



Oznámení záměru

vypracované dle ustanovení § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu přílohy č. 3

Záměr:	Obalovna Valdorf - Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí
Zařízení:	COLAS CZ, a.s. – Obalovna a recyklační centrum Valdorf k.ú. [644871] Horšovský Týn 346 01 Horšovský Týn
Provozovatel zařízení:	COLAS CZ, a.s. Rubeška 215/1 190 00 Praha 9
Zpracoval:	Ing. Veronika Spousta Šmídová a kol. Bucek s.r.o. Táborská 191/125 615 00 Brno

Obsah

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
B.I ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
B.I.1 NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č. 1 K ZÁKONU	5
B.I.2 KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU.....	5
B.I.3 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	6
B.I.4 CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY.....	7
B.I.5 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČ. PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ.....	9
B.I.6 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	9
B.I.7 ZHODNOCENÍ ZÁMĚRU Z HLEDISKA TECHNICKÉ ÚROVNĚ ŘEŠENÍ (BAT)	18
B.I.8 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ	19
B.I.9 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ	19
B.I.10 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ.....	19
B.I.11 VÝČET NAVAŽUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ A SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ VYDÁVAJÍCÍCH TATO ROZHODNUTÍ	19
B.II ÚDAJE O VSTUPECH	19
B.II.1 ZÁBOR PŮDY	19
B.II.2 ODBĚR A SPOTŘEBA VODY	20
B.II.3 SUROVINOVÉ ZDROJE.....	20
B.II.4 ENERGETICKÉ ZDROJE	21
B.II.5 BIOLOGICKÁ ROZMANITOST	21
B.II.6 NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU.....	21
B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	22
B.III.1 MNOŽSTVÍ A DRUH EMISÍ DO OVZDUŠÍ.....	22
B.III.2 MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD, JEJICH ZNEČIŠTĚNÍ.....	25
B.III.3 KATEGORIZACE A MNOŽSTVÍ ODPADŮ.....	25
B.III.4 OSTATNÍ FAKTORY.....	26
B.III.5 RIZIKA HAVÁRIÍ	27
B.III.6 DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	28
C.I PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	28
C.II CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	29
C.II.1 OBYVATELSTVO A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	29
C.II.2 CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ÚSES.....	29
C.II.3 OVZDUŠÍ A KLIMA	31
C.II.4 HLUK A DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY	35
C.II.5 POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	37
C.II.6 PŮDA.....	38
C.II.7 HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ, GEOFAKTORY A PŘÍRODNÍ ZDROJE	39
C.II.8 BIOLOGICKÁ ROZMANITOST	40
C.II.9 KRAJINA	41
C.II.10 HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ DĚDICTVÍ	41
C.II.11 DOPRAVNÍ A JINÁ INFRASTRUKTURA	42
C.II.12 JINÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	42

D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	43
D.I	CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	43
D.I.1	VLIVY NA OBYVATELSTVO A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	43
D.I.2	VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA	45
D.I.3	VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY	46
D.I.4	VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY, VLIVY NA ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ.....	48
D.I.5	VLIVY NA PŮDU	49
D.I.6	VLIVY NA PŘÍRODNÍ ZDROJE	49
D.I.7	VLIVY NA BIOLOGICKOU ROZMANITOST, FAUNU A FLÓRU A EKOSYSTÉMY	50
D.I.8	VLIVY NA KRAJINU.....	50
D.I.9	VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK	50
D.I.10	VLIVY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU	50
D.I.11	JINÉ EKOLOGICKÉ VLIVY.....	51
D.II	ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	51
D.III	ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	51
D.IV	CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ.....	51
D.V	CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	51
D.VI	CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH	51
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	52
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	52
F.I	MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE	52
F.II	DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	52
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	52
G.I	ZÁKLADNÍ ÚDAJE, UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	52
G.II	ÚDAJE O MOŽNÝCH VLIVECH NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	53
H.	PŘÍLOHY.....	54

ÚVOD

Oznámení záměru (dále jen Oznámení)

„Obalovna Valdorf - Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí“

(dále jen záměr) je vypracováno ve smyslu ustanovení § 6 a přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen zákon). Slouží jako podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 zákona.

Cílem je poskytnout základní údaje o záměru, jeho možných vlivech na životní prostředí a rizicích vyplývajících z jeho výstavby a provozu.

Účelem oznámení je, v souladu se zákonem, podat tyto základní informace:

- o oznamovateli záměru,
- o záměru a jeho environmentálních nárocích,
- o variantách řešení záměru (pokud jsou uvažovány),
- o stavu životního prostředí v dotčeném území,
- o možných vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí,
- doložit další relevantní doplňující údaje.

Účelem Oznámení je vyhodnocení všech relevantních vlivů tak, aby pro zjišťovací řízení byly k dispozici všechny rozhodující údaje a očekávané vlivy záměru tak byly fakticky a podloženě vyhodnoceny.

Zpracování oznámení proběhlo v říjnu a listopadu 2023.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu řešení v jedné etapě realizace. Základním podkladem pro zpracování tohoto Oznámení jsou údaje uvedené v dokumentaci pro stávající provoz zařízení a informace od investora záměru.

Předmětem záměru investora je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných asfaltových směsí rozšířením využití znovuzískaných asfaltových směsí (dále jen ZAS) o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3 ve vlastní zpracovatelské kapacitě.

Cílem investora je tedy zpracování znovuzískaných asfaltových směsí, a to nejen vedlejších produktů, ale nově také odpadů, na R-materiály a jejich využití. Principem využívání znovuzískaných asfaltových směsí je jejich třídění, drčení, homogenizace, vzorkování, provedení příslušných analýz, výroba R-materiálů a vlastní výroba finálního produktu, tj. asfaltových směsí s R-materiálem.

Již za stávajícího stavu jsou na provozovně využívány znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené ze znovuzískaných asfaltových směsí. Zpracování ZAS-T1 a ZAS-T2 a příprava R-materiálů z těchto vedlejších produktů v současnosti probíhá přímo na provozovně v rámci recyklačního centra. Pro úpravu znovuzískaných asfaltových směsí je využívána stávající mobilní třídící a drticí jednotka. Celková kapacita zpracovaných znovuzískaných asfaltových směsí v technologii je, a i nadále bude, v úrovni max. 29 500 t za rok. S ohledem na technologické vybavení provozovny je uvažováno s kapacitou při zpracování ZAS-T3 v úrovni max. 7 000 t za rok.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra. Stávající kapacita recyklačního centra činí 10 000 t zpracovaných odpadů za rok, po realizaci posuzovaného záměru bude kapacita činit 20 000 t zpracovaných odpadů za rok.

Kapacita obalovny asfaltových směsí zůstane ve stávající úrovni. Rovněž nedojde ke změnám v technologickém zařízení obalovny. Dojde pouze ke změně v „surovinových“ vstupech, kdy nově bude při výrobě obalovaných asfaltových směsí využívána i ZAS-T3. Dojde tak k úspoře spotřeby primárních surovin, využívání znovuzískaných asfaltových směsí, včetně znovuzískaných asfaltových směsí kategorie ZAS-T3. Při zpracování ZAS-T3 se bude jednat o využití odpadů, kdy vstup přestane být odpadem a bude součástí výrobku.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma	COLAS CZ, a.s.
IČ	261 77 005
Sídlo	Rubeška 215/1 190 00 Praha 9
Jméno, příjmení, telefon a e-mail oprávněného zástupce oznamovatele	Ing. Pavel Šrámek, ředitel závodu Obalovny GSM: +420 733 780 031 e-mail: pavel.sramek@colas.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1 NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č. 1 K ZÁKONU

Název záměru:	Obalovna Valdorf - Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí
Zařízení dle ustanovení přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění je následující:	
Bod:	41
Kategorie:	II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)
Název:	Zařízení na výrobu keramických produktů vypalováním, zejména střešních tašek, cihel, žáruvzdorných cihel, dlaždic, kameniny nebo porcelánu s kapacitou od stanoveného limitu; výroba ostatních stavebních hmot a výrobků s kapacitou od stanoveného limitu.
Sloupec:	KÚ
Bod:	56
Kategorie:	II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)
Název:	Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu.
Sloupec:	KÚ

B.I.2 KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

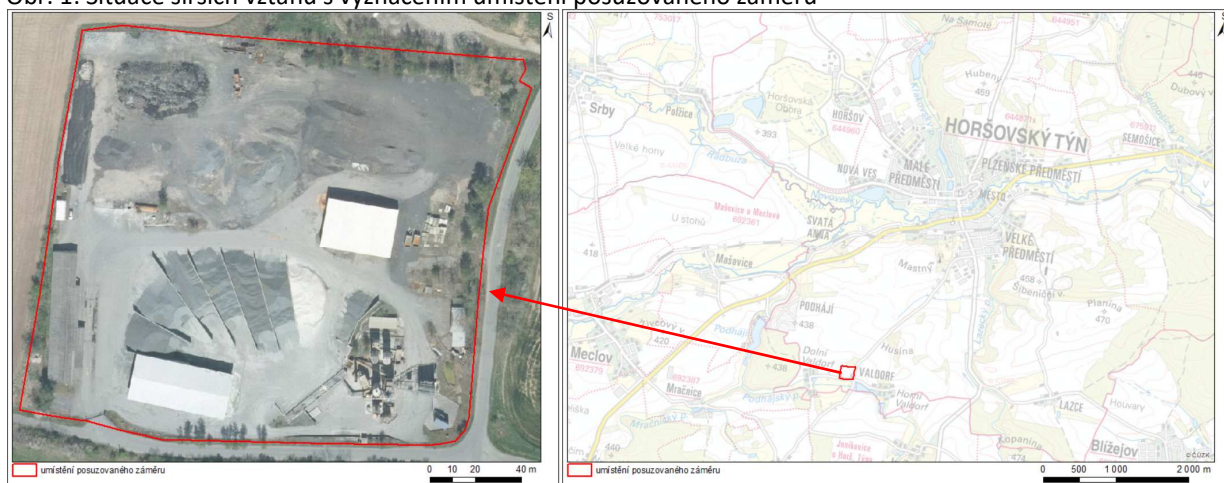
Bod:	41
Limit:	25 tis. t/rok
Kapacita:	Záměrem investora je nově zpracování a využívání odpadů (ZAS-T3) do podoby R-materiálů a jejich následné využití ve vlastní zpracovatelské kapacitě, kde nahradí primární suroviny. ZAS-T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené z těchto znovuzískaných asfaltových směsí, jsou využívány již za stávajícího stavu a jejich zpracování je realizováno v recyklačním centru Valdorf, které je součástí obalovny Valdorf. Stávající kapacita zpracování ZAS v obalovně Valdorf činí 29 500 t za rok, realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení celkového množství zpracovávaných ZAS. Dojde pouze ke změně v „surovinových“ vstupech, kdy nově bude zpracovávána a využívána i ZAS-T3. Realizací posuzovaného záměru nebude dotčen provoz stávající obalovny asfaltových směsí. Nedojde tedy ke změně v technologickém uspořádání ani v projektované kapacitě obalovny, která činí 100 000 t obalovaných asfaltových směsí.rok ⁻¹ . Dojde pouze k rozšíření materiálových vstupů o ZAS-T3, přičemž podíl zpracovaných ZAS-T3 bude činit max. 7 000 t za rok.
Bod:	56
Limit:	2 500 t/rok
Kapacita:	Realizací záměru dojde k navýšení kapacity recyklačního centra, stávající kapacity jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> – 10 000 tun zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok, – 29 500 tun zpracovaných vedlejších produktů (ZAS-T1, T2) za rok. Celková kapacita recyklačního centra po realizaci záměru bude činit: <ul style="list-style-type: none"> – 20 000 tun zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok, přičemž množství zpracovaných ZAS-T3 bude činit max. 7 000 tun za rok, – celková kapacita zpracovaných znovuzískaných asfaltových směsí bude max. 29 500 t za rok.

B.1.3 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Kraj:	Plzeňský
Okres:	Domažlice
Obec:	Horšovský Týn (místní část Valdorf)
Katastrální území:	[644871] Horšovský Týn
Pozemky:	Obalovna asfaltových směsí je umístěna na pozemcích parc. č. 1407/1 (část), 1407/3, 1407/5, 1407/6 a 1407/10. Recyklační centrum je situováno na pozemcích parc. č. 1405/2 a 1407/1 (část).

Areál obalovny a recyklačního centra se nachází při západním okraji místní části Horní Valdorf, která je součástí města Horšovský Týn. Areál provozovny je umístěn mimo souvislou obytnou zástavbu, v okolí provozovny jsou zemědělsky využívané plochy. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 370 m V od provozovny (RD, Valdorf č.p. 25). Realizaci záměru nedojde k rozšíření provozovny ani ke změně jejího umístění. Dopravní napojení obalovny je sjezdem ze silnice III/19357. Dopravní napojení se realizací záměru nezmění.

Obr. 1: Situace širších vztahů s vyznačením umístění posuzovaného záměru



Obr. 2: Umístění posuzovaného záměru – situace katastrální



B.I.4 CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

B.I.4.1 CHARAKTER ZÁMĚRU

Předmětem činnosti investora posuzovaného záměru jsou standardní práce silničního stavitelství - výstavba, rekonstrukce, opravy a ostatní práce na pozemních komunikacích a mostech. Také se zabývá výstavbou a rekonstrukcemi inženýrských sítí a kolejových staveb. Další činností jsou těžba kamene a výroba drceného kameniva, výroba modifikovaných asfaltů a především asfaltových směsí.

