – 4	10 [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]
NO <sub>2</sub>	$c_{max}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0 – 80	0 – 40	200
	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0 – 0,06	0 – 0,15	40
PM <sub>10</sub>	$c_{24\text{-hod}}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0 – 10	0 - 20	50
	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0 – 0,01	0 – 0,025	40
PM <sub>2,5</sub>	$c_r$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0 – 0,005	0 – 0,02	25

$c_r$  příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci znečišťujících látek v síti referenčních bodů

$c_{max}$  maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím znečišťujících látek v síti referenčních bodů

$c_{24\text{-hod}}$  maximální hodnota příspěvků k 24-hodinovým imisním koncentracím PM<sub>10</sub> ve výpočtovém bodě mimo síť

$c_{8\text{-hod}}$  maximální hodnota příspěvků k 8-hodinovým imisním koncentracím CO ve výpočtovém bodě mimo síť

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Závěr Rozptylové studie (EMPLA AG spol. s r.o.; říjen 2016):**

Předmětem rozptylové studie je posouzení změny stacionárního zdroje – obalovny živičných směsí společnosti M – SILNICE a.s. Pardubice. Technologie obalovny bude nahrazena novou obalovací soupravou živičných směsí.

Rozptylová studie byla uvažována pro dva výpočtové stavy (varianty):

1. Varianta – stávající stav – příspěvek ze stávajících zdrojů ve společnosti M – SILNICE a.s. závod TOPOL.
2. Varianta – budoucí stav – příspěvek z budoucích zdrojů ve společnosti M – SILNICE a.s. závod TOPOL.

V současné době i po instalaci uvažovaných zdrojů a jejich uvedení do provozu nebude docházet k překračování stanovených imisních limitů posuzovaných znečišťujících látek s výjimkou 24-hodinového imisního limitu  $PM_{10}$ , který může být v budoucím stavu nepatrně překročen. Vypočtené příspěvky znečišťujících látek byly vypočteny na základě garantovaných a limitovaných koncentrací. Ve skutečnosti lze očekávat nižší příspěvky k imisním limitům.

**Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem souhlasí zpracovatel rozptylové studie s posuzovaným záměrem, tj. se změnou stacionárního zdroje ve společnosti M – SILNICE a.s. s tím, že realizace a provoz záměru budou provedeny v souladu s rozptylovou studií.**

Kompenzační opatření nejsou zpracovatelem rozptylové studie navrhována.

*D.I.3 Vlivy na povrchové a podzemní vody*

a) Období výstavby

V průběhu výstavby záměru je ohrožena kvalita povrchových, resp. podzemních vod především v důsledku úniku látek závadným vodám, konkrétně v souvislosti s možnými úkapy nebo úniky ropných látek (benzin, nafta, hydraulické oleje atp.). Z tohoto důvodu je třeba provádět pravidelnou kontrolu technického stavu nákladních vozidel a stavebních mechanismů. Případné poruchy budou řešeny mimo staveniště a nezpevněné plochy. Na plochách staveniště bude vyloučeno skladování látek, které mohou ohrozit jakost podzemních a povrchových vod, včetně zásob pohonných hmot pro stavební mechanismy.

V případě havarijního úniku závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna (a uložena na lokalitě určené k těmto účelům), aby nedošlo k průsakům podloží k hladině podzemních vod či úniku do vod povrchových.

Zpevněné plochy ve stávající areálu jsou vybaveny ORL, které mohou sloužit i pro záchyt úkapů z pojezdů nákladní dopravy a stavebních mechanismů v průběhu výstavby.

b) Období provozu záměru

Stávající areál se nenachází v územní kolizi se stanoveným záplavovým územím vodního toku Chrudimky. Zájmové území rovněž nezasahuje do CHOPAV.

Stávající odtokové poměry v území nebudou realizací záměru významně dotčeny.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Nebudou budovány další zpevněné plochy, bilance dešťových vod se významně nezmění, stejně jako stávající zasakovací možnosti v dotčené lokalitě. Odvodnění povrchových vod probíhá do vodoteče přes sedimentační jámku a ORL.

Záměr musí být provozován tak, aby nedošlo ke znečištění povrchových ani podzemních vod. Při nakládání s látkami závadnými vodám, musí být splněny všechny požadavky na jejich bezpečné skladování a manipulaci s nimi. Při zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu, případně kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba zpracovat havarijný plán dle § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

Při provozu záměru nevznikají technologické odpadní vody.

Splaškové vody jsou odváděny do jámky a vyváženy mimo areál. Jejich produkce nebude (stejně jako spotřeba pitné vody) významně navýšena oproti současnému stavu odpovídajícímu provozu stávající obalovny.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem, resp. charakteru a umístění záměru, se neočekávají žádné významné vlivy na kvalitu povrchových či podzemních vod.

#### *D.I.4 Vlivy na půdu*

Předkládaný záměr zahrnuje modernizaci technologie obalovny v rámci stávajícího funkčního areálu, který představuje již zastavěné území. Dotčené pozemky nemají stanovenou BPEJ a nejsou součástí ochranného režimu v rámci ZPF. S realizací záměru není spojeno budování nových zpevněných ploch ani rozšíření současné rozlohy předmětného areálu.

Vlivy na půdu jsou tedy vzhledem k charakteru záměru nulové.

Záměr stejně tak nezasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) a hodnocení potencionálních vlivů je tedy irelevantní.

#### *D.I.5 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje*

V souvislosti s realizací a provozem záměru se neočekávají vlivy na horninové prostředí a geomorfologickou charakteristiku lokality.

Zájmové území neleží v přímé územní kolizi s chráněným ložiskovým územím (CHLÚ). V širším okolí 500 – 1.000 m jsou evidována 3 CHLÚ cihlářské suroviny, která však nebudou realizací ani provozem záměru dotčena.

#### *D.I.6 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy*

##### Fauna

Zájmová lokalita pro realizaci předkládaného záměru představuje stávající oplocený areál, který je v současné době intenzivně využíván pro účely stávající obalovny. Velká část plochy dotčeného areálu je zpevněná nebo zastavěná. Vzhledem ke stávajícímu charakteru území, které lze označit jako člověkem silně pozměněné a intenzivně využívané, lze konstatovat, že dotčená lokalita nepředstavuje vhodný biotop pro široké spektrum živočichů a není vhodným

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

prostředím pro rozvoj přírodních ekosystémů. Nejen, že lokalita nepředstavuje vhodné stanoviště z hlediska uspořádání a struktury území, ale také jsou zde již v současné době patrné negativní dopady na životní prostředí, jako je např. hluk z technologie a související dopravy, který zcela jistě působí rušivým vlivem na možné původně se vyskytující se druhy, které zcela jistě vyhledaly vhodnější úkrytový, potravinový, případně hnízdní biotop v nedalekém okolí.