Záměrem investora je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných asfaltových směsí rozšířením využití znovuzískaných asfaltových směsí o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3 ve vlastní zpracovatelské kapacitě. Cílem je tedy zpracování znovuzískaných asfaltových směsí, a to nejen vedlejších produktů, ale nově také odpadů, na R-materiály a jejich využití. Principem využívání znovuzískaných asfaltových směsí je jejich třídění, drcení, homogenizace, vzorkování, provedení příslušných analýz, výroba R-materiálů a vlastní výroba finálního produktu, tj. asfaltových směsí s R-materiálem.

Zpracování ZAS je umístěno tak, aby optimálně vyhovovalo nárokům stávající výrobní technologie obalovny. R-materiály ze ZAS tedy budou primárně využívány ve stávající obalovně asfaltových směsí Valdorf. Již za stávajícího stavu jsou na provozovně využívány znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené ze znovuzískaných asfaltových směsí. Zpracování ZAS-T1 a ZAS-T2 a příprava R-materiálů z těchto vedlejších produktů v současnosti probíhá přímo v recyklačním centru, které je součástí obalovny Valdorf. Realizací posuzovaného záměru tedy dojde pouze ke změně v surovinových vstupech, kdy nově bude při výrobě obalovaných asfaltových směsí využívána i ZAS-T3. Vlastní provoz stávající obalovny nebude realizací záměru dotčen, nedojde ke změně v technologickém uspořádání ani v projektované kapacitě obalovny.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra ze stávající kapacity 10 000 t zpracovaných odpadů za rok na kapacitu 20 000 t zpracovaných odpadů za rok. Základními principy činnosti v recyklačním centru jsou sběr a mechanická úprava odpadů (drcení, třídění a dotřídování) a následně výroba stavebních recyklátů (odpady kategorie ostatní mimo ZAS) a R-materiálů (ze ZAS).

Umístění záměru je uvnitř stávajícího výrobního areálu tak, aby optimálně vyhovovalo nárokům stávající výrobní technologie. Výroba asfaltových směsí, včetně zpracování znovuzískaných asfaltových směsí a zpracování odpadů bude i nadále probíhat ve stávajícím areálu provozovny Valdorf (obalovna asfaltových směsí a recyklační centrum). V rámci realizace záměru nebudou provedeny bourací ani stavební práce, nebudou realizovány terénní úpravy.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru dojde k nevýznamnému navýšení intenzity obslužné dopravy. Dopravní napojení areálu se realizací záměru nezmění.

Vzhledem k charakteru výroby, technickému i dalšímu zajištění výrobního procesu a k umístění posuzovaného záměru ve stávajícím areálu provozovatele, který se nachází na ploše vymezené územním plánem města Horšovský Týn v ploše VL – plochy výroby a skladování – lehká výroba a v ploše ZP – plochy zeleně přírodního charakteru, nejsou ze samotného provozu záměru předpokládány významné negativní vlivy na složky životního prostředí, ani není očekávána kumulace provozních vlivů záměru s vlivy jiných záměrů.

B.I.4.2 MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Záměr bude umístěn do stávajícího areálu investora, který zde provozuje recyklační centrum a vyrábí obalované asfaltové směsi. Využití areálu se tedy realizací záměru nezmění, záměrem jsou změny ve vstupních materiálech, kdy cílem je částečná náhrada primárních surovin R-materiály získanými zpracováním znovuzískaných asfaltových směsí.

Záměrem investora je úprava a následné využití znovuzískaných asfaltových směsí ve vlastní zpracovatelské technologii, včetně rozšíření o možnost využití i znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3, a to v rámci stávající provozovny. Zpracování znovuzískaných asfaltových směsí ZAS-T1 a ZAS-T2 a příprava R-materiálů z těchto vedlejších produktů probíhá již v současnosti přímo na provozovně, činnost je zajištěna externím subjektem - mobilní drticí a třídící linka.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra. Stávající kapacita recyklačního centra činí 10 000 t zpracovaných odpadů za rok, po realizaci posuzovaného záměru bude kapacita činit 20 000 t zpracovaných odpadů za rok.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru dojde k nevýznamnému navýšení intenzity obslužné dopravy.

Činnosti podle Katalogu činností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. a způsob nakládání s odpady v zařízení podle příloh č. 5 a č. 6 k zákonu přiřazených k jednotlivým činnostem budou po realizaci záměru následující:

Činnost	Povolené nakládání
11.1.0 sběr odpadu	---
3.2.0 drcení odpadu	R12a Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11 neuvedená v dalších bodech
3.4.0 třídění, dotřídění odpadu	
5.10.2 výroba recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů	R5d Výroba stavebních recyklátů, které přestávají být odpadem
5.14.6 výroba produktu, který přestává být odpadem, kromě skla a recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů	R5a Recyklace nebo zpětné získávání ostatních anorganických materiálů neuvedené v dalších bodech

V lokalitě Valdorf, resp. v okolí obalovny a recyklačního centra, jsou provozována zařízení k nakládání s odpady. Výčet stávajících zařízení pro nakládání s odpady, s výjimkou zařízení IČZ CZP00742 (vlastní posuzované zařízení), ve vzdálenosti 2,5 km od areálu posuzovaného záměru a povolené činnosti dle Katalogu činností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. uvádí následující tabulka.

Provozovatel	Činnost
Recyklujeme – Kompostujeme s.r.o. (IČZ CZP01356)	11.1.0 Sběr odpadů, kromě vozidel s ukončenou životností a elektrozařízení podle zákona o výrobcích s ukončenou životností 5.10.2 Výroba recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů
HENSTAV s.r.o. (IČZ CZP01293)	5.7.0 Využití odpadů k terénním úpravám

Zdroj: [Mapa | Registr zařízení a spisů \(mzp.cz\)](#)

Předmětem činnosti zařízení IČZ CZP01356 je stejná činnost, jako u posuzovaného záměru. Vliv provozu zařízení IČZ CZP01356 se v lokalitě projevuje již za stávajícího stavu – hluková zátěž, emise znečišťujících látek od ovzduší a s tím spojená imisní zátěž lokality, vliv vyvolané dopravy. Vliv zařízení IČZ CZP01356 je tak v oznámení vyhodnocen jako stávající stav, který se projevuje na pozadí. Vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru je pak předmětem tohoto oznámení. S ohledem na vyhodnocení vlivu záměru tak lze konstatovat, že nedojde k významným kumulativním vlivům provozu stávajícího zařízení IČZ CZP01356 a posuzovaného záměru v lokalitě.

U zařízení IČZ CZP01293 nejsou kumulativní vlivy s posuzovaným záměrem předpokládány.

Dále byly v lokalitě posuzovány záměry pro nakládání s odpady dle zákona č. 100/2001 Sb. Výčet záměrů pro zařízení pro nakládání s odpady, které byly posuzovány dle zákona č. 100/2001 Sb. a možný kumulativní vliv s posuzovaným záměrem uvádí následující tabulky.

Oznamovatel	Vrbík, s.r.o.
Kód záměru	PLK1950
Zařazení dle zákona	II/56
Stručný popis záměru:	Záměrem je umístění mobilní recyklační linky a drcení stavebního cihelného, betonového a asfaltového odpadu. Výstupním produktem bude tzv. recyklované kamenivo, jež bude dále distribuováno na jednotlivé stavební projekty. V rámci výrobního programu bude docházet k provozu činností jako je třídění, drcení a samotná recyklace stavebních odpadů včetně finálního rozmělnění odpadu na požadovanou frakci. Celková kapacita předkládaného záměru je odhadována na max. 20 000 t.rok ⁻¹ , konkrétněji 1 000 t.den ⁻¹ .
Vyhodnocení kumulace:	Jedná se o záměr, který je v lokalitě již provozován (IČZ CZP01356). Vliv tohoto záměru je tak hodnocen jako stav stávající, projevující se již v současnosti na pozadí.

Zdroj: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_PLK1950?lang=cs

Oznamovatel	LAZCE-GIS, spol. s r.o.
Kód záměru	PLK1989
Zařazení dle zákona	II/56
Stručný popis záměru:	Jedná se o rozšíření zařízení k odstraňování odpadů „Skládka odpadů Lazce“, jež na předmětném území přímo navazuje na stávající zatěsněnou skládku. Skládku je postupně rozšiřovaná podle potřeb ukládání odpadů, nyní se navrhuje rozšíření skládky jihovýchodním směrem od současné skládky odpadů. Další aktivity plánované v areálu skládky Lazce, a to výstavba resp. přemístění zařízení k výrobě kompostu, výstavba překládací stanice odpadů či umístění technologií na využívání odpadů plně souvisí s odpadovým hospodářstvím zařízení, přičemž vhodnou organizací výstavby nebude docházet k vzájemnému narušení jejich realizace.

Vyhodnocení kumulace:	S ohledem na vzdálenost posuzovaného záměru od areálu skládky a s ohledem na činnosti prováděné v areálu skládky (činnosti 1.3.0 Kompostování odpadu, 5.6.1 Využití odpadu k rekultivaci skládek pouze v druhé fázi provozu skládky, 8.3.0 Skládkování – Zařízení S-OO (ostatní odpad) a 11.2.0 Sběrný dvůr), nenastanou kumulativní vlivy. Rovněž jsou vyloučeny kumulativní vlivy ve vztahu k navýšení dopravy vyvolané posuzovaným záměrem, neboť tento nárůst bude nevýznamný.
-----------------------	--

Zdroj: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_PLK1989?lang=cs

B.I.5 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČ. PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ

Umístění záměru vyplývá z podnikatelského záměru investora, který má k dispozici právě tuto lokalitu. Jedná se o záměr rozvíjející činnost v rámci předmětu podnikání investora záměru v jeho vlastním již existujícím areálu a provozu. Uvažovaná technologie zpracování znovuzískaných asfaltových směsí navazuje na technologie provozované na provozovně. Záměrem jsou změny ve vstupních materiálech, kdy cílem je částečná náhrada primárních surovin R-materiály získanými zpracováním znovuzískaných asfaltových směsí kategorie ZAS-T3. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra.

Záměr není řešen ve více variantách umístění a/nebo technického řešení.

B.I.6 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

B.I.6.1 STRUČNÝ POPIS STÁVAJÍCÍ TECHNOLOGIE

B.I.6.1.1 VÝROBA OBALOVANÝCH ASFALTOVÝCH SMĚSÍ

Výroba obalovaných asfaltových směsí probíhá v na sebe navazujících procesech v obalovně typ ASKOM VS 3T. Technologický celek obalovny vyrábí obalované asfaltové směsi v souladu s požadavky příslušných norem. Obalovna může vyrábět také směsi s alternativními pojivy, pěnoasfaltem nebo s využitím R-materiálu.

V obalovně asfaltových směsí se z minerálních materiálů stanoví zrnitosti a množství a z asfaltového pojiva vyrábí obalovaná asfaltová směs. Jako minerální materiál je použito přírodní drcené kamenivo a vápencová kamenná moučka – filer.

Kamenivo potřebných frakcí je skladováno volně ložené na deponiích na zpevněné ploše. Celkem je k dispozici 9 skládek, přičemž jedna ze skládek určená pro R-materiály a kamenivo jemných frakcí je zastřešena. Znovuzískaná asfaltová směs je v současnosti soustředována na skládkách obalovny. Kolovým nakladačem jsou jednotlivé frakce kameniva naváženy do zásobníků dávkovacího zařízení (předdávkače). Kapacita násypek předdávkače činí 9 x 9 t.

Kamenivo zvolené frakce je z dávkovacího zařízení dopraveno soustavou dopravníků do sušícího bubnu, ve kterém dochází k intenzivnímu vysoušení kameniva a k jeho ohřevu na potřebnou teplotu (cca 160°C). Sušící buben je vyhříván dvoupalivovým hořákem o max. nastaveném jmenovitém příkonu 12,001 MW_t při uplatnění uhelného prachu a 12,003 MW_t při uplatnění ELTO. Hořák je dmychadlový, plně automatický s modulační regulací výkonu. Zažehnutí hořáku se provádí pomocí automatického plynového zapalovacího hořáku (palivo propan). Po dosažení výkonu bubnu 10 t kameniva za hodinu se přidává uhelný prach a od dosažení výkonu nad 30 % hořák začne spalovat pouze prach. Postup při zhasínání hořáku je opačný. Hořák je schopen v případě potřeby dosáhnout plného výkonu i při spalování pouze oleje. Při normálním provozu se spaluje uhelný prach, topný olej se používá pouze při uvádění hořáku do provozu a při jeho odstavování, kdy se po dobu několika minut spalují obě paliva.

Vysušené a ohřáté kamenivo plynule vypadává ze sušícího bubnu do elevátoru horkého kameniva, který ho dopravuje do horkého třídění. Jednotlivé vytríděné frakce se ukládají do tepelně izolovaných horkých zásobníků kameniva. Dopravníky a elevátory horkého kameniva jsou opláštěné, prach je odsáván do filtračního zařízení obalovny.

K postupnému navažování jednotlivých vytríděných frakcí horkého kameniva a fileru podle výrobního předpisu pro vyráběnou asfaltovou směs slouží váhy kameniva a fileru. Navážené množství kameniva se vysype do míchačky. Množství asfaltu, odměřené dávkovacím zařízením, je vstříknuto po suchém míchání kameniva do míchačky. Při dávkování asfaltu je možné přidávat vodu k vytvoření pěnoasfaltu. Dávkování přísad do míchačky slouží zejména ke zlepšení přilnavosti asfaltu ke kamenivu a/nebo vláken jako nosiče pojiva.

Pro míchání finální směsi slouží šarková míchačka, osazená dvěma míchacími hřídelemi s lopatkami, zajišťující dokonalé promíchání všech složek vyráběné směsi. Kapacita míchačky je 3 000 kg, doba míchání cca 45-55 s. Z míchačky se po stanovené době míchání směs vysype do skipového vozíku, který horkou směs dopraví do zásobníku horké směsi, odkud se směs nakládá na dopravní prostředek.

Finální namíchaná směs je gravitačně dopravována do dvou zásobníků hotové směsi o kapacitě 2 x 100 t (+8 t pro přímou nakládku), ze kterých probíhá odběr do automobilů, postřik, zaplachtování, vážení a expedice. Zásobníky jsou tepelně izolované, vypouštěcí čelisti jsou elektricky vyhřívány.

Kamenná moučka (filer) se skladuje v uzavřených silech. Pro výrobu obalovaných asfaltových směsí se používá nakupovaný a vratný filer (kamenná moučka, získaná odprášením použitého kameniva). Zachycený vratný filer je odváděn do příslušného sila a odsud je šnekovým dopravníkem dávkován do míchačky. Jde o uzavřený systém bez stálého výduchu do ovzduší. Silo na nakupovaný filer je osazeno filtrem k zachycení prachu ze sila. Na obalovně Valdorf je instalováno 1 kombinované silo, rozdělené na 2 části (kapacita sila nakupovaného fileru 90 t, kapacita sila vratného fileru 60 t).

Asfalt je dopravován autocisternami a přečerpáván do nádrží – zásobníků pojiva. Asfalt je uskladněn ve dvou nádržích o kapacitě á 80 t a v jedné nádrži o kapacitě 60 t, vytápěných elektricky. Obdobně jsou vyhřívány veškerá zařízení a armatury na rozvodech asfaltu. Z nádrží je asfalt dopravován potrubím a čerpadlem do váhy asfaltu. Výduchy z nádrží jsou zaústěny do nádob s kapalinou, kde se shromažďuje kondenzát z asfaltových par.

Granulované přísady jsou skladovány ve vacích (Big-Bag), z nichž je plněna zásobní nádrž. Ze zásobní nádrže je granulát dopravován šnekovým dopravníkem do váhy a z váhy do plnicího šneku míchačky.

Obalovna zpracovává rovněž recyklát, kdy je možno jej zpracovávat za studena. Při studeném zpracování recyklátu je tento dávkován dopravníky přímo do míchačky. Tato metoda umožňuje, zejména z důvodu ovlivnění granulometrie a kontroly kvality výsledného produktu, přidavek recyklátu v úrovni max. 40 % hm., obvykle však v úrovni do 25% v závislosti na druhu vyráběné směsi.

Celý výrobní proces obalovny je řízen řídicím systémem tak, aby celý proces probíhal automaticky podle zvolených parametrů.

Popis vlastního zpracování znovuzískaných asfaltových směsí je z důvodu přehlednosti uveden v kapitole B.I.6.3.2 tohoto oznámení.

B.I.6.1.2 ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ A ZAS (T1, T2) V RECYKLAČNÍM CENTRU

Zařízení slouží primárně k využívání odpadů z vlastní stavební činnosti investora záměru (vlastní produkce odpadů). Do zařízení jsou přijímány také odpady od jiných původců. Odpady budou na provozovnu přijímány v provozní době zařízení. Seznam odpadů přijímaných do zařízení je uveden v kapitole B.II.3 tohoto Oznámení.

Do recyklačního centra jsou přijímány:

- odpady kategorie ostatní, a to odpady skupiny 17 dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů, v platném znění. Tyto odpady jsou následně zpracovány v mobilní drticí a třídící jednotce, utříděně soustředovány a následně předávány k dalšímu využití buď ve formě recyklátů nebo ve formě odpadů oprávněným osobám,
- znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T1, T2

Po vizuální kontrole a přejímce včetně vážení jsou odpady odděleně a utříděně ukládány na vyhrazenou část soustředovací plochy. Vzhledem k pohyblivému množství jednotlivých druhů odpadů přijímaných do zařízení nejsou dispozičně stanoveny přesné plochy pro daný druh odpadu, ale jejich umístění technik zařízení určuje podle aktuální potřeby.

Po naplnění soustředovací kapacity nebo dle potřeby jsou následně odpady zpracovány v mobilní drticí a třídící lince (recyklační linka). Pohon recyklační linky je dielelektrický s možností napájení přímo z areálové sítě NN. Recyklační linka je v provedení s integrovanými protiprachovými sprchami a v kapotovaném (uzavřeném) provedení relevantních částí linky. Pro zpracování odpadů a ZAS jsou využívány externí dodavatelé.

Přijímané odpady mohou být v první fázi tříděny v třídíči, který bývá zpravidla osazen na dvou síťových plochách sítě s velikostí oka odpovídající dvěma vyráběným frakcím, případně jedním sítem u výroby jedné spojité frakce. Vytříděný materiál je z třídíče dopravován pásovými dopravníky nebo kolovým nakladačem na příslušnou deponii, a to vždy samostatně pro jednotlivé frakce. Na deponiích jsou odpady kolovým nakladačem shrnovány do potřebné výšky, čímž dochází k homogenizaci. Nadsítná frakce je dopravována na mezideponii a následně je ve druhé fázi zpracována v drticí a znovu vracena do procesu třídění.

Nadsítné podíly a materiály přijímané ve formě kusového materiálu a ker jsou k drcení zaváženy kolovým nakladačem do násypky. Z násypky jsou dávkovány vibračním podavačem do drtiče. V drtiči jsou odpady rozdrceny a propadají na hlavní vynášecí pásový dopravník produktu. Podrcené odpady jsou dávkovány do třídiče, kde jsou roztrženy na různé frakce. Poté je takto vzniklý materiál ukládán odděleně podle jednotlivých druhů, frakcí a kvalitativních tříd na příslušné soustředovací/skladovací místo.

Při zpracování materiálů v recyklačním centru vznikají následující výstupy:

- **Recykláty ze stavebních odpadů** – s recykláty není dále nakládáno v režimu odpadového hospodářství. Jejich další použití je prováděno v souladu s ustanovením § 9 zákona o odpadech. Se stavebními recykláty, tj. produkty z úpravy stavebních a demoličních odpadů, je nakládáno v souladu s nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Při uvádění výrobků z recyklátů na trh se dále postupuje dle zákona č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění.

Posuzování kvality recyklátů je prováděno dle obecně závazných norem, které umožňují využití recyklovaných stavebních odpadů jako recyklovaného kameniva pro jednotlivé oblasti stavební výroby. Recykláty jsou používány jako náhrada primárních nerostných surovin. Použití recyklátů ve stavební praxi je podmíněno jeho skladbou ovlivňující fyzikální vlastnosti výrobku a schopností technologie zpracování, tak aby vyhovovali požadavkům na geometrické vlastnosti, fyzikální vlastnosti a trvanlivost.

Recyklát je využíván:

- jako stavební výrobek na základě příslušného Osvědčení o vlastnostech výrobků vydaného akreditovanou laboratoří,
- jako nestanovený výrobek, kdy vlastnosti recyklátu budou závislé na vzájemné dohodě odběratele, respektive na vlastnostech které budou odběratelem na recyklát kladeny; další použití recyklátu jako nestanoveného výrobku bude možné v místě k tomu určenému, např. pro rekultivaci povrchu terénu a k umístování do podzemních prostor; pro rekultivační vrstvy skládek; použití k výrobě rekultivačních materiálů; k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven nebo k terénním úpravám, rekultivacím a jiným úpravám; v těchto případech budou plněny požadavky Přílohy č. 5 k vyhlášce č. 273/2021 Sb., v platném znění

Po realizaci posuzovaného záměru nedojde ke změnám v postupu zpracování přijímaných odpadů ani ke změnám v technologických zařízeních. Dojde pouze k navýšení stávající kapacity recyklačního centra z 10 000 t zpracovaných odpadů za rok na kapacitu 20 000 t zpracovaných odpadů za rok.

- **R-materiál získaný zpracování ZAS** je využíván primárně ve výrobě obalovaných asfaltových směsí přímo na obalovně Valdorf.

Pro manipulaci s materiály jsou na provozovně k dispozici mechanismy typu kolový nakladač a bagr apod. Jedná se o schválená a způsobilá zařízení, která splňují veškeré podmínky pro jejich provoz. Pro rozměrové dělení odpadů větších rozměrů, které by nemohly být zpracovány v mobilní třídící a drtičí jednotce, je k dispozici bagr a strojní bourací kladivo (příslušenství bagru).

Činnosti a způsoby nakládání s odpady v zařízení

Vymezení činností podle Katalogu činností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. a způsob nakládání s odpady v zařízení podle příloh č. 5 a č. 6 k zákonu přiřazených k jednotlivým činnostem uvádí následující tabulka.

Oblast nakládání s odpady:	Sběr odpadu
Proces:	sběr
Typ zařízení:	odpadů, kromě vozidel s ukončenou životností a elektrozařízení podle zákona o výrobcích s ukončenou životností (11.1.0)
Oblast nakládání s odpady:	Úprava odpadu před jeho využitím nebo odstraněním
Proces:	mechanické úpravy
Typ zařízení:	drcení odpadu - 3.2.0
Povolené nakládání:	R12a Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11 neuvedená v dalších bodech
Proces:	mechanické úpravy
Typ zařízení:	třídění, dotřídění odpadu – 3.4.0
Povolené nakládání:	R12a Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11 neuvedená v dalších bodech
Oblast nakládání s odpady:	Využití odpadu
Proces:	materiálové využití a recyklace
Typ zařízení:	výroba recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů – 5.10.2*
Povolené nakládání:	R5d Výroba stavebních recyklátů, které přestávají být odpadem

Kapacita zařízení a provozní doba

Pro přehlednost je stávající a budoucí kapacita recyklačního centra uvedena souhrnně v kapitole B.I.6.3.2 tohoto Oznámení.

Provozní doba recyklačního centra Valdorf je pondělí až pátek 06:30 – 15:00. Provozní doba zůstane zachována i po realizaci posuzovaného záměru.

B.I.6.2 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU

Pro záměr nerelevantní – nejedná se o stavební záměr, nebudou realizovány demoliční ani stavební práce ani terénní úpravy.

B.I.6.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU

B.I.6.3.1 VÝROBA OBALOVANÝCH ASFALTOVÝCH SMĚSÍ

Realizací posuzovaného záměru nebude dotčen provoz stávající obalovny asfaltových směsí. Nedojde tedy ke změně v technologickém uspořádání ani v projektované kapacitě obalovny. Dojde pouze ke změně v „surovinových“ vstupech, kdy nově bude využívána i ZAS-T3.

Stávající kapacita zpracování ZAS v obalovně Valdorf činí 29 5000 t za rok, realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení množství zpracovávaných ZAS. Dojde pouze k rozšíření materiálových vstupů o ZAS-T3, přičemž podíl zpracovaných ZAS-T3 bude činit max. 7 000 t za rok.

B.I.6.3.2 ZPRACOVÁNÍ ZAS, VČ. ZAS-T3 V RECYKLAČNÍM CENTRU

Již za stávajícího stavu jsou na provozovně využívány znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T1, ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené z těchto znovuzískaných asfaltových směsí. Zpracování ZAS, resp. výroba R-materiálů je realizována v recyklačním centru Valdorf, které je součástí obalovny Valdorf. Realizací záměru nedojde ke změně v technologii zpracování ZAS a odpadů přijímaných do recyklačního centra. Stávající kapacita recyklačního centra bude navýšena ze stávajících 10 000 t zpracovaných odpadů za rok na kapacitu 20 000 t zpracovaných odpadů za rok.

Základní terminologie

Pro přehlednost jsou v následující tabulce uvedeny základní pojmy pro posuzovaný záměr - zpracování ZAS.

Primární suroviny	Základní komponenty pro výrobu asfaltové směsi pocházející z prvovýroby, tj. přírodní hrubé a drobné kamenivo, filer a asfaltové pojivo	
Asfaltová směs	Homogenní směs, složená typicky z hrubého a drobného kameniva, fileru, asfaltového pojiva a přísad, která se použije při stavbě vozovky.	
Znovuzískaná asfaltová směs - ZAS	Materiál určený k recyklaci ve formě odfrézovaných nebo jiným způsobem vybouraných asfaltových vrstev vozovek pozemních komunikací a jiných ploch nebo ve formě neshodné, nadbytečné nebo nevyhovující výroby.	
klasifikace ZAS dle obsahu PAU	ZAS-T1*	Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (dále jen PAU) v surovině je v úrovni ≤ 12 mg PAU na kg sušiny. Dle ustanovení § 4 vyhlášky č. 130/2019 Sb., se v případě ZAS-T1 nejedná o odpad, ale o vedlejší produkt.
	ZAS-T2*	Celkové množství PAU v surovině je v úrovni $<12 \times \leq 25$ mg PAU na kg sušiny. Dle ustanovení § 4 vyhlášky č. 130/2019 Sb. se v případě ZAS-T2 nejedná o odpad, ale o vedlejší produkt.
	ZAS-T3*	Celkové množství PAU v surovině je v úrovni $<25 \times \leq 300$ mg PAU na kg sušiny.
R-materiál	Upravený materiál ze ZAS, vhodný a připravený jako materiál pro výrobu asfaltové směsi. Dále rovněž označován jako polotovar, případně „RA“.	
klasifikace R-materiálu dle obsahu PAU	RA-T1	Upravený materiál ze ZAS vhodných vlastností s obsahem PAU ≤ 12 mg na kg sušiny.
	RA-T2	Upravený materiál ze ZAS vhodných vlastností s obsahem PAU $<12 \times \leq 25$ mg na kg sušiny.
	RA-T3	Upravený materiál ze ZAS vhodných vlastností s obsahem PAU $<25 \times \leq 300$ mg na kg sušiny.