Lokalita nepředstavuje biotop zvláště chráněných druhů živočichů. Nejedná se o přírodně cenné území. V areálu se mohou vyskytovat běžné druhy odpovídající daným stanovištním podmínkám. Neočekává se však, že by realizací předkládaného záměru došlo k významným změnám v charakteru území, resp. životních podmínkách potenciálně se vyskytujících druhů.

Vzhledem k navýšení výrobní kapacity lze očekávat mírné navýšení hlukové zátěže a emisí látek znečišťujících ovzduší. Stávající funkční využití území se nemění.

Na základě výše uvedeného se neočekávají významné negativní vlivy na faunu předmětného území.

Dočasný významnější rušivý vliv může představovat období výstavby, činnost stavebních mechanismů a pojezd nákladních automobilů dopravujících materiál na stavbu. Tento vliv je však časově omezený a vzhledem k charakteru území a jeho blízkého okolí akceptovatelný.

#### Flóra

Vzhledem k tomu, že je záměr situován do zastavěného území stávajícího areálu, kde je většina plochy využita k provozu obalovny, je zpevněna nebo zastavěna, nepředstavuje zájmové území lokalitu vhodnou pro rozvoj přírodních rostlinných společenstev. V území se nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin. Realizace záměru nevyžaduje kácení dřevin. V souvislosti s modernizací obalovny nebudou budovány další zpevněné plochy.

Z hlediska vlivů na botanické druhy se jeví záměr jako zcela akceptovatelný.

#### Ekosystémy

Nejblíže zájmovému území se nachází RBC Habrov, ve vzdálenosti cca 750m západním směrem. Severně od zájmové lokality prochází RBK Meandry Chrudimky – Habrov, ve vzdálenosti cca 500 m. Tyto skladebné prvky ÚSES podílející se na udržení ekologické stability v krajině nebudou vzhledem k umístění a charakteru záměru dotčeny. Jejich funkčnost zůstane zachována a kostra ekologické stability krajiny širšího dotčeného území nebude narušena. Ze ZCHÚ je nejblíže zájmové lokalitě Přírodní rezervace Habrov, ve vzdálenosti cca 500m západně. Vzhledem ke stávajícímu využití areálu a charakteru předmětného záměru se neočekávají významné a dalekosáhlejší dopady, které by významně přesahovaly hranice areálu a měly tudíž potenciál ovlivnit přírodně cenné území PR Habrov a vzácné druhy rostlin a živočichů, které se zde vyskytují.

Předmětný areál pro modernizaci obalovny leží mimo lokality Natura2000. Nejblíže areálu obalovny se nachází EVL Dolní Chrudimka, která prochází ve vzdálenosti cca 1.000m severně od zájmového území. Dle stanoviska dotčeného orgánu ochrany přírody, kterým je KÚ Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, zn.: 66944/2016/OŽPPZ/Pe ze dne 3.10. 2016 (příloha č. 2) nemůže mít předložený záměr významný vliv na vymezené ptačí oblasti a evropsky významné lokality, přičemž lze zároveň předpokládat, že případné negativní dopady záměru jsou pouze lokálního dosahu, omezeny pouze na místo realizace záměru a nejbližší okolí (do vzdálenosti v řádech desítek metrů).

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

*D.I.7 Vlivy na krajinu*

Krajinný ráz předmětného území je dán jeho přírodní, kulturní a historickou charakteristikou. Vliv na krajinný ráz je přijatelný ve chvíli, kdy není snížena jeho estetická a přírodní hodnota a jsou zachovány specifické krajinné charakteristiky předmětného území.

Předmětný záměr je situován mimo intravilán obce, na plochu, která je již v současné době antropogenně ovlivněna a využívána v souladu s platným ÚP Tuněchody. Lokalita představuje zastavěné území, které zahrnuje zpevněné plochy a stavební objekty vlastní obalovny, skladů materiálu i samostatných administrativních objektů.

*Obr. 8,9: Pohled na lokalitu se stávající obalovnou*



**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Po modernizaci obalovny se charakter území nezmění.

Areál se nachází mezi obcemi Topol a Úhřetice podél komunikace II. třídy II/340. Nedaleko areálu prochází železniční trať. V současné době je areál oplocen. Nejbližší obytná zástavba se nachází řádově několik stovek metrů od řešeného území v obci Topol a dále v části Tuněchody – Habrov. Okolí řešeného území představuje intenzivně zemědělsky obhospodařovanou krajinu. Areál neleží v blízkosti VKP, územně nekoliduje s kulturními dominantami obce, či dalšími významnými krajinnými prvky.

Z hlediska krajinného rázu nedojde vlivem realizace záměru k významným dopadům. Stávající krajinná kompozice je již přítomností obalovny ovlivněna v rámci provozu stávající obalovací soupravy. Obalovna bude modernizována v rámci stávajícího areálu s jiným dispozičním řešením. Z hlediska vlivů na krajinný ráz, harmonické vztahy v krajině a krajinné dominanty lze vliv předkládaného záměru označit za mírně významný.

Zájmová lokalita nekoliduje s přírodně cenným územím, které spadá do režimu ochrany v rámci ZCHÚ, lokalit Natura2000, ÚSES či biotopů zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Záměr nezasahuje lesní porosty definované jako PUPFL.

Záměr je v souladu s Územním plánem Tuněchody.

Celková výška stavby bude cca 30 – 32m, dojde k mírnému navýšení stavebních objektů. V souvislosti s minimalizací vlivů na krajinný ráz a dálkové pohledy lze navrhnout minimalizační opatření, kterým může být např. použití nátěru vyšších stavebních objektů nevýraznými, matnými barvami (šedou apod.). Technologie obalovny představuje nezastřešený objekt sestávající z dílčích technologických, resp. technických, částí, které nejsou součástí viditelného stavebního monilitu. Obalovna v území tak nepůsobí kompaktně a umožňuje průhledy skrze ni do okolní krajiny.

Jiné dispoziční řešení obalovny však nepředstavuje architektonicky natolik významnou změnu, aby bylo nutné zvažovat případné významnější negativní vlivy na stávající krajinný ráz a krajinné hodnoty v území.