*Ustanovení § 83 odst. (4) a odst. (5) vyhlášky č. 273/2021 uvádí:

- Do 31. prosince 2023 je znovuzískaná asfaltová směs vedlejším produktem, pokud splní požadavky vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.
- Do 31. prosince 2023 přestává být znovuzískaná asfaltová směs nebo asfaltová směs vyrobená z odpadní asfaltové směsi odpadem, pokud splní požadavky vyhlášky č. 130/2019 Sb., ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb.
- Na základě výše uvedeného byly parametry pro kategorizaci ZAS provedeny dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

Činnosti a způsoby nakládání s odpady v zařízení

Vymezení nově provozované činnosti na provozovně po realizaci posuzovaného záměru podle Katalogu činností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. a způsob nakládání s odpady v zařízení podle příloh č. 5 a č. 6 k zákonu přiřazených k jednotlivým činnostem uvádí následující tabulka.

Oblast nakládání s odpady:	Využití odpadu
Proces:	materiálové využití a recyklace
Typ zařízení:	výroba produktu, který přestává být odpadem, kromě skla a recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů – 5.14.6*
Povolené nakládání:	R5a Recyklace nebo zpětné získávání ostatních anorganických materiálů neuvedené v dalších bodech

*ZAS-T3 mohou být vzájemným mísením se ZAS-T1, T2 zpracovávány přímo na R-materiál, u kterého dojde k redukci obsahu PAU na úroveň $\leq 25 \text{ mg. kg}_{\text{sušiny}}^{-1}$ (výroba RA-T2). Takto připravené R-materiály přestávají být odpadem a je ukončen odpadový režim. Nejčastější způsob využití odpadu (a tedy ukončení odpadového režimu) ovšem nastane až ve fázi vlastní výroby obalovaných asfaltových směsí, kdy hodnotícího kritéria (obsah PAU) bude dosaženo až mísením R-materiálů, které jsou i nadále odpadem, s primárními surovinami z prvovýroby (přírodní kamenivo, asfalt, přísady) ve výrobě finálního výrobku (obalované asfaltové směsi).

Pro činnost 5.14.6. bude kapacita omezena dle potřeb obalovny asfaltových směsí, max. množství ZAS-T3 zpracovaných v obalovně bude činit 7 000 tun za rok.

Kapacita zařízení po realizaci posuzovaného záměru

Do zařízení jsou, a i nadále budou, přijímány výhradně odpady kategorie ostatní. Odpovídající základní kapacitní údaje zařízení podle přílohy č. 3 k zákonu č. 541/2020 Sb. za stávajícího stavu a po realizaci posuzovaného záměru uvádí následující tabulka.

Posuzovaný stav:	STÁVAJÍCÍ	BUDOUCÍ
Roční projektovaná kapacita zařízení:	10 000 t.rok ⁻¹	20 000 t.rok ⁻¹
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení:	10 000 t.rok ⁻¹	20 000 t.rok ⁻¹
z toho pro činnosti 3.2.0 drcení odpadu; 3.4.0 třídění, dotřídění odpadu;	10 000 t.rok ⁻¹	20 000 t.rok ⁻¹
z toho pro činnost 5.10.2 výroba recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů*	10 000 t.rok ⁻¹	20 000 t.rok ⁻¹
z toho pro činnost 5.14.6 výroba produktu, který přestává být odpadem, kromě skla a recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů*	---	7 000 t.rok ⁻¹
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolení činnosti (technologie):	10 000 t.rok ⁻¹	20 000 t.rok ⁻¹
z toho pro činnosti 3.2.0 drcení odpadu; 3.4.0 třídění, dotřídění odpadu;	10 000 t.rok ⁻¹	20 000 t.rok ⁻¹
z toho pro činnost 5.10.2 výroba recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů*	10 000 t.rok ⁻¹	20 000 t.rok ⁻¹
z toho pro činnost 5.14.6 výroba produktu, který přestává být odpadem, kromě skla a recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů*	---	7 000 t.rok ⁻¹
Projektovaná denní zpracovatelská kapacita (činnosti 3.2.0 drcení odpadu; 3.4.0 třídění, dotřídění odpadu; 5.10.2 výroba recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů a 5.14.6 výroba produktu, který přestává být odpadem, kromě skla a recyklátu ze stavebních a demoličních odpadů):	700 t.den ⁻¹	700 t.den ⁻¹
Maximální okamžitá (shromažďovací) kapacita zařízení:	10 000 t	10 000 t
Maximální okamžitá kapacita zařízení včetně výrobků z odpadu:	15 000 t	15 000 t

Pozn.: Roční projektované zpracovatelské kapacity platí pro všechny uvedené zpracovatelské operace, s výjimkou činnosti 5.14.6. Při zpracování přijímaných odpadů nelze vyloučit zpracovatelské operace 3.2.0, 3.4.0 a 5.10.2, tj. při zpracování bude docházet jak k drcení, tak i ke třídění a dotřídění a v celé kapacitě mohou být vyráběny recykláty z přijímaných odpadů. Pro činnost 5.14.6. je kapacita omezena dle potřeb obalovny asfaltových směsí. Při provozu zařízení nesmí být překročena roční projektovaná zpracovatelská kapacita.

Zpracování ZAS-T3

V případě ZAS-T3 bude do zařízení přijímán a zpracováván odpad kód 17 03 02, kdy kvalitativním parametrem pro tuto kategorizaci je obsah polycyklických aromatických látek (> 25 až ≤ 300 mg.kg^{sušiny⁻¹}) a obsah benzo(a)pyrenu (< 50 mg.kg^{sušiny⁻¹}), viz příloha č. 1 k vyhlášce č. 130/2019 Sb.

Z čistě technického hlediska vlastní výroby asfaltových směsí se fyzikální vlastnosti a využití ZAS-T3 neliší od ZAS-T1 a ZAS-T2. Odlišnost spočívá v jiném chemickém složení, kdy ZAS-T3 vykazují vyšší obsah PAU. Pro možnost využití ZAS-T3 ve výrobě je tak nezbytným předpokladem zajištění snížení obsahu PAU během výroby a to tak, aby nejpozději finální produkt měl obsah PAU nižší, než 25 mg. kg^{sušiny⁻¹}.

Zpracování ZAS-T3 je založeno na jednoduchém principu mísení tohoto materiálu s dalšími vstupními surovinami, ať už primárními nebo druhotnými, a to tak, aby nejpozději finální produkt plnil kritérium obsahu PAU. Výsledný obsah PAU je váženým průměrem obsahu PAU v ZAS-T3 a obsahu PAU v dalších vstupních surovinách, kdy váhy vyjadřují vzájemný poměr mísení surovin.

Při zpracování ZAS-T3 jsou možné tři varianty postupu:

- mísení ZAS-T3 přímo s primárními surovinami, tj. bez redukce obsahu PAU,
- mísení ZAS-T3 se ZAS-T1, T2 s redukcí obsahu PAU, ovšem stále s obsahem PAU >25 mg. kg^{sušiny⁻¹} (výroba R-materiálu RA-T3),
- mísení ZAS-T3 se ZAS-T1, T2 s redukcí obsahu PAU, kdy dojde k redukcí obsahu PAU na úroveň ≤ 25 mg. kg^{sušiny⁻¹} (výroba R-materiálu RA-T2).

Mísení ZAS-T3 přímo s primárními surovinami

Při tomto postupu se ze ZAS-T3 vyrobí R-materiál třídy RA-T3 se shodným obsahem PAU, jako měl vstupní materiál. Výroba R-materiálu probíhá běžným postupem (třídění, drcení, homogenizace), ale musí být striktně dodrženo separované ukládání, evidence a veškeré další nakládání s takto vyrobeným R-materiálem.

K ukončení odpadového režimu dojde až při výrobě finálního produktu. Podstatná je informace o obsahu PAU a následně dodržení stanoveného poměru dávkování tohoto materiálu při vlastní výrobě asfaltových směsí.

V průběhu ukládání R-materiálu třídy RA-T3 do příslušného boxu budou řádně proškolenou obsluhou odebírány dílčí vzorky, a to v četnosti 1 dílčí vzorek na každých 500 t vyrobeného R-materiálu RA-T3. Pro následnou analýzu obsahu PAU se z deseti dílčích vzorků odebere jeden směsný vzorek, který bude analyzován v externí laboratoři.

Mísení ZAS-T3 se ZAS-T1, T2 s redukcí obsahu PAU na úroveň >25 mg. kg^{sušiny⁻¹}

Při tomto postupu se ze ZAS-T3 vyrobí R-materiál opět třídy RA-T3, ale s nižším obsahem PAU, než je ve vstupních ZAS-T3. Výroba R-materiálu probíhá běžným postupem (třídění, drcení, homogenizace), ale vstupní materiály, tj. materiály z haldy ZAS-T3 a z haldy ZAS-T1, T2, se do recyklační linky dávkuje v předem stanoveném míšícím poměru.

K ukončení odpadového režimu opět dojde až při výrobě finálního produktu. Podstatná je informace o obsahu PAU ve vyrobeném R-materiálu a následně dodržení stanoveného poměru dávkování tohoto materiálu při vlastní výrobě asfaltových směsí.

V průběhu ukládání R-materiálu třídy RA-T3 do shromažďovacího boxu budou řádně proškolenou obsluhou odebírány dílčí vzorky, a to v četnosti 1 dílčí vzorek na každých 500 t vyrobeného R-materiálu RA-T3. Pro následnou analýzu obsahu PAU se z deseti dílčích vzorků odebere jeden směsný vzorek, který bude analyzován v externí laboratoři. V případě, že bude v rámci kontrolních vzorků a analýz zjištěno překročení požadované hodnoty obsahu PAU v R-materiálu, bude tento vrácen zpět do procesu výroby R-materiálu a bude s ním nakládáno jako se ZAS-T3.

Mísení ZAS-T3 se ZAS-T1, T2 s redukcí obsahu PAU na úroveň ≤ 25 mg. kg^{sušiny⁻¹}

Při tomto postupu se ze ZAS-T3 vyrobí R-materiál třídy RA-T2, tj. materiál s obsahem PAU v úrovni ≤ 25 mg. kg^{sušiny⁻¹}. Výroba R-materiálu probíhá běžným postupem (třídění, drcení, homogenizace), ale vstupní materiály, tj. materiály z haldy ZAS-T3 a z haldy ZAS-T1, T2, se do recyklační linky dávkuje v předem stanoveném míšícím poměru.

S tímto R-materiálem je dále nakládáno jako s vedlejším produktem, odpadový režim je tedy ukončen již při výrobě R-materiálu. Tento postup je vhodný pro ZAS-T3 s obsahem PAU blízkým dolní hranici jejich možného obsahu, rozhodným pro klasifikaci ZAS.

V průběhu ukládání R-materiálu třídy RA-T2 do shromažďovacího boxu budou řádně proškolenou obsluhou odebírány dílčí vzorky, a to v četnosti 1 dílčí vzorek na každých 500 t vyrobeného R-materiálu RA-T2. Následná analýza obsahu PAU se provede ve směsném vzorku vytvořeného z deseti dílčích vzorků, tj. v četnosti 1 směsný vzorek na každých 5 000 t vyrobeného RA-T2. Zkouška na obsah PAU v RA-T2 se provede vždy nejméně 1 x na haldu, a to i v případě, že nebude dosaženo výroby v úrovni 5 000 t. V případě, že bude v rámci kontrolních vzorků a analýz zjištěno překročení požadované hodnoty obsahu PAU v R-materiálu, bude tento vrácen zpět do procesu výroby R-materiálu a bude s ním nakládáno jako se ZAS-T3.

S ohledem na skutečnost, že zpracování ZAS-T3 bude principiálně shodné se zpracováním ZAS-T1 a ZAS-T2 je postup nakládání s těmito materiály popsán v následujícím textu.

Zpracování ZAS a příprava R-materiálu

ZAS jsou vedlejším produktem, získaným zejména při opravách staveb pozemních komunikací ve formě odfrézovaných nebo jiným způsobem vybouraných asfaltových vrstev vozovek. Při její recyklaci se s výhodou využívá skutečnosti, že s výjimkou přirozeného stárnutí pojiva nepodléhají původní komponenty směsi podstatným změnám a lze je tedy vrátit zpět do procesu výroby obdobně, jako primární suroviny.

ZAS jsou získávány z následujících zdrojů:

- Frézování asfaltových vrstev vozovek při opravách a rekonstrukcích pozemních komunikací. Frézování se provádí za studena pomocí speciálních silničních fréz a získaný materiál má formu sypaniny o frakci cca 0/63 mm. Upřednostňovány budou materiály získané selektivním frézováním po vrstvách (a s přihlédnutím k typu pojiva), a to s ohledem na jejich následné lepší využití. Důležitým kritériem pro přijetí je co nejnižší obsah znečišťujících příměsí, jako je beton nebo kamenivo z nestmelených podkladních vrstev, nánosy z krajnic apod.
- Vybourání asfaltových vrstev vozovek, zejména při lokálních zásazích do stávajících vozovek. Získaný materiál má formu asfaltových ker, zpravidla bez selekce jednotlivých vrstev. V tomto případě je kritériem pro přijetí zejména oddělení asfaltové vrstvy od jiných podkladních vrstev a odstranění znečišťujících příměsí.
- Vlastní neshodná nebo přebytečná výroba.

Před využitím ZAS při výrobě asfaltových směsí je nezbytné upravit její granulometrii a zajistit homogenitu jejich vlastností v co největším objemu. Tzn. vyrobit ze znovuzískané asfaltové směsi (odpadu, vedlejšího produktu) R-materiál (polotovár).

Tato výroba/úprava zahrnuje následující operace:

- drcení ZAS, tj. rozdělení a zmenšení nadsítých konglomerovaných zrn,
- třídění ZAS, tj. třídění omezením dolní a horní velikosti zrn
- homogenizace, tj. promísení celé haldy tak, aby její vlastnosti byly v celém objemu stálé.

Posouzení vhodnosti – příjem ZAS

Do zařízení jsou a budou primárně přijímány ZAS, včetně ZAS-T3 (tj. odpady), z vlastní činnosti investora posuzovaného záměru, tedy ZAS vznikající přímo z činnosti společnosti COLAS CZ, a.s. Příjem ZAS, vč. ZAS-T3, od jiných původců bude možný.

Vhodnost znovuzískané asfaltové směsi pro následně zpracování musí být posouzena ještě před zahájením stavebních prací, při nichž se ZAS získává. Požadavek na přijetí suroviny do recyklačního centra předkládá původce ZAS vedoucímu obalovny. Původce současně předkládá:

- doklad o zařídění ZAS dle norem a vyhlášky č. 130/2019 Sb., včetně doložení protokolů z laboratorních zkoušek s vyjádřením obsahu PAU a samostatně obsahu benzo(a)pyrenu,
- určení zdroje suroviny, tj. název a místo stavby, číslo a staničení komunikace, vrstva podle tab. 1 ČSN 73 6141
- další dostupné údaje v rozsahu, jak jsou známy (množství, druh pojiva atd.).

Vedoucí obalovny posoudí, že deklarované vlastnosti ZAS vyhovují požadavkům na příjem ZAS do recyklačního centra a rozhodne o příjmu materiálu. Vhodnost ZAS z vlastní neshodné nebo nadbytečné výroby se předem neposuzuje.

Na základě předložených dokladů zpracuje odpovědný pracovník recyklačního centra průvodní dokumentaci ZAS / předávací protokol. Průvodní dokumentace bude zpracovávána samostatně pro každou dodávku ZAS. Dodávkou se rozumí konkrétní množství ZAS stálých vlastností z jednoho zdroje.

Každou dodávku ZAS odpovědný pracovník recyklačního centra zaeviduje v interním systému. V evidenci budou zaznamenávány zejména tyto údaje:

- evidenční číslo dodávky,
- datum přijetí,
- identifikační údaje původce ZAS – IČO, název, adresa
- zdroj ZAS – název a místo stavby, číslo a staničení komunikace,
- vlastnosti ZAS – druh ZAS dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., typ podle druhu vrstvy, obsah cizorodých příměsí, druh pojiva,
- množství,
- určení, zda se jedná o odpad nebo vedlejší produkt,

- v případě, že se jedná o odpad, tj. při příjmu ZAS-T3 dále:
 - zařazení odpadu dle druhu a kategorie, tj. katalogové číslo odpadu a kategorie odpadu,
 - kód způsobu nakládání s odpadem,
 - jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení průběžné evidence.

Pozn.: Veškeré podklady pro evidenci budou v zařízení uchovávány po dobu 5 let od provedení záznamu do evidence.

Pro příjem ZAS je na provozovně k dispozici ověřená váha.

Posuzování kvality ZAS - kontrolní zařídění, interní kontrola

V průběhu navážení ZAS na haldy budou řádně proškolenou obsluhou odebírány dílčí vzorky přijímaných ZAS, a to v četnosti 1 vzorek na každých 500 tun přijatých ZAS. Následně bude proveden směsný vzorek z deseti dílčích vzorků, tj. směsný vzorek z každých 5 000 t přijatých ZAS. V takto získaném směsném vzorku bude v externí laboratoři stanoven obsah PAU a dle výsledku analýzy budou ZAS shromažďovány na oddělených haldách následovně:

- obsah PAU $\leq 25 \text{ mg.kg}_{\text{sušiny}}^{-1}$ na haldě ZAS-T1; T2, kdy tento materiál bude využíván přímo k přípravě R-materiálů určených pro přímou výrobu obalovaných asfaltových směsí nebo k výrobě R-materiálu (mísením se ZAS-T3),
- obsah PAU v rozmezí $> 25 - \leq 300 \text{ mg.kg}_{\text{sušiny}}^{-1}$ na haldě ZAS-T3; materiál bude využíván k výrobě R-materiálu, a to buď způsobem s redukcí obsahu PAU (mísení se ZAS-T1, T2) nebo bez redukce PAU - přimíchávání přímo ve výrobě obalovaných asfaltových směsí s příslušnou kontrolou výstupních směsí.

Soustředování ZAS

Přijímané ZAS budou soustředovány na haldách, kdy se bude jednat o konkrétní množství ZAS se zaříděními, tj. deklarovanými vlastnostmi, které je vhodné a použitelné pro výrobu R-materiálu.

Pro soustředování ZAS-T3 a R-materiálů ze ZAS-T3 jsou v recyklačním centru a obalovně k dispozici zastřešené boxy o celkové kapacitě $1\,890 \text{ m}^3$.

V případě asfaltových směsí z vlastní neshodné nebo přebytečné výroby se ještě teplá směs rozhrne na malou tloušťku a po ochlazení se shrne nakladačem na příslušnou haldu.

Soustředování ZAS bude prováděno tak, aby nedocházelo k mísení materiálů různých parametrů, tj. samostatně pro jednotlivé typy (zdroj suroviny) a třídy (obsah PAU).

Každá halda bude řádně označena druhem a typem soustředované ZAS. V případě ZAS-T3 bude sběrné místo označeno druhem a kategorií soustředovaného odpadu. Odpovědným pracovníkem za soustředování ZAS bude vedoucí recyklačního centra.

Přijímaná surovina bude během příjmu shrnována do potřebné výšky nakladačem s cílem zajištění 1. stupně homogenizace. Při navážení vstupních materiálů bude obsluha provádět kontinuální vizuální kontrolu přítomnosti znečišťujících příměsí, jako beton, části obrubníků atd. a v případě potřeby tyto odstraní.

Třídění a drcení ZAS

Úprava ZAS na R-materiál spočívá v rozpojování konglomerovaných zrn vstupních materiálů a jejich třídění na jednotlivé frakce, kvalitativní třídy a typy. Proces úpravy musí probíhat tak, aby se minimalizovalo nežádoucí nadměrné drcení zrn kameniva a nedocházelo k podstatnému zvyšování podílu fileru. Jednotlivé typy a třídy R-materiálů budou vyráběny vždy samostatně ze surovin odpovídajícího typu a třídy. Zvláštní důraz je kladen na průběžnou, několikastupňovou homogenizaci materiálů.

ZAS jsou v první fázi tříděny v třídíči. ZAS jsou odebírány kolovým nakladačem „po výšce“ z příslušné haldy a dopravovány k třídíči, přičemž je dbáno na rovnoměrné odebírání po celém obvodu haldy (druhý stupeň homogenizace).

Vytříděný materiál je z třídíče dopravován pásovými dopravníky nebo kolovým nakladačem na příslušné skládky, a to vždy samostatně pro jednotlivé frakce. Na skládkách je materiál kolovým nakladačem shrnován do potřebné výšky, čímž dochází ke třetímu stupni homogenizace.

Nadsítná frakce je dopravována na mezideponii a následně je ve druhé fázi zpracovávána v drtiči a znovu vracena do procesu třídění.

Nadsítné podíly a ZAS přijímané ve formě ker (kusový materiál) jsou k drcení zaváženy kolovým nakladačem do násypky. Z násypky jsou ZAS dávkovány vibračním podavačem do drtiče. V drtiči jsou ZAS rozdrčeny a propadají na hlavní vynášecí pásový dopravník produktu. Podrčené ZAS jsou dávkovány do třídíče, kde jsou roztříděny na různé frakce. Takto vzniklý materiál je ukládán odděleně podle jednotlivých frakcí a kvalitativních tříd na příslušné shromažďovací/skladovací místo.

Homogenizace R-materiálů

Homogenizace R-materiálů před jejich použitím ve výrobě je klíčovou operací k zajištění kvality nově vyráběných asfaltových směsí. Homogenizace probíhá během zpracování a ukládání materiálů, a to v následujících čtyřech stupních:

- I. stupeň homogenizace spočívá ve shrnování ZAS kolovým nakladačem během jejího příjmu a ukládání na deponii suroviny,
- II. stupeň homogenizace spočívá v odebírání ZAS kolovým nakladačem „po výšce“ a „po obvodu“ deponie při přemísťování ZAS ke zpracování v třídíči, resp. drtiči při výrobě R-materiálu,
- III. stupeň homogenizace spočívá v odebírání vyrobeného R-materiálu kolovým nakladačem „po výšce“ a „po obvodu“ z mezideponií u třídíče a dále v převozu a naskladňování na příslušné soustředovací/skladovací místo, přičemž opět dochází ke shrnování haldy kolovým nakladačem do potřebné výšky,
- IV. stupeň homogenizace spočívá v odebírání R-materiálu „po výšce“ z místa soustředění/skladování a přemísťování do studeného dávkovače obalovny při výrobě asfaltových směsí.

Soustředování R-materiálů

Připravené R-materiály jsou soustředovány na příslušných vyhrazených plochách. Odděleně jsou soustředována konkrétní množství R-materiálů se zatříděnými, tj. deklarovanými vlastnostmi, které jsou vhodné a použitelné pro výrobu asfaltových směsí. Jedná se tedy o haldy R-materiálů s definovanou frakcí, typem a třídou, vyrobeného v rámci jedné výrobní šarže. Každá vyrobená a uskladněná šarže, resp. halda R-materiálu, bude odpovědným pracovníkem evidována v souladu s interním postupem.

Každá halda bude řádně označena, kdy z označení musí být patrná frakce, typ a třída R-materiálů a nejvyšší přípustné dávkování do finálního produktu.

Skladové hospodářství je koncipováno jako variabilní, tj. R-materiál bude soustředován v takovém množství a sortimentu, jak to bude vyžadovat výrobní program obalovny.

Posuzování kvality R-materiálů

V rámci ověřování kvality R-materiálů budou ověřovány následující vlastnosti a parametry:

- obsah PAU ve vyrobeném R-materiálu, kdy při ukládání R-materiálu do shromažďovacího/skladovacího boxu bude řádně proškolená osoba odebírat dílčí vzorky, a to v četnosti 1 dílčí vzorek z 500 t vyrobeného R-materiálu, analýza obsahu PAU pak bude provedena ze směsného vzorku vytvořeného z deseti dílčích vzorků, tj. v četnosti jeden směsný vzorek na 5 000 t vyrobeného R-materiálu, nejméně však 1 x za haldu,
- přítomnost, obsah a druh cizorodých látek, kdy vstupní materiál pro výrobu R-materiálu musí vyhovovat požadavkům kategorie F1 dle ČSN EN 13108-8 ed.2, zatřídění do kategorií dle této ČSN EN bude přebíráno ze zatřídění vstupních materiálů a v průběhu výroby R-materiálu bude dále vizuálně posuzováno; v případě pochybností bude přizvána laboratoř a bude proveden odběr vzorků a obsah cizorodých látek bude stanoven dle ČSN EN 12697-42,
- druh pojiva, kdy stanovení druhu pojiva bude převzato z průvodní dokumentace vstupních surovin; druh asfaltového pojiva musí být zdokumentován a deklarován tehdy, jsou-li dostupné jakékoliv informace buď ze současných nebo dřívějších analýz a rozborů nebo existují-li příslušná data v Silniční databance,
- bod měknutí, vratná duktilita, zrnitost a obsah pojiva dle interních předpis investora záměru.

Posuzování shody

U vyráběných R-materiálů bude investorem záměr posuzována shoda jeho vlastností s požadavky normy ČSN EN 13108-8 a ČSN 73 6141

S R-materiály bude nakládáno v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění a v souladu s nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Prohlášení o shodě bude vydávat investor posuzovaného záměru na základě certifikátu systému řízení výroby.

Využití R-materiálu ve vlastní výrobě obalovaných směsí

Aplikace R-materiálu do výroby asfaltové směsi je obdobná, jako u primárního přírodního kameniva s tím, že tento materiálový vstup nelze za horka třídít z důvodu přítomnosti asfaltového pojiva. Technologie obalovny Valdorf umožňuje výrobu s R-materiálem za studena.

Metoda je vhodná pro nižší dávkování R-materiálů do finálního produktu. Zpravidla umožňuje dávkování do 20 % vstupu primárních surovin. R-materiál se na vstupu do obalovny předdávkuje studeným dávkovačem a přemístí se elevátorem do vyrovnávacího zásobníku, který je umístěn nad míchačkou. Odtud bude pomocí pásové váhy dávkován automaticky řídicím systémem přímo do míchačky, kde dojde k ohřevu a mísení s primárními surovinami do výsledného produktu.

Při návrhu receptury asfaltové směsi s využitím R-materiálu bude postupováno podle ČSN 736141, příloha A s využitím návrhových nomogramů. Nomogramy stanovují maximální možné dávkování R-materiálů v závislosti na jeho homogenitě, která je vyjádřena rozsahem hodnot kritických parametrů (bod měknutí, obsah pojiva, zrnitost kameniva po extrakci).

Obsah PAU ve finální produktu musí vyhovovat podmínce $PAU \leq 25 \text{ mg. kg sušiny}^{-1}$. V průběhu výroby obalované asfaltové směsi budou odebírány dílčí vzorky v četnosti 1 x za 500 t vyrobené směsi, nejméně však 1 x denně při výrobě finálních produktů z R-materiálu třídy RA-T3. Analýza obsahu PAU pak bude provedena ve smíšeném vzorku deseti dílčích vzorků, tj. v četnosti 1 x za 5 000 t vyrobené směsi.

Při výrobě finální obalované asfaltové směsi bez využití R-materiálů nebo s využitím R-materiálu kvalitativní třídy RA-T1 nebo RA-T2 nebude zkouška na obsah PAU prováděna.

B.I.7 ZHODNOCENÍ ZÁMĚRU Z HLEDISKA TECHNICKÉ ÚROVNĚ ŘEŠENÍ (BAT)

Z porovnání činnosti s kategorií zařízení dle přílohy č. 1 k zákonu č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění vyplývá, že posuzovaný záměr nespadá pod působnost tohoto zákona, tj. provizovatel nemá povinnost mít integrované povolení.