Vliv předkládaného záměru na krajinný ráz se jeví jako přijatelný.

#### *D.I.8 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky*

Vzhledem k charakteru a poloze předmětné lokality vybrané pro situování řešeného záměru se neočekávají negativní vlivy na hmotný majetek či kulturní památky.

#### *D.I.9 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky*

##### Hluk

Z důvodu podrobného zhodnocení možných zdrojů emisí hluku souvisejících s realizací a provozem předkládaného záměru byla zpracována samostatná Hluková studie, která je součástí oznámení jako příloha č. 5 (Empla AG spol. s r.o.; říjen 2016). Předmětem hlukové studie je zhodnocení vlivu stávající hlukové situace v dané lokalitě a zhodnocení vlivu projektované změny stavby jak z hlediska jejího provozu, tak z hlediska vlivu výstavby na hlukovou situaci v jeho okolí.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Hodnocení je provedeno ve vztahu k nejbližší hlukově chráněné zástavbě, tj. k nejbližším obytným objektům, a to ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

a) období výstavby

Dočasné zdroje hluku spojené s realizací nového záměru budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich lokalizace bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací. Při výstavbě bude užitá řada strojů a zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava - odvoz staré a dovoz nové technologie) a bodové (např. elektrické ruční nářadí, jeřáb, apod.). Lze očekávat, že stroje a zařízení nebudou v chodu po celou pracovní dobu, doba jejich běhu popř. provozu tvoří pouze část pracovní doby.

Vzhledem k tomu, že lokalizace jednotlivých strojů a zařízení se během stavebních prací mění a jejich vzdálenost od chráněné zástavby není konstantní, byly pro výpočet a hodnocení hluku ze stavební činnosti zvolen jeden teoretický výpočetní bod:

- **V1** - vzdálenost 600 m ... minimální vzdálenost od předpokládaného staveniště k nejbližší hlukově chráněné zástavbě,

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny jednotlivé stroje navržené pro stavební práce realizované v souvislosti s realizací záměru. Dále je uvedena vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A od jednotlivých zdrojů v minimální a střední vzdálenosti možné lokalizace stroje od nejbližší stávající obytné zástavby vypočtená z doby používání stroje a celkové doby pracovní doby na staveništi.

*Tabulka č. 17: Zdroje hluku v průběhu výstavby záměru, vypočtené hladiny akustického tlaku*

Typ stroje	Počet	Akustické parametry $L_{pA,XX}$	Průměrná doba nasazení stroje za směnu (hod / min)	$L_{Aeq, 14hod}$ v 600 m
Jeřáb	1	$L_{pA,5} = 79$ dB	5 / 300	32,9
Kolový nakládací a vykl. stroj	2	$L_{pA,5} = 76$ dB	5 / 300	32,9
Souprava na řezání kovů	4	$L_{pA,5} = 80$ dB	2 / 120	36,0
Svářečka elektrická	2	$L_{pA,1} = 75$ dB	4 / 240	17,0
Elektrické ruční nářadí	16	$L_{pA,5} = 75$ dB	5 / 300	40,9
Čerpadlo betonové směsi	2	$L_{pA,5} = 80$ dB	4 / 240	36,0
Nákladní automobil	2/hod	$L_{Aeq,7,5} = 47,4$ dB		

$L_{pA,X}$  - hladina akustického tlaku ve vzdálenosti X m od stroje [dB],

$L_{Aeq,14hod}$  - je ekvivalentní hladina akustického tlaku od provozu jednotlivého stroje nebo zařízení v časovém intervalu pracovní doby T (v tomto případě od 7<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> hodin, tj. 840 minut) [dB].

Výsledky výpočtu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A [dB] ve venkovním prostoru pro dobu stavební činnosti (7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup>) vzniklé součtem hladin hluku daného dopravou a vlastními stavebními pracemi jsou uvedeny v následující tabulce.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

*Tabulka č. 18: Zdroje hluku v průběhu výstavby záměru, vypočtené hladiny akustického tlaku*

Výpočtový bod	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,14\text{ hod}}$ [dB]
V1	49,0

*Ekvivalentní hladina akustického tlaku A je vypočtena pouze pro denní dobu, neboť v nočních hodinách se stavební činnost nepředpokládá.*

Dle provedených výpočtů hluk z realizace záměru u nejbližší obytné zástavby nepřekročí s výraznou rezervou hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ( $L_{Aeq,14h} = 65$  dB). Hluk ze staveništní dopravy na veřejných komunikacích nepřesáhne ekvivalentní hladinu akustického tlaku A  $L_{Aeq,16h} = 55$  dB.

Stavba je dostupná z komunikace II/34. Staveniště bude situováno v oploceném areálu stávající obalovny.

Hluková zátěž spojená se samotnou realizací nové obalovny je časově omezena na dobu stavebních prací. A lze ji minimalizovat vhodnou organizací stavebních prací, případně využitím vhodných technicko technologických postupů.

b) období provozu záměru

Referenční body pro hodnocení vlivu záměru z hlediska hluku byly umístěny u nejbližší stávající i výhledové hlukově chráněné zástavby resp. na hranici venkovního chráněného prostoru nejbližších hlukově chráněných objektů a podél příjezdové trasy. Lokalizace referenčních bodů je patrná z následujícího obrázku.

*Obr. č. 10: Umístění referenčních bodů*



**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

V současné době je stávající hluková situace ovlivněna provozem stávajícího areálu obalovny.

Dne 26. 11. 2015 bylo provedeno v čase 8:00 – 9:00 hod na hranici areálu (místo měření č. 3) akreditované měření hluku. Rekapitulace výsledků je provedena v příložené Hlukové studii.

Provoz obalovny

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu areálu obalovny po jeho modernizaci v rámci areálu pro denní dobu. V noční době nebude areál provozován. Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, jsou výsledné hodnoty stanoveny v denní době pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin.

*Tab. č. 19: Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A – provoz záměru v rámci areálu*

Číslo RB	Výška RB nad terénem [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB]		
		den - $L_{Aeq,8h}$		
		areálová doprava	technologie	celkem
1	2,0	26,7	45,4	45,5
	5,0	26,7	45,4	45,5
2	2,0	26,5	45,2	45,3
	5,0	26,5	45,2	45,3
3	2,0	26,4	45,1	45,2
	5,0	26,4	45,1	45,2
4	2,0	20,8	36,8	36,9
	5,0	21,1	38,6	38,7
5	2,0	20,2	33,7	33,8
	5,0	20,5	36,5	36,6
6	2,0	20,9	37,0	37,1
	5,0	21,1	37,3	37,4
7	2,0	21,4	38,4	38,5
	5,0	21,8	39,4	39,5

Lokalizace výpočtových bodů z obr. č. 10 výše.