V referenčním dokumentu o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF – Odpady, konečná verze, zveřejněno MŽP 02/2016 nejsou uvedeny technologie zpracování odpadů relevantní pro posuzovaný záměr. Pro vyhodnocení souladu záměru s nejlepšími dostupnými technikami (BAT) tak byl jako referenční dokument použit jen „Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF – Zpracování nerostných surovin“, konečná verze, zveřejněno MŽP 02/2016. Zhodnocení záměru z hlediska technické úrovně řešení je uvedeno v následující tabulce.

4.1 Nejlepší dostupné techniky pro zpracování nerostných surovin	
Hodnocený ukazatel	Primární techniky ke snížení emisí znečišťujících látek
Parametr BAT	<ul style="list-style-type: none"> - náhrada spalování pevných paliv za spalování plyných paliv; - omezení operací se sypkými látkami ve venkovním prostředí na minimum; - úplné nebo do značné míry úplné stavební uzavření zařízení a snížení vzduchových netěsností prašných procesů, jako je drcení, mletí, prosévání a mísení; - úplné nebo do značné míry úplné stavební uzavření prostor (např. vrata nebo pásové závěsy na vjezdech a výjezdech) se zařízeními k nakládce a překládce vozidel (např. s plnicími stanicemi, násypkami, zauhlovacími zásobníky a ostatních míst, kde dochází ke shozu materiálů); - užití cirkulačních procesů v systémech vzduchové potrubní dopravy; - manipulace s materiálem v uzavřených systémech v podtlaku a odprašování nasávaného vzduchu; - odsávání vzdušiny s obsahem prachu z procesů, manipulací a skladů, tak, aby nedocházelo k fugitivním emisím; - zásobní síla s dostatečnou kapacitou, indikátory hladiny s vypínačem a filtry pro zachycení vzduchem neseného prachu, uvolněného během procesů plnění; - kryté dopravníkové pásy pro dopravu sypkých materiálů; - zkrácení přepravních vzdáleností a omezení počtu překládek; - minimalizace dráhy pádu při shozu (např. při sypání přes vodící plechy nebo lamelami); - samočinné přizpůsobování výše shozu při měnící se výšce nasypané hmoty; - přizpůsobení strojního vybavení příslušnému sypanému materiálu (např. u drapaků zamezení přetížení a mezishozu); - ochrana proti větru u úkonů nakládky a vykládky na volném prostranství; - omezení překládky při vysokých rychlostech větru; - zakrytování ploch, na kterých jsou skladovány jemné materiály a umístování venkovních skládek na závětrnou stranu budov; - zvýšení vlhkosti materiálů, příp. přidáním prostředků ke snížení povrchového napětí, pokud vlhčení není v rozporu s úkony následně úpravy nebo zpracování, se skladovatelností materiálu nebo s kvalitou překládaných materiálů, - peletizace jemných materiálů; - při přepravě vozidly používat uzavřené nádrže a zásobníky (cisternová vozidla, kontejnery, krycí plachty).
Parametr zařízení	<p>Pohon strojních mechanismů je dieslový/benzinový.</p> <p>Stavební uzavření záměru, s ohledem na jeho charakter, není možný. Není realizována potrubní ani podtlaková uzavřená doprava materiálů, cirkulační procesy ani odsávání vzdušiny přes filtrační zařízení. Pro shromažďování/skladování nebudou zřízena síla.</p> <p>Při provozu zařízení jsou omezeny přepravní vzdálenosti (recyklační linka je při činnosti umístěna u daného druhu zpracovávaného materiálového vstupu/odpadu), je minimalizován počet překládek. Jsou minimalizovány spádové výšky jak při příjmu materiálů/odpadů, tak při jejich zpracování. V zařízení je omezena činnost se sypkými materiály v případě nepříznivých povětrnostních podmínek.</p> <p>Přijímané i zpracované materiály s obsahem ZAS-T3 budou soustředovány v zastřešených boxech. Materiály zejména jemných frakcí jsou při soustředování dle potřeb zkrápěny.</p>

Parametr zařízení - pokračování	Recyklační linka je v provedení s protiprachovými sprchami, provoz zařízení je možný jen při plně funkčních sprchách. Relevantní části technologie recyklační linky (drtič) jsou v uzavřeném (zakrytovaném) provedení. Areál recyklačního centra je pravidelně uklízen a dle potřeb jsou manipulační a dopravní plochy zkrápěny.
Plnění BAT	V souladu s parametry BAT.
Hodnocený ukazatel	Sekundární techniky ke snížení emisí znečišťujících látek
Parametr BAT	- tkaninové filtry; - slinuté lamelové filtry; - mokré odlučovače; - vodní zkrápění a mlžení; - průmyslové vysavače.
Parametr zařízení	Viz opatření k omezení emisí TZL u předchozího kritéria BAT. Bude využita technika vodního zkrápění a mlžení.
Plnění BAT	V souladu s parametry BAT.

U technických zařízení a uvažované technologie zpracování ZAS a odpadů, která je předmětem posouzení, je předpokládáno splnění kritérií nejlepších dostupných technik. Emisní hladiny vztažené k BAT nejsou v použitém referenčním dokumentu stanoveny. Pro posuzovaný záměr nejsou stávající legislativou stanoveny emisní limity.

B.I.8 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru:	1Q/2024
Předpokládaný termín uvedení do provozu:	1Q/2024

B.I.9 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

B.I.10 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj:	Plzeňský	Plzeňský kraj Škroupova 1760/18 301 00 Plzeň
Obec:	Horšovský Týn	Město Horšovský Týn náměstí Republiky 52 346 01 Horšovský Týn

B.I.11 VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ A SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ VYDÁVAJÍCÍCH TATO ROZHODNUTÍ

Druh rozhodnutí	Věcně a místně příslušný orgán státní správy
Rozhodnutí, kterým bude vydána změna povolení provozu vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší dle ustanovení § 13 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.	Krajský úřad Plzeňského kraje Odbor životního prostředí Škroupova 1760/18 301 00 Plzeň
Rozhodnutí, kterým bude vydána změna povolení k provozu zařízení dle ustanovení § 21 a § 22 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.	

B.II ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 ZÁBOR PŮDY

Realizace: bez nároků
Realizace záměru bude zajištěna v rámci stávajících areálových ploch, není vyžadován dočasný zábor pozemků.

Trvalý bez nároků
zábor/odnětí: Rozsah projektu se týká stávajícího výrobního areálu investora. Posuzovaný záměr bude umístěn v k.ú. [644871] Horšovský Týn. Záměrem dotčené pozemky jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha – jiná plocha, zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha – manipulační plocha. Realizací záměru nedojde k vynětí pozemků ze ZPF a nebude dotčen žádný PUPFL.

B.II.2 ODBĚR A SPOTŘEBA VODY

Realizace: pitná a
 technologická voda

bez nároků

Provoz: pitná voda

bez zvýšených nároků

Zásobování pitnou vodou odběrem podzemních vod, stávající povolení pro nakládání s vodami bude dostatečné i po realizaci posuzovaného záměru. Pitná voda je spotřebovávána při zabezpečování osobní hygieny pracovníků, pro pitné účely a dále pro technologické účely. Realizací záměru nedojde k navýšení počtu zaměstnanců a požadavky na zásobování pitnou vodou zůstanou na stávající úrovni.

technologická voda

technologická voda bude využívána dle potřeb, spotřeba bude závislá na přijímaných odpadech a obsahu vlhkosti v nich

Zásobování areálu technologickou vodou je realizováno odběrem podzemních vod, stávající povolení pro nakládání s vodami bude dostatečné i po realizaci posuzovaného záměru. Již za stávajícího stavu je technologická voda spotřebovávána externími zpracovateli ZAS a odpadů a dále interně při skrápění materiálů (na skládkách a deponiích) a při úklidu provozovny. Realizací posuzovaného záměru nevzniknou významné nároky na dodávku vody.

B.II.3 SUROVINOVÉ ZDROJE

Realizace:

bez nároků

Nebudou realizovány demoliční ani stavební práce, nebudou prováděny terénní úpravy, nebudou instalována nová technologická zařízení.

Provoz:

Potřeba „surovin“ vychází z účelu posuzovaného záměru, kdy záměrem je provoz nového zařízení k mechanické úpravě a následnému využívání odpadů a znovuzískaných asfaltových směsí. Realizací záměru dojde k úspoře primárních vstupních surovin

Základními surovinovými vstupy pro výrobu obalovaných asfaltových směsí jsou přírodní kamenivo, vápenec a ropný asfalt. Dále pak bisol, plniva, vlákna, pigmenty a barviva a případně další aditiva. Projektovaná kapacita obalovny zůstane i po realizaci posuzovaného záměru ve stávající úrovni.

V obalovně Valdorf jsou dále jako vstupní suroviny využívány ZAS. Stávající kapacita zpracování ZAS v obalovně Valdorf činí 29 500 t za rok, realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení množství zpracovávaných ZAS. Dojde pouze k rozšíření materiálových vstupů o ZAS-T3, přičemž podíl zpracovaných ZAS-T3 bude činit max. 7 000 t za rok.

Výroba recyklátů z přijímaných odpadů je uvažována v úrovni max. 20 000 t.rok⁻¹. V následující tabulce uveden výčet odpadů přijímaných do recyklačního centra Valdorf.

Katalogové číslo	Kateg. odpadu	Název druhu odpadu
17 01 01	O	Beton
17 01 02	O	Cihly
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 03 02 ¹⁾	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 06	O	Vytěžená jalová hornina a hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

¹⁾ V případě ZAS-T3 bude do zařízení přijímán a zpracováván odpad kód 17 03 02, kdy kvalitativním parametrem pro tuto kategorizaci je obsah polycyklických aromatických látek (> 25 až ≤ 300 mg.kg^{suš.}⁻¹) a obsah benzo(a)pyrenu (< 50 mg.kg^{sušiny}⁻¹), viz příloha č. 1 k vyhlášce č. 130/2019 Sb.

B.II.4 ENERGETICKÉ ZDROJE

Realizace:	Paliva, energie	bez nároků
Provoz - paliva	hnědé uhlí	bez zvýšených nároků, spotřeba paliva je v úrovni max. 1,955 t.hod ⁻¹ provozu obalovny Při normálním provozu obalovny je spalován uhelný prach, topný olej je používán pouze při uvádění hořáku do provozu a při jeho odstavení, kdy se po dobu několika minut spalují obě paliva
	ELTO	bez zvýšených nároků, spotřeba paliva je v úrovni max. 1,012 t.hod ⁻¹ provozu obalovny
	Motorová nafta	Pro zajištění provozu recyklační linky a mechanizace je uvažováno se spotřebou paliva, tj. motorové nafty, v úrovni 17 m ³ .rok ⁻¹
Provoz - energie	El. energie	bez zvýšených nároků

B.II.5 BIOLOGICKÁ ROZMANITOST

Realizace a provoz:	bez nároků
Realizace a provoz - pokračování	Rozsah projektu se týká stávajícího výrobního areálu investora. Umístění záměru neklade nároky na vstupy biologické rozmanitosti. Pozemky dotčené posuzovaným záměrem jsou v současné době zastavěny nebo realizovány jako manipulační a ostatní. Dotčené pozemky jsou bez vegetačního pokryvu. Realizací záměru nedojde k vynětí pozemků ze ZPF a nebude dotčen žádný PUPFL. Realizací záměru nedojde k zásahu do žádných ekologicky stabilnějších segmentů krajiny, významných krajinných prvků, zvláště chráněných území ani prvků soustavy Natura2000. Provoz záměru nezhorší ekologickou stabilitu ani nedojde ke znemožnění navrhovaného využití nebo zhoršení přírodní funkce současných ploch ÚSES. Realizace záměru bude zajištěna v rámci stávajícího areálu obalovny a recyklačního centra, není vyžadován dočasný ani trvalý zábor pozemků. Vlastní plocha určená pro realizaci záměru je chudý antropogenní ekosystém bez výrazné hodnoty. Na dotčených plochách není předpokládán výskyt zvláště chráněného druhu rostlin nebo živočichů. Lokalita není významná ani jako potravní základna pro různé druhy živočichů. Ze zástupců fauny lze v areálu stávající provozovny očekávat výskyt bezobratlých a drobných zemních savců, případně zálety drobného ptactva. Lze předpokládat, že posuzovaný záměr nebude mít negativní vliv na flóru ani faunu. Vlastní území realizace záměru se vyznačuje velmi nízkou biologickou hodnotou. Nacházejí se zde antropogenní plochy. Silné ovlivnění území lidskou činností vyplývá ze srovnání s potencionální přirozenou vegetací.

B.II.6 NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Realizace:	nároky na infrastrukturu	bez nároků
Provoz:	nároky na dopravní infrastrukturu	u posuzovaného záměru dojde při provozu k nárůstu vyvolané automobilové dopravy Denní / roční intenzita dopravy (ks vozidel, jednosměrně) vyvolaná činností v areálu provozovny za stávajícího stavu (návoz ZAS-T1, T2 a odpadů do recyklačního centra, odvoz odpadů, převoz ZAS na obalovnu) je uvedena v následující tabulce.

Druh vozidla	Činnost	Recyklační centrum
OA a dodávky (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	doprava zaměstnanců	2 / 500
	návštěvy, zásobování	
TNV (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	dovoz ZAS a odpadů	8,23 / 1 646
	odvoz odpadů	2,08 / 417
NAK (hod.den ⁻¹ / hod.rok ⁻¹)	provoz v areálu	4 / 800

Denní / roční intenzita dopravy (ks vozidel, jednosměrně) vyvolaná činností v areálu provozovny po realizaci posuzovaného záměru je uvedena v následující tabulce.