Z výsledků výpočtů uvedených v tabulce je patrné, že hluk z provozu vlastního posuzovaného záměru v rámci areálu – obalovny Topol po realizaci její modernizace a navýšení výrobní kapacity - na hranici nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb a nejbližšího chráněného prostoru nepřekročí hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro denní dobu hodnocenou pro nejhlučnějších 8 hodin jdoucích po sobě ( $L_{Aeq,8h} = 50$  dB) ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

### Doprava

V rámci Hlukové studie bylo provedeno posouzení vlivu navýšení dopravy vyvolané provozem projektovaného záměru, resp. vyvolaná modernizací a navýšením technologie stávajícího areálu obalovny, na hlukovou situaci podél příjezdové trasy, tzn. na veřejných komunikacích. Doprava spojená s provozem areálu je vedena na silnici II. třídy č. 340. Převládající směr dopravy je po této silnici k jihozápadu a dále na silnici I/37. Výpočtům předcházela kalibrace výpočtového modelu (podrobněji viz Hluková studie – příloha č. 5).

Pro posouzení hluku z dopravy na silnici II/340 jsou počítány následující varianty:

**Nulová varianta** – V této variantě je počítána doprava na veřejných komunikacích v roce zprovoznění záměru (rok 2017), nicméně bez navýšení dopravy o dopravu vyvolanou realizací záměru, a její vliv na hlukovou situaci v dané lokalitě.

**Aktivní varianta** - zde je počítána doprava na silnici II/340 v nulové variantě navýšená o dopravu vyvolanou zprovozněním posuzovaného záměru oproti stávajícímu stavu. Jedná se o navýšení 22 pojezdů nákladních automobilů na silnici II/340 ve směru na obec Topol a dále silnici I/37, a to pouze v denní době. V opačném směru je navýšení výrazně nižší, jen 4 pojezdy za den.

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, jsou výsledné hodnoty stanoveny pro celou denní a noční dobu.

Tab. č. 20: Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z automobilové dopravy na veřejných komunikacích, rok 2017

Číslo RB	Výška RB nad terénem [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]						Navržený limit den/noc
		den - $L_{Aeq,16h}$			noc - $L_{Aeq,8h}$			
		Nulová var.	Aktivní var.	Změna v dB	Nulová var.	Aktivní var.	Změna v dB	
1	2,0	29,6	29,7	+ 0,1	22,2	22,2	0	60 / 50
	5,0	30,0	30,1	+ 0,1	22,6	22,6	0	
2	2,0	29,3	29,4	+ 0,1	22,0	22,0	0	60 / 50
	5,0	29,6	29,7	+ 0,1	22,3	22,3	0	
3	2,0	29,1	29,3	+ 0,2	21,9	21,9	0	60 / 50
	5,0	29,4	29,5	+ 0,1	22,1	22,1	0	
4	2,0	51,1	51,4	+ 0,3	44,8	44,8	0	60 / 50
	5,0	51,1	51,4	+ 0,3	44,8	44,8	0	
5	2,0	52,9	53,2	+ 0,3	46,5	46,5	0	60 / 50
	5,0	52,9	53,2	+ 0,3	46,5	46,5	0	
6	2,0	31,3	31,6	+ 0,3	24,8	24,8	0	60 / 50
	5,0	31,8	32,1	+ 0,3	25,3	25,3	0	
7	2,0	33,5	33,8	+ 0,3	27,0	27,0	0	60 / 50
	5,0	34,3	34,6	+ 0,3	27,7	27,7	0	

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Číslo RB	Výška RB nad terénem [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]						Navržený limit den/noc
		den - $L_{Aeq,16h}$			noc - $L_{Aeq,8h}$			
		Nulová var.	Aktivní var.	Změna v dB	Nulová var.	Aktivní var.	Změna v dB	
8 (=MM1)	3,0	54,4	54,7	+ 0,3	48,0	48,0	0	---
9 (=MM2)	3,0	54,5	54,5	0	48,1	48,1	0	---

Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že automobilová doprava vyvolaná realizací posuzovaného záměru, tzn. navýšením technologie a modernizací stávajícího areálu, vyvolá v denní době podél hlavní příjezdové trasy (ve směru přes obec Topol) v chráněném venkovním prostoru stávající obytné zástavby změny  $L_{Aeq,16h}$  pouze v řádech desetin decibelu (max. +0,3 dB). Zástavba v obci Topol je charakterizována především RB č. 4 a 5. Vypočtené změny jsou zcela minimální, pouze teoretické a měření objektivně neprokazatelné. Ale především je zde nutné upozornit, že doprava posuzovaného záměru **nevyvolá překročení hygienického limitu** z dopravy ve smyslu platné legislativy.

Podél příjezdové trasy v druhém směru (přes obec Úhřetice) doprava vyvolaná realizací záměru nevyvolá žádné změny hodnot  $L_{Aeq,16h}$ . Vypočtené změny jsou nulové.

V noční době nebude navýšení dopravy realizováno, provoz areálu je a nadále bude jen v denní době. Vypočtené změny jsou tudíž nulové.

#### **Závěr Hlukové studie (EMPLA AG spol. s r.o.; Barillová; říjen 2016):**

**Hluk z provozu vlastního projektovaného záměru – areálu obalovny Topol po modernizaci technologie spojené se zvýšením výrobní kapacity** – na hranici nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb a nejbližšího chráněného prostoru nepřekročí hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro dobu denní dobu ( $L_{Aeq,8h} = 50$  dB), a to ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve smyslu pozdějších předpisů.

**Automobilová doprava vyvolaná realizací posuzovaného záměru**, tzn. navýšením technologie a modernizací stávajícího areálu, vyvolá v denní době podél hlavní příjezdové trasy (ve směru přes obec Topol) v chráněném venkovním prostoru stávající obytné zástavby změny  $L_{Aeq,16h}$  pouze v řádech desetin decibelu (max. +0,3 dB). Zástavba v obci Topol je charakterizována především RB č. 4 a 5. Vypočtené změny jsou zcela minimální, pouze teoretické a měření objektivně neprokazatelné. Ale především je zde nutné upozornit, že doprava posuzovaného záměru nevyvolá překročení hygienického limitu z dopravy ve smyslu platné legislativy. Podél příjezdové trasy v druhém směru (přes obec Úhřetice) doprava vyvolaná realizací záměru nevyvolá žádné změny hodnot  $L_{Aeq,16h}$ . Vypočtené změny jsou nulové.

V noční době nebude navýšení dopravy realizováno, provoz areálu je a nadále bude jen v denní době. Vypočtené změny jsou tudíž nulové.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Hluk ze stavebních prací** souvisejících s realizací projektovaného záměru nebude překračovat ve venkovním prostoru okolních hlukově chráněných staveb hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ze stavební činnosti ( $L_{Aeq,14h} = 65,0$  dB).

Na základě provedených výpočtů jsou pro omezení případného negativního vlivu výstavby záměru navržena pouze preventivní obecná protihluková opatření pro období výstavby uvedená v kapitole B.I.6.

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

Předkládaný záměr je v rámci zpracovaného oznámení zhodnocen a posouzen na úrovni všech podstatných hledisek determinujících možné významné dopady záměru na své okolí, tj. životní prostředí, resp. veřejné zdraví. Oznámení je zpracováno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Předmětná lokalita je územním plánem vymezena pro využití a aktivity odpovídající řešenému záměru. V současné době je využívána v rámci stanoveného funkčního využití, které souhlasí i s charakterem navrhovaného záměru.

Předkládaný záměr představuje modernizaci stávající obalovny spojenou s navýšením výroby živičných směsí o cca třetinu. K realizaci záměru je tudíž logicky navržen stávající areál ve vlastnictví oznamovatele, který již byl k předmětnému využití schválen v souvislosti se stávajícím provozem a nepředstavuje prvotní zásah do přírodně cenného, či člověkem nedotčeného území, resp. do území, které bylo doposud využíváno v rámci jiného funkčního využití. Jedná se o již zastavěné území mimo intravilán obce a mimo přírodně cenné lokality, které jsou zařazeny v ochranném režimu ZCHÚ, ÚSES, lokalit Natura2000 atp.

Předkládaným záměrem nebudou dotčena žádná maloplošná ani velkoplošná ZCHÚ, žádný ze skladebných prvků ÚSES či evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast.

V souvislosti se záměrem nebudou budovány nové zpevněné plochy. Potencionálně ovlivněná vegetace není z hlediska ochrany přírody nijak hodnotná, zájmová lokalita nepředstavuje vhodné území zajišťující vhodné podmínky pro rozvoj rostlinných společenstev.

Možné vyskytující se druhy živočichů v širším zájmovém území jsou již v současné době omezeny stávajícím provozem obalovny a zcela jistě vyhledávají vhodnější a klidnější stanoviště. Zájmová lokalita není biotopem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Záměr nemůže mít významný dopad na biologické hodnoty v území.

Záměr si neklade nároky na zábor ZPF, pozemky PUPFL zůstanou nedotčeny.

Areál není situován v blízkosti vodního toku, ve stanoveném záplavovém území. Rovněž leží mimo vyhlášené území CHOPAV.

S provozem záměru nesouvisí produkce technologických odpadních vod. Rozsah zpevněných a zastavěných ploch zůstává obdobný v porovnání se současnou situací.

Odtokové poměry v území nebudou významně ovlivněny.

CHLÚ v širším okolí zájmové lokality nebudou ohroženy.

**OBALOVNA TOPOL  
MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Nejvýznamnější vlivy představují dopady záměru z hlediska navýšení hlukové a imisní zátěže sledovaného území, a to především v návaznosti vlastní provoz obalovny a na související dopravu. Tyto vlivy byly blíže zhodnoceny v rámci zpracovaných samostatných studií. Byla zpracována Rozptylová studie, Hluková studie a Studie hodnotící vliv znečišťujících látek v ovzduší na lidské zdraví. Na základě těchto podrobných vyhodnocení bylo konstatováno, že stanovené hygienické a imisní limity budou dodrženy a tyto vlivy lze považovat za akceptovatelné. Vliv na zdraví obyvatel lze označit jako nevýznamný.

Předmětný záměr je situován do areálu, který již v současné době představuje silně antropogenně ovlivněné území s negativním vlivem na krajinný ráz. Změnou technologie obalovny se vliv na krajinný ráz mírně zhorší v rámci jiného prostorového uspořádání jednotlivých stavebních objektů obalovny, tento vliv je však vzhledem k současné krajinné kompozici přijatelný.

Záměr nepředstavuje negativní dopad na kulturní dědictví a hmotný majetek.

**Tab. č. 21: Shrnutí vlivů záměru**

VLIV ZÁMĚRU NA:	KATEGORIE VÝZNAMNOSTI			
	I.	II.	III.	IV.
Obyvatelstvo a veřejné zdraví			*	
Socioekonomické dopady		*		
Ovzduší a klima			*	
Povrchové a podzemní vody		*		
Půda		*		
Horninové prostředí a přírodní zdroje		*		
Fauna, flóra a ekosystémy		*		
PUPFL		*		
Natura 2000		*		
ÚSES		*		
Krajina		*		
Hmotný majetek a kulturní památky		*		
Hluková situace			*	

Vysvětlivky:

- I. Příznivý vliv
- II. Nevýznamný až nulový vliv
- III. Mírně nepříznivý vliv
- IV. Významně nepříznivý vliv

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

V komplexním hodnocení lze míru vlivů předkládaného záměru na životní prostředí a lidské zdraví označit za málo významnou. Identifikované nepříznivé vlivy posuzovaného záměru nepřekračují míru vlivů stanovenou zákony a dalšími předpisy. Životní prostředí v dotčené lokalitě jako celek nebude ovlivněno nad únosnou mírou.

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

S ohledem na lokalizaci záměru a jeho charakter se neočekávají významné negativní vlivy přesahující hranice pozemků, na nichž je záměr navržen. Případné negativní vlivy jsou takového charakteru a rozsahu, že nepřesahují hranice území obce, ani státu. Hodnocení možných přeshraničních vlivů je tedy irelevantní.

### **D.IV Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné**

V průběhu hodnocení vlivů předkládaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí nebyly identifikovány významné nepříznivé vlivy, a tudíž nejsou zpracovatelem stanovena opatření k jejich prevenci, vyloučení či snížení.

Opatření, která jsou součástí předkládaného záměru, jsou shrnuta v kapitole B.I.6.