Druh vozidla	Činnost	Recyklační centrum
OA a dodávky (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	doprava zaměstnanců	2 / 500
	návštěvy, zásobování	
TNV (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	dovoz ZAS a odpadů	8,25 / 2 063
	odvoz odpadů	2,17 / 542
NAK (hod.den ⁻¹ / hod.rok ⁻¹)	provoz v areálu	6 / 1 500

*Provozní doba recyklačního centra stávající stav cca 200 dní v roce, budoucí stav provoz cca 250 dní v roce.

Provoz- nároky na Porovnání denních / ročních intenzit dopravy (ks vozidel, jednosměrně) před pokračování: dopravní infrastrukturu a po realizaci posuzovaného záměru uvádí následující tabulka.

Druh vozidla	stávající stav	budoucí stav	rozdíl po realizaci
OA a dodávky (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	2 / 500	2 / 500	0
TNV (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	10,31 / 2 062,50	10,42 / 2 604,17	+0,10 / +542
NAK (hod.den ⁻¹ / hod.rok ⁻¹)	4 / 800	6 / 1 500	+2 / + 700

Vysvětlivky: OA – osobní automobily a dodávky do 3,5 t; NA - nákladní automobil do 24 t; NAK - nakladač, bagr apod.

Dopravní napojení provozovny se realizací posuzovaného záměru nezmění. Rovněž nebudou vybudována nová parkovací místa a stání.

nároky na jinou infrastrukturu bez nároků
Veškeré stávající sítě jsou dostatečně kapacitní i pro provoz posuzovaného záměru.

B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1 MNOŽSTVÍ A DRUH EMISÍ DO OVZDUŠÍ

B.III.1.1 EMISE SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

Realizace: bez výstupů

Provoz: bez významných výstupů

Při provozu záměru budou emitovány skleníkové plyny, resp. oxid uhličitý ze spalování fosilního paliva. Jiné druhy skleníkových plynů nejsou předpokládány. V zařízení nebude provozována činnost spadající pod EU-ETS.

Emisní příspěvek skleníkových plynů z posuzovaného záměru nebude významný. Pro výpočet emisí skleníkových plynů byly použity hodnoty uvažovaných průměrných spotřeb paliva. Hodnoty výhřevnosti, emisního a oxidačního faktoru byly převzaty z přílohy VI k nařízení Komise (EU) č. 601/2012. Při průměrné roční spotřebě motorové nafty v úrovni 17 m³ za rok budou z provozu recyklačního centra emitovány skleníkové plyny v úrovni 45,8 t_{CO2}.rok⁻¹.

B.III.1.2 EMISE ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK

Emise znečišťujících látek: Specifikace znečišťujících látek emitovaných z posuzovaného záměru
Z technologie zpracování odpadů (vč. ZAS-T3) a ZAS-T1,T2 budou emitovány tuhé znečišťující látky. Z provozu recyklační linky budou dále při spalování motorové nafty emitovány zejména oxidy dusíku a oxid uhelnatý.

Emisní charakteristika: Do hodnocení stávajícího i budoucího stavu byly zahrnuty emise z provozu mobilní recyklační linky pro zpracování ZAS a při zpracování odpadů a při provozu manipulační techniky v areálu provozovny – plošné zdroje emisí. Dále byly vyhodnoceny emise z vyvolané automobilové dopravy, přičemž vyvolaná automobilová doprava byla uvažována jako liniový zdroj znečišťování ovzduší.

Emisní charakteristika – STÁVAJÍCÍ STAV: Provoz recyklační linky - ZPRACOVÁNÍ ZAS

Pro stanovení emisních příspěvků z provozu recyklační linky při zpracování ZAS byly použity emisní faktory uvedené ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ze dne 05. 12. 2022, zveřejněno MŽP ve Věstníku z prosince 2022.

Pro zpracování ZAS na R-materiál byly použity emisní faktory stanovené pro recyklační linky stavebních hmot, druh zpracovávaného materiálu kamenivo – ZAS obsahují > 30 % hm. kameniva (obvykle > 90%), technologie se skrápěním. Při zpracování ZAS v recyklační lince jsou uvažovány následující operace – v prvním kroku jsou ZAS tříděny tak, aby byla separována přímo použitelná frakce a podsítná frakce. Tímto postupem je omezena produkce podsítného materiálu. Pro následnou operaci drcení bylo konzervativně uvažováno se zpracováním 70 % celkového množství zpracovávaných ZAS.

Pro dopočet podílů emisí PM₁₀ v TZL byly použity hodnoty uvedené v dokumentu „Emise z recyklačních linek stavební suti (průběžný výstup projektu Aramis Integrovaný systém výzkumu, hodnocení a kontroly kvality ovzduší, řešení projektu 1/2021-12/2021)“, stanovené pro jednotlivé druhy technologických procesů. Pro výpočet bylo dále uvažováno s podílem emisí PM_{2,5} v emisích PM₁₀ do max. 50 %.

Pro vyhodnocení emisí úrovně byla uvažována celková kapacita ZAS zpracovávaných v zařízení, tj. 29 500 t za rok.

Emisní charakteristika – STÁVAJÍCÍ STAV - pokračování

Provoz recyklační linky - ZPRACOVÁNÍ ZAS - pokračování

Výpočet emisí ze zpracování ZAS při uvažovaných technologických operacích uvádí následující tabulka.

Technologické operace	EF [g _{TZL} .t ⁻¹ materiálu]	Podíl emisí PM ₁₀ v TZL [%]	Množství zpracovaných ZAS [t.rok ⁻¹]	Emise z provozu zdroje [t.rok ⁻¹]		
				TZL	PM ₁₀	PM _{2,5}
Násyp materiálu	5	22	29 500	0,148	0,032	0,016
Třídění materiálu (ZAS)	40	35		1,180	0,413	0,207
Přesyp	2	27		0,059	0,016	0,008
Drcení	30	25	20 650 (70 % z celkového množství zpracovaných ZAS)	0,620	0,155	0,077
Výsyp materiálu	1,2	18		0,025	0,004	0,002
Třídění nadrc. materiálu	40	35		0,826	0,289	0,145
Výsyp materiálu 2	1,2	18		0,025	0,004	0,002
Emise celkem				2,882	0,914	0,457

Provoz recyklační linky - ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

Do recyklačního centra jsou dále přijímány odpady, kategorie ostatní. Roční zpracovatelská kapacita zařízení je 10 000 t zpracovaných odpadů.

Pro stanovení emisních příspěvků z provozu recyklační linky při zpracování odpadů byly použity emisní faktory uvedené ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ze dne 05. 12. 2022, zveřejněno MŽP ve Věstníku z prosince 2022.

Pro zpracování odpadů mimo ZAS byly použity emisní faktory stanovené pro recyklační linky stavebních hmot, druh zpracovávaného materiálu - stavební odpad, technologie se skrápěním. Pro zpracování ostatních odpadů mimo ZAS v recyklační lince byly uvažovány stejné technologické operace, jako při zpracování ZAS. Tj. v prvním kroku budou odpady tříděny tak, aby byla separována přímo použitelná frakce a podsítná frakce. Pro následnou operaci drcení bylo uvažováno se zpracováním 70 % celkového množství zpracovávaných odpadů.

Pro dopočet podílů emisí PM₁₀ v TZL byly použity hodnoty uvedené v dokumentu „Emise z recyklačních linek stavební suti (průběžný výstup projektu Aramis Integrovaný systém výzkumu, hodnocení a kontroly kvality ovzduší, řešení projektu 1/2021-12/2021)“, stanovené pro jednotlivé druhy technologických procesů. Pro výpočet bylo dále uvažováno s podílem emisí PM_{2,5} v emisích PM₁₀ do max. 50 %.

Emise ze zpracování odpadů mimo ZAS při uvažovaných technologických operacích uvádí následující tabulka.

Technologické operace	EF [g _{TZL} .t ⁻¹ materiálu]	Podíl emisí PM ₁₀ v TZL [%]	Množství zpracovaných odpadů mimo ZAS [t.rok ⁻¹]	Emise z provozu zdroje [t.rok ⁻¹]		
				TZL	PM ₁₀	PM _{2,5}
Násyp materiálu	150	27	10 000	1,500	0,405	0,203
Třídění materiálu	4	35		0,040	0,014	0,007
Přesyp	3	35		0,030	0,011	0,005
Drcení	20	30	7 000 (70 % z celkového množství zpracovaných ZAS)	0,140	0,042	0,021
Výsyp materiálu	3	17		0,021	0,004	0,002
Třídění nadrc. materiálu	4	35		0,028	0,010	0,005
Výsyp materiálu 2	3	17		0,021	0,004	0,002
Emise celkem				1,780	0,488	0,244

Spalování paliva strojními mechanismy

Při provozu zařízení jsou využívány strojní mechanismy spalující motorovou naftu (nakladač, bagr, aj.). Provozní doba strojních mechanismů byla uvažována na úrovni cca 4 hodin za den, max. cca 800 hodin za rok. Celková spotřeba nafty byla pro potřeby výpočtu emisních příspěvků uvažována na úrovni do 9 m³ za rok. Pro výpočet emisí ze spalování motorové nafty byly použity emisní faktory uvedené v metodice EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019: Category 1.A.4 Non-road mobile source and machinery, 2019. Celkové emise ze spalování nafty strojními mechanismy jsou uvedeny v následující tabulce.

¹⁾ Emise ze spalování nafty strojními mechanismy [kg.rok ⁻¹ , *g.rok ⁻¹]					
NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen ²⁾	Benzo(a)pyren ^{*2)}	PM _{2,5}
86,3	46,4	0,7	0,09	0,04	0,7

¹⁾ emise v kg.rok⁻¹ (BaP v g.rok⁻¹)

Emisní charakteristika –BUDOUCÍ STAV

Provoz recyklační linky - ZPRACOVÁNÍ ZAS

Stávající kapacita zpracování ZAS v obalovně Valdorf činí 29 500 t za rok, realizaci posuzovaného záměru nedojde k navýšení celkového množství zpracovávaných ZAS. Dojde pouze ke změně v „surovinových“ vstupech, kdy nově bude zpracovávána a využívána i ZAS-T3.

Emisní příspěvky ze zpracování ZAS v recyklační lince budou tedy v budoucím stavu shodné, jako ve stavu stávajícím.

Provoz recyklační linky - ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

Pro vyhodnocení emisních příspěvků z provozu recyklační linky při zpracování odpadů mimo ZAS byl použit konzervativní přístup, kdy bylo uvažováno, že veškeré emise budou vznikat při zpracování ostatních odpadů mimo ZAS, tedy při emisně horším stavu.

Postup výpočtu i užití emisní faktory jsou shodné jako při hodnocení stávajícího stavu. Emise ze zpracování odpadů mimo ZAS při uvažovaných technologických operacích uvádí následující tabulka.

Technologické operace	EF [g _{TZL} . t ⁻¹ materiálu]	Podíl emisí PM ₁₀ v TZL [%]	Množství zpracovaných odpadů mimo ZAS [t.rok ⁻¹]	Emise z provozu zdroje [t.rok ⁻¹]		
				TZL	PM ₁₀	PM _{2,5}
Násyp materiálu	150	27	20 000	3,000	0,810	0,405
Třídění materiálu	4	35		0,080	0,028	0,014
Přesyp	3	35		0,060	0,021	0,011
Drcení	20	30	14 000 (70 % z celkového množství zpracovaných ZAS)	0,280	0,084	0,042
Výsyp materiálu	3	17		0,042	0,007	0,004
Třídění nadrc. materiálu	4	35		0,056	0,020	0,010
Výsyp materiálu 2	3	17		0,042	0,007	0,004
Emise celkem				3,560	0,977	0,488

Spalování paliva strojními mechanismy

Při provozu zařízení jsou využívány strojní mechanismy spalující motorovou naftu (nakladač, bagr, aj.) Provozní doba strojních mechanismů byla uvažována na úrovni cca 6 hodin za den, max. cca 1 500 hodin za rok. Celková spotřeba nafty byla pro potřeby výpočtu emisních příspěvků uvažována na úrovni do 17 m³ za rok. Pro výpočet emisí ze spalování motorové nafty byly použity emisní faktory uvedené v metodice EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019: Category 1.A.4 Non-road mobile source and machinery, 2019. Celkové emise ze spalování nafty strojními mechanismy jsou uvedeny v následující tabulce.

¹⁾ Emise ze spalování nafty strojními mechanismy [kg.rok ⁻¹ , *g.rok ⁻¹]					
NOx	CO	PM ₁₀	Benzen ²⁾	Benzo(a)pyren ^{*2)}	PM _{2,5}
163,1	87,7	1,3	0,17	0,08	1,3

¹⁾ emise v kg.rok⁻¹ (BaP v g.rok⁻¹)

²⁾ podíl benzenu v emisích VOC byl uvažován na úrovni 2 % (údaj převzatý z metodiky EMEP/EEA, emisní faktor pro benzo(a)pyren určen podílem v emisích VOC podle stupně 1 metodiky (Tier I, metodika EMEP/EEA

Emisní charakteristika – liniové zdroje – STÁVAJÍCÍ A BUDOUCÍ STAV:

Pro dopravu zpracovávaných vstupních a výstupních materiálů je a nadále bude využívána nákladní automobilová doprava. Pro výpočet emisních příspěvků byla uvažována intenzita vyvolané automobilové dopravy na úrovni celkem cca 10 TNV za den a 2 OA za den (vozidla zaměstnanců a návštěv). Provozní doba recyklačního centra je uvažována pro stávající stav cca 200 dnů za rok, pro budoucí stav po realizaci záměru cca 250 dnů za rok. Průměrné denní intenzity vyvolané dopravy se realizací záměru významně nezmění. V důsledku prodloužení provozní doby dojde k nárůstu ročních intenzit vyvolané dopravy. Dopravní napojení obalovny je na silnici III/19358 a dále silnicí III/19357 na silnici II/193. Emise z vyvolané automobilové dopravy byly uvažovány jako liniový zdroj znečišťování ovzduší.