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

Výpočet imisních koncentrací v rámci Rozptylové studie byl proveden podle metody SYMOS '97 - Systém modelování stacionárních zdrojů, kterou vydal ČHMÚ Praha. K vlastnímu výpočtu byla použita verze výpočetního programu 2006.

Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací kouřové vlečky. Program umožňuje výpočet maximálních krátkodobých (hodinových, 24-hodinových) a průměrných ročních imisních koncentrací znečišťujících látek, které se ve zvolených bodech mohou vyskytnout v daných třídách stability a při různých rychlostech a směrech větru, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru. Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry.

Metodika je založena na matematickém modelu, jenž svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsání všech dějů v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Z tohoto důvodu jsou výsledky imisních příspěvků k imisní koncentraci znečišťujících látek zatíženy akceptovatelnou chybou.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Odborný odhad větrné růžice představuje zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečné meteorologické podmínky v daném roce mohou být od průměru odlišné. Při volbě husté geometrické sítě referenčních bodů nelze většinou vystihnout veškeré terénní útvary v předmětné lokalitě. Metodika nezohledňuje sekundární prašnost, která může tvořit velkou část prachu v ovzduší.

Intenzity dopravy jsou stanoveny na základě dat zadavatele studie, resp. investora záměru. Skutečné emisní a následně imisní zatížení bude závislé na reálném složení a intenzitě dopravy. Pro výpočet emisí z dopravy bylo vycházeno z emisních faktorů vypočtených programovým vybavením MEFA 13, skutečné emise jsou závislé zejména na složení vozového parku.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 11.04 Profi (č. licence 6079), který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Použitá verze programu HLUK+ obsahuje především implementaci metodického materiálu "Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011" autorizovaného ŘSD ČR. Při výpočtu je uvažován odrazivý terén. Převýšení v dané lokalitě bylo modelováno pomocí vrstevnic. Histogram směrů a rychlostí větrů není ve výpočtu uvažován.

Nejistota výpočtu daná výpočtovým modelem je  $\pm 2,0$  dB.

Dne 26. 11. 2015 byly provedeny dvě hodinová kalibrační měření hluku 2 m od kraje silnice II/340 ve výšce 3 m nad terénem (místo měření č. 1 a 2). Výsledky měření hluku spolu s výsledky sčítání intenzit dopravy na komunikaci II/340 v rámci prováděného měření hluku slouží k následné kalibraci výpočtového modelu pro výhledový stav a výpočtu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v ostatních zvolených referenčních výpočtových bodech výhledové nulové a aktivní hlukové situace.

Kalibrace výpočtového modelu spočívá ve správném nastavení modelu tak, aby se výsledné hodnoty výpočtového modelu nelišily od hodnot zjištěných měření o více než  $\pm 2,0$  dB. Jedná se především o nastavení povrchu daných komunikací a výpočtové rychlosti vozidel na daných komunikacích. Výsledky provedených výpočtů ukázaly na stejné hodnoty  $L_{Aeq,T}$ , což značí správnost provedeného výpočtového modelu.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až přímým měřením hladin akustického tlaku A po zprovoznění záměru.

Nejistoty související s hodnocením vlivu na veřejné zdraví vycházejí z nejistot výsledků rozptylové studie a z dalších dat a postupů, na kterých bylo založeno posouzení zdravotních rizik.

Hlavními zdroji nejistot jsou tyto:

- V rámci modelových výpočtů jsou vyčísleny imisní příspěvky pro stávající stav (zahrnující zdroje znečišťování ovzduší vyvolané stávajícím provozem) a pro předpokládaný stav po realizaci záměru. Příspěvek záměru je dán rozdílem hodnot vypočtených pro předpokládaný a stávající stav. U látek, pro které jsou k dispozici údaje o stávajícím imisním zatížení zájmového území, je již stávající provoz obalovny zahrnut v těchto údajích. Součtem vypočtených příspěvků s imisními koncentracemi dle map úrovní znečištění, proto dochází k určitému nadhodnocení reálného rizika.
- Výpočet koncentrací oxidů dusíků a oxidu uhelnatého z provozu záměru byl proveden ze

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

stanovených z emisních faktorů, ve skutečnosti lze očekávat imisní příspěvky těchto látek v nižší úrovni.

- Pro vyhodnocení stávající imisní situace byly využity klouzavé průměry ročních imisních koncentrací za 5 kalendářních let (2010 – 2014) v dotčené lokalitě z map úrovní znečištění zveřejněných Českým hydrometeorologickým ústavem, tyto hodnoty nemusí úplně přesně vystihovat reálnou situaci.
- Hodnocení expozice vychází z vyčíslených imisních příspěvků dle modelového výpočtu. Byla uvažována nepřetržitá expozice obyvatelstva imisním koncentracím, čímž dochází k nadhodnocení reálného rizika. Na druhé straně nebyl uvažován vliv pobytu osob v jiných prostředích – např. na pracovišti (zejména při práci v riziku) apod.
- Předmětem hodnocení nejsou případné účinky vzájemného působení škodlivin ve směsi. K tomu posouzení není dostatek dostupných údajů.
- Pro orientační posouzení možných negativních vlivů na zdraví obyvatel v souvislosti se znečištěním ovzduší suspendovanými částicemi byl proveden odhad počtu exponovaných osob ve výpočtovém území. Podrobný demografický průzkum ani sběr dalších informací o populaci žijící v zájmovém území nebyl prováděn.
- Zdrojem nejistot jsou i použitá data o účincích látek, tj. nejistoty experimentálně získaných dat, výsledků epidemiologických studií, chyb při stanovení doporučených referenčních hodnot atd.
- Pro hodnocení karcinogenních účinků benzenu a benzo(a)pyrenu byla využita jednotka karcinogenního rizika stanovená v souvislosti s profesionálně exponovanými osobami, kde byli pracovníci vystaveni koncentracím o několik řádů vyšším, než se mohou vyskytovat ve venkovním ovzduší. Je možné, že extrapolace do oblastí nižších koncentrací neodpovídá reálné křivce účinnosti, uvedená hodnota je proto považována spíše za horní mez odhadu rizika, tj. reálné riziko bude pravděpodobně nižší než vypočtené úrovně.

Tyto skutečnosti, nejistoty a nedostatky by však neměly zásadně ovlivnit řešení stavby ve vztahu k životnímu prostředí a zdraví obyvatelstva. Interpretované dílčí výsledky a vlivy lze brát jako relevantní a odpovídající charakteristikám předkládaného záměru, na jejichž základě lze vyslovit celkový závěr, zda je předmětný záměr přijatelný z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví či nikoliv.

## **ČÁST E – POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Pro účely přehlednějšího vyhodnocení vlivů předkládaného záměru, kterým je změna technologie obalovny se souvisejícím navýšením výrobní kapacity, byl v oznámení a příložených samostatných studiích u vybraných významnějších vlivů hodnocen stávající stav (nulová varianta) a varianta řešení záměru předložená oznamovatelem (aktivní varianta).

Nulová varianta – řešení bez záměru – znamená zachování stávajícího stavu bez realizace záměru.

Aktivní varianta představuje realizaci záměru.

Předkládaný záměr je předložen v jedné variantě. Navrhovaná varianta z hlediska lokalizace záměru vyhovuje všem požadavkům investora a je v souladu s platným územním plánem.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

## ČÁST F – DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

V rámci zpracovaného oznámení byl předkládaný záměr posouzen z hlediska všech relevantních a podstatných hledisek. Jednotlivé kapitoly oznámení řeší konkrétní vlivy záměru na složky životního prostředí a hodnotí jejich velikost a významnost.

Při popisu území byly využity údaje týkající se stavu dotčeného území a jeho přírodních podmínek z dostupných informačních zdrojů:

- [www.risy.cz](http://www.risy.cz)
- [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)
- [www.geoportal.gov.cz](http://www.geoportal.gov.cz)
- [www.monumnet.npu.cz](http://www.monumnet.npu.cz)
- [www.nature.cz](http://www.nature.cz)
- [www.geology.cz](http://www.geology.cz)
- [www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz)
- [www.bpej.vumop.cz](http://www.bpej.vumop.cz)
- [www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)
- [www.mapy.nature.cz](http://www.mapy.nature.cz)

Mapové podklady:

- Culek, M. a kol.: Biogeografické regiony ČR (měřítko 1 : 500 000), český úřad zeměměřičský a katastrální, Společnost pro životní prostředí, Brno, 1993
- Quitt, E.: Mapa klimatických oblastí ČSSR, měřítko 1 : 500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno, 1970
- Situace

V případě dopadů záměru na životní prostředí či lidské zdraví, u nichž se očekávala významnější míra vlivu, byly zpracovány samostatné odborné studie pro potřebu podrobnějšího a zodpovědnějšího posouzení a zhodnocení daného vlivu (Rozptylová studie, Hluková studie, Hodnocení vlivů znečišťujících látek v ovzduší na lidské zdraví). Samostatné studie:

- Rozptylová studie (EMPLA AG spol. s r.o., Skříčková, říjen 2016)
- Hluková studie (EMPLA AG spol. s r.o., Barillová, říjen 2016)
- Hodnocení vlivů znečišťujících látek v ovzduší na lidské zdraví (EMPLA AG spol. s r.o., Jenčovská, říjen 2016)

Z důvodu maximální snahy o eliminaci případných negativních vlivů byla navržena realizovatelná opatření a doporučení pro minimalizaci nežádoucích dopadů záměru na životní prostředí, resp. lidské zdraví, která jsou součástí předkládaného záměru.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

## **ČÁST G – VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Předkládaným záměrem je modernizace stávající obalovny živičných směsí spojená s instalací nové technologie a navýšením výrobní kapacity.

Oznamovatelem je společnost M-SILNICE a.s., která v současné době provozuje 4 obalovny živičných směsí v ČR a v dalších 4 je podílníkem. Firma zajišťuje výstavbu a rekonstrukci komunikací, mostů, stavební práce, výrobu betonu, těžbu kameniva aj. Výroba obalovaných živičných směsí je zajišťována nejen pro potřeby investora, ale i pro ostatní odběratele provádějící pokládku asfaltových směsí.

Oznamovatel zamýšlí nahradit stávající obalovnu, která je po rekonstrukci v provozu 15 let, novou moderní obalovnou, která by byla schopna plnit požadované technické parametry dle současných nároků na obalovanou živičnou směs a vyhověla by i veškerým ekologickým požadavkům. V souvislosti s modernizací technologie bude rovněž navýšena kapacita výroby na 160 tun obalované směsi za hodinu, a to především s ohledem na to, že výkon 120 t/hod je nedostatečný pro zásobování finišerů na komunikacích I. třídy, kdy je kladen požadavek dostatečného výkonu obalovny pro pokládku dvěma finišery na celou šířku komunikace. Menší hodinový výkon brání také širšímu uplatnění dávkování recyklátu, protože při dávkování recyklátu dochází k omezení výkonu na 70 až 80 t/hod. Tím se uplatnění recyklátu snižuje na minimum, protože tento omezený výkon je nerentabilní.

Posuzovaným záměrem je tedy nahradit stávající obalovnu živičných směsí Teltomat ASKOM VS2T v areálu TOPOL novou modernější technologií o zvýšené kapacitě 160 t/hod.

Dodavatelem může být firma Benninghoven, Ammann, nebo ASKOM.

Dosahovaný roční maximální výkon se tak navýší ze stávajících 74.000 tun na 98.000 tun. Součástí zamýšleného záměru je také rozšíření sortimentu paliv pro sušící buben obalovací soupravy, kdy v současné době je používán pouze zemní plyn a do budoucna se uvažuje rovněž o použití hnědouhelného prachu (multiprachu). Pro tento účel bude realizováno věžové silo multiprachu, včetně příslušných rozvodů.

Součástí změny je i nové filtrační zařízení obalovny a vzhledem k jiné dispozici obalovny i nové umístění komína pro odvod odpadního plynu z filtrační stanice.

Stávající skládky kameniva a recyklátu zůstanou zachovány.

Areál TOPOL slouží pro výrobu obalovaných živičných směsí již od roku 1977.

Stávající areál tedy představuje již zastavěné území, jehož stávající funkční využití je v souladu s platným územním plánem Tuněchody a navrhovaným záměrem se nezmění. Areál se nachází v katastrálním území Tuněchody, mezi obcemi Topol a Úhřetice, nedaleko části Tuněchody – Habrov. Leží podél komunikace II/340, nedaleko železniční tratě Úhřetice – Chrudim. Nejbližší obytné zástavby se nachází ve vzdálenosti cca 600m od hranice areálu v části Habrov obce Tuněchody a ve vzdálenosti cca 760m od hranice areálu v obci Topol.

Areál je v současné době oplocen a většina plochy je zpevněna nebo zastavěna. V rámci řešeného záměru se neplánuje budování dalších zpevněných ploch.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Dopravní a technická infrastruktura bude dále využívána ve stávající podobě jako doposud a z hlediska modernizace technologie spojené s navýšením výrobní kapacity se jeví jako dostačující. Sociální zařízení a kanceláře obalovny zůstanou ve stávajícím objektu. Objekt dílny bude nadále využíván.

Pro ovládání a kontrolu všech funkcí obalovny slouží a bude sloužit i nadále Velín s řídicím systémem Progres. Řídicí systém zabezpečuje automatický provoz obalovny bez zásahu obsluhy, rovněž hlásí a archivuje všechny poruchy, které na zařízení nastanou.

Záměr není situován na „zelenou louku“ a nepředstavuje tak razantní zásah do životního prostředí oproti současnému stavu a stávajícímu funkčnímu využití dané plochy. Nejvýznamnější vlivy předkládaného záměru byly identifikovány z hlediska navýšení příspěvků ke stávající imisní situaci v území a emisí hluku. Pro podrobnější posouzení těchto dopadů byly zpracovány samostatné studie – Rozptylová studie hodnotící vliv záměru na kvalitu ovzduší a jeho příspěvek ke stávající imisní situaci a dále Hluková studie, jejímž předmětem bylo zhodnocení vlivu výstavby a provozu záměru na hlukovou situaci v okolí.

Obalovna živičných směsí představuje vyjmenovaný stacionární zdroj znečištění ovzduší, se stanovenými emisními limity a technickými podmínkami provozu. Dalšími souvisejícími zdroji jsou spalovací zdroje a automobilová doprava. Ze závěrů Rozptylové studie vyplynulo, že po instalaci uvažovaných zdrojů a jejich uvedení do provozu nebude docházet k překračování stanovených imisních limitů posuzovaných znečišťujícími látkami, s výjimkou 24-hodinového imisního limitu  $PM_{10}$ , který může být v zamýšleném stavu nepatrně překročen.

Ze závěrů hlukové studie vyplynulo, že v důsledku provozu záměru nebudou překračovány stanovené hygienické limity vzhledem k hluku z provozu vlastního projektovaného záměru modernizace obalovny. Automobilová doprava vyvolaná realizací záměru rovněž nevyvolá překročení hygienických limitů z dopravy ve smyslu platné legislativy. Hluk ze stavebních prací souvisejících s realizací projektovaného záměru nebude překračovat ve venkovním prostoru okolních hlukově chráněných staveb hygienický limit.

Na základě podrobného zhodnocení vlivu látek znečišťujících ovzduší na lidské zdraví bylo konstatováno, že s realizací záměru lze v tomto ohledu souhlasit.

Předkládaným záměrem nebudou dotčena žádná maloplošná ani velkoplošná ZCHÚ, žádný ze skladebných prvků ÚSES či evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast.

V souvislosti se záměrem nebudou budovány nové zpevněné plochy. Potencionálně ovlivněná vegetace není z hlediska ochrany přírody nijak hodnotná, zájmová lokalita nepředstavuje vhodné území zajišťující vhodné podmínky pro rozvoj rostlinných společenstev.

Možné vyskytující se druhy živočichů v širším zájmovém území jsou již v současné době omezeny stávajícím provozem obalovny a zcela jistě vyhledávají vhodnější a klidnější stanoviště. Zájmová lokalita není biotopem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Záměr nemůže mít významný dopad na biologické hodnoty v území.

Záměr si neklade nároky na zábor ZPF, pozemky PUPFL zůstanou nedotčeny.

Areál není situován v blízkosti vodního toku, ve stanoveném záplavovém území. Rovněž leží mimo vyhlášené území CHOPAV.

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

S provozem záměru nesouvisí produkce technologických odpadních vod. Rozsah zpevněných a zastavěných ploch zůstává obdobný v porovnání se současnou situací. Odtokové poměry v území nebudou významně ovlivněny.

CHLÚ v širším okolí zájmové lokality nebudou ohroženy.

Předmětný záměr je situován do areálu, který již v současné době představuje silně antropogenně ovlivněné území s negativním vlivem na krajinný ráz. Změnou technologie obalovny se vliv na krajinný ráz mírně zhorší v rámci jiného prostorového uspořádání jednotlivých stavebních objektů obalovny, tento vliv je však vzhledem k současné krajinné kompozici přijatelný.

Záměr nepředstavuje negativní dopad na kulturní dědictví a hmotný majetek.

Předkládaný záměr je v souladu s platným Územním plánem Tuněchody.

**S modernizací obalovny a souvisejícím navýšením stávající kapacity dle navrženého technického řešení lze souhlasit, a to za podmínky respektování všech navržených doporučení a opatření.**

## **ČÁST H – PŘÍLOHY**

- 1) Vyjádření stavebního odboru z hlediska územního plánování
- 2) Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)
- 3) Situační výkres
- 4) Rozptylová studie (EMPLA AG spol. s r.o.; Skříčková; říjen2016)
- 5) Hluková studie (EMPLA AG spol. s r.o.; Barillová; říjen2016)
- 6) Hodnocení vlivů znečišťujících látek v ovzduší na veřejné zdraví (EMPLA AG spol. s r.o.; Jenčovská; říjen2016)
- 7) BL - multiprach

**OBALOVNA TOPOL**  
**MODERNIZACE TECHNOLOGIE SPOJENÁ SE ZVÝŠENÍM VÝROBNÍ KAPACITY**

*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

**Seznam zkratk:**

BL	Bezpečnostní list
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CO	Oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
EVL	Evropsky významná lokalita (území Natura 2000)
HPJ	Hlavní půdní jednotka
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
k.ú.	Katastrální území
NO	Nebezpečné odpady
NO <sub>x</sub>	Oxidy dusíku
OO	Ostatní odpad
ORL	Odlučovač ropných látek
ORP	Obec s rozšířenou působností
OV	Odpadní vody
PM <sub>10 (2,5)</sub>	Prachové částice
PO	Ptačí oblast (území Natura 2000)
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa – plochy lesní
PR	Přírodní rezervace
RBC	Regionální biocentrum
RBK	Regionální biokoridor
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚP	Územní plán
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VZT	Vzduchotechnika
WHO	Světová zdravotnická organizace
ZPF	Zemědělský půdní fond – plochy zemědělské
ZCHÚ	Zvláště chráněná území dle z. 114/1992 Sb.
ZZO	Zdroj znečištění ovzduší