Jako vstupní údaje pro výpočet emisního toku stanovených škodlivin byly použity emisní faktory v programu MEFA 13 a aplikace Sekundární prašnost 2019 (aplikace Sekundární prašnost 2019, licence ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.). Z hlediska příspěvkového znečištění vnějšího ovzduší byly výpočty zpracovány pro nejvýznamnější druhy znečišťujících látek ze silniční dopravy – NO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, BZN a BaP. Do výpočtu byly zahrnuty primární emise, víceemise i emise z resuspenze.

Primární emise jsou vyčíslovány pro definované úseky silničních komunikací podle typů vozidel, druhu paliva a dalších ovlivňujících okolností (délka úseků, rychlost jízdy, podélný sklon vozovky, klimatické charakteristiky apod.) pro rok 2023 pomocí programu MEFA 13 – výpočet emisí a víceemisí z liniových zdrojů (z databáze). Pro výpočet emisí z dopravy byla použita předdefinovaná skladba vozového parku pro města a ostatní silnice zahrnutá v programu MEFA 13, která vychází z předpokládaného vývoje zastoupení emisních tříd EURO na území celé České republiky, a to samostatně pro osobní a nákladní vozidla. Tento vývoj v sobě zahrnuje i předpoklad postupné obměny vozidel s nižšími emisními třídami EURO. Přesné zastoupení vozidel vyvolané dopravy podle emisních tříd není pro záměrem vyvolanou dopravu znám. Vytížení nákladních vozidel bylo uvažováno průměrně 50 %. Rychlost vozidel na veřejných komunikacích byla uvažována maximální povolená rychlost pro daný úsek a typ komunikace, pro vnitroareálové komunikace byla uvažována průměrná rychlost vozidel 20 km za hodinu.

Emisní charakteristika – liniové zdroje – STÁVAJÍCÍ A BUDOUCÍ STAV – pokračování:

Víceemise se projevují pouze krátce po startu vozidla, a proto byly počítány pouze pro zdrojovou vyvolanou dopravu, která tvoří podíl 50 % celkové vyvolané dopravy. U cílové vyvolané dopravy se předpokládá, že doba jízdy přesáhla hraniční dobu, po kterou se víceemise ze startů ještě projevují. Klimatická charakteristika byla dána průměrnými měsíčními hodnotami teploty vzduchu měřeními 2 m nad zemským povrchem vyjádřenými jako dlouhodobý normál teploty vzduchu 1991-2020 pro Plzeňský kraj (údaj převzat z dat ČHMÚ). Intenzita vyvolané dopravy v průběhu dne může být různá, pro výpočet bylo uvažováno s rovnoměrným rozdělením vyvolané dopravy v průběhu provozní doby provozovny. Doba stání vozidel byla uvažována průměrně do 1 hodiny.

Emise z resuspenze byly počítány pomocí aplikace Sekundární prašnost 2019 pro částice PM₁₀, PM_{2,5} a BaP. Celkové emise z vyvolané automobilové dopravy jsou uvedeny v následující tabulce.

Vyvolaná doprava		Výpočtový stav 1		Výpočtový stav 2	
Komunikace		veřejné	vnitroareálové	veřejné	vnitroareálové
Intenzita dopravy ¹⁾ [OA.den ⁻¹] / [TNV den ⁻¹]:		2/10	2/10	2/10	2/10
Emise ²⁾	NO _x [kg.rok ⁻¹]	15,2	1,6	19,0	2,0
	CO [kg.rok ⁻¹]	21,7	4,2	27,1	5,2
	PM ₁₀ [kg.rok ⁻¹]	154,5	1,7	193,1	2,1
	PM _{2,5} [kg.rok ⁻¹]	38,3	0,5	47,9	0,7
	Benzen [kg.rok ⁻¹]	0,11	0,02	0,13	0,02
	Benzo(a)pyren [g.rok ⁻¹]	0,24	0,02	0,30	0,03

¹⁾ intenzita vyvolané dopravy (jednosměrně).

²⁾ suma emisí z výfuku a emise z otěru brzd a pneumatik a emisí z resuspenze (vč. víceemisí z vyvolané zdrojové dopravy)

Poznámka: Uvedené emise z vyvolané dopravy jsou spočítány z celkové vyvolané dopravy v průběhu dne. Tyto hodnoty byly uvažovány pro výpočet průměrných ročních koncentrací. Špičkové hodnoty emisí pro výpočet nejvyšších hod. koncentrací nelze v kg za rok tímto způsobem vyčíslit.

Imisní příspěvky

Vyhodnocení příspěvků zdrojů na kvalitu ovzduší

Rozptylovou studii, zpracovanou pro posuzovaný záměr, byl vypočítán nárůst imisních příspěvků zdrojů oproti stávajícímu stavu. Vypočítané imisní příspěvky k průměrným ročním koncentracím hodnocených látek nejsou na takové úrovni, aby realizací záměru došlo k překročení imisních limitů v lokalitě. Nejvyšší příspěvky byly vypočítány v místě areálu záměru, v oblastech nejbližší obytné zástavby jsou vypočítané imisní příspěvky na výrazně nižší úrovni. Kompenzační opatření podle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. nejsou pro tento záměr vyžadována. Vyhodnocení vlivu provozu recyklačního centra na kvalitu ovzduší a na zdraví lidí v lokalitě je uvedeno v kapitolách D.I.1.1.1. a D.I.2.1. tohoto Oznámení.

B.III.2 MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD, JEJICH ZNEČIŠTĚNÍ

Výstavba: odpadní vody

bez výstupů

Provoz: splaškové OV

bez zvýšených výstupů

Realizací záměru nedojde k navýšení počtu zaměstnanců a požadavky na odvod splaškových odpadních vod zůstanou ve stávající úrovni.

technologické OV

bez výstupů

Z vlastní technologie zpracování ZAS a přípravy R-materiálů nejsou produkovány technologické odpadní vody. Voda, použitá ke skrápění, je vsakována přímo do zpracovávaného materiálu nebo do povrchu manipulačních ploch recyklačního centra. Rovněž provoz obalovny asfaltových směsí není zdrojem technologických odpadních vod.

dešťové vody

bez výstupů

Realizace záměru nebude mít vliv na odvodnění zájmového území, nedojde ke zvýšení ani ke zrychlení odtoku vody z území oproti stávajícímu stavu a dále nedojde ke zvýšení výparu ani povrchového odtoku na úkor vsaku. Nedojde k ovlivnění hydrogeologických charakteristik, provedením záměru nedojde k zásahu do podloží, který by ovlivnil hydrologický režim. Záměr bude realizován na stávajících plochách recyklačního centra a obalovny Valdorf.

B.III.3 KATEGORIZACE A MNOŽSTVÍ ODPADŮ

Realizace :

bez výstupů

Provoz:

záměrem je využití odpadu v rámci technologie výroby obalovaných asfaltových směsí (ZAS-T3)

V souvislosti s realizací záměru nedojde ke změnám v produkci a druhovém složení odpadů z provozovny oproti stávajícímu stavu. Problematika odpadového hospodářství z provozu záměru je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a v režimu prováděcích právních předpisů k tomuto zákonu. Technologický postup zpracování přijímaných odpadů a popis soustředování a nakládání s odpady jsou uvedeny v kapitole B.I.6.1.2 tohoto Oznámení. S produkovánými odpady bude nakládáno v režimu zavedeného systému nakládání s odpady ve společnosti investora záměru. Bude řádně vedena průběžná evidence odpadů a dále budou plněny ohlašovací povinnosti v odpadovém hospodářství.

B.III.4 OSTATNÍ FAKTORY

B.III.4.1 HLUKOVÁ SITUACE

Provoz posuzovaného záměru	Stacionární zdroje hluku:	<p>bez významných negativních výstupů</p> <p>Při realizaci a provozu posuzovaného záměru nebudou instalovány a provozovány nové stacionární zdroje hluku. Dojde pouze k navýšení provozní kapacity recyklačního centra. Srovnání stávajícího a výhledového provozu recyklačního centra uvádí následující tabulka.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zařízení</th> <th>Akustický výkon [dB]</th> <th>Stávající provozní doba [min]*</th> <th>Výhledová provozní doba [min]*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recyklační linka</td> <td>112.5</td> <td>360</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>Nakladač, bagr</td> <td>104</td> <td>240</td> <td>360</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Provozní doba zařízení, tj. recyklační linky, nakladače a bagru, byla při hodnocení uvažována v rámci posuzovaných 8 nejhlučnějších po sobě jdoucích hodin.</p> <p>V hlukové studii, zpracované pro posuzovaný záměr, byl vyhodnocen příspěvek hlukové zátěže zdrojů hluku posuzovaného záměru - provoz obalovny a recyklačního centra v areálu záměru u chráněných venkovních prostorů staveb v zájmovém území pro denní dobu (vzhledem k provozní době záměru).</p> <p>Při popisu výhledové hlukové zátěže bylo uvažováno se souběhem běžného provozu obalovny, který byl ověřen akustickým měřením a modelové výhledové hlukové zátěže recyklačního centra.</p> <p>V hlukové studii tedy byly hodnoceny předpokládané příspěvkové provozní hlukové vlivy výhledových stacionárních a mobilních zdrojů hluku záměru. Vypočítané hodnoty hlukové zátěže výhledových stacionárních a mobilních zdrojů hluku provozovaných v rámci posuzovaného areálu byly hodnoceny na základě stanovených hygienických limitů hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB. Z výsledků hlukové studie vyplývá, že výhledový provoz areálu záměru splňuje stanovené limity hluku pro denní dobu u nejbližších hlukově chráněných objektů.</p>	Zařízení	Akustický výkon [dB]	Stávající provozní doba [min]*	Výhledová provozní doba [min]*	Recyklační linka	112.5	360	480	Nakladač, bagr	104	240	360
Zařízení	Akustický výkon [dB]	Stávající provozní doba [min]*	Výhledová provozní doba [min]*											
Recyklační linka	112.5	360	480											
Nakladač, bagr	104	240	360											
	Hluk z vyvolané dopravy:	<p>bez negativních výstupů</p> <p>Záměrem dojde k nárůstu nákladní dopravy na úrovni 0.2 TNV za den (obousměrně), tento nárůst je akusticky nevýznamný a nenavýší stávajícího hlukovou zátěž automobilové dopravy v okolí záměru</p>												

B.III.4.2 OSTATNÍ FAKTORY

Vibrace:	<p>bez významných výstupů</p> <p>Vibrace produkované v průběhu provozu obalovny a recyklačního centra lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosahuje hodnot, které by mohly mít jakýkoliv vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů v lokalitě. Působení technologických zdrojů nebo dopravy z provozu není zdrojem nadměrných a významných vibrací.</p>
Zařízení:	<p>bez výstupů</p> <p>V souvislosti s provozem zařízení nelze očekávat projevy význačných radioaktivních a elektromagnetických jevů. Provozovna není zdrojem ionizujícího či neionizujícího záření. Provozována jsou pouze běžná komunikační zařízení.</p>
Světelné znečištění	<p>bez výstupů</p> <p>Osvětlení obalovny a recyklačního centra je realizováno tak, aby byla zajištěna bezpečnost provozu. Nejsou instalovány zdroje s emisemi stroboskopických a laserových světelných efektů, instalované světelné zdroje nejsou osazeny zdroji s vysokým podílem krátkých vlnových délek (< 500 nm). Osvětlovací systémy jsou v provedení šetrném k nočnímu prostředí. Osvětlení areálu v co nejvyšší míře respektuje soukromí a zdraví obyvatel. Nedochozí k ovlivnění světelným znečištěním.</p>
Zápach:	<p>bez výstupů</p> <p>Z provozu zařízení nejsou produkovány látky nesoucí pachový vjem. Materiály obsahující ZAS-T3 budou skladovány v zastřešených boxech tak, aby nemohlo dojít k zatečení dešťových vod do těchto surovinových vstupů.</p>
Ostatní fyzikální a biologické faktory:	<p>bez výstupů</p> <p>Provozovna není zdrojem jiných významných výstupů.</p>

B.III.5 RIZIKA HAVÁRIÍ

Záměr je řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany. Pro minimalizaci rizika požáru byl výrobní areál kolaudován s ohledem na požární rizika vyplývající z jejího charakteru a respektuje požadavky norem v oboru požární bezpečnosti staveb. Provozovna je rozdělena na jednotlivé požární úseky. Příjezd hasičské techniky je zabezpečen po zpevněných komunikacích nacházejících se v areálu tak, aby bylo možno provést protipožární zásah v jednotlivých objektech. Komunikace splňují požadavky na šířku komunikace a průjezdný profil pro požární vozidla.

Manipulace a skladování látek závadných vodám je, a i nadále bude, realizováno výhradně na vodohospodářsky zabezpečených plochách. Realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení množství látek závadných vodám, s nimiž je v areálu nakládáno, oproti stávajícímu stavu. Nedojde ani ke změně v sortimentu používaných látek závadných vodám.

Veškeré manipulační plochy a zařízení, v nichž se používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují závadné látky, včetně záchytných systémů, provozovatel udržuje a provozuje v takovém technickém stavu, aby bylo zabráněno úniku závadných látek do podloží nebo do povrchových či podzemních vod. Dále jsou zařízení provozována tak, aby nedošlo k nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami. Provozovna je vybavena sanačními prostředky pro likvidaci případných úniků látek závadných vodám. Pro provozovnu je zpracován a schválen havarijní plán dle vodního zákona. Pro identifikaci případných úniků látek závadných vodám je vytvořen a provozován kontrolní systém pro zjišťování jejich úniků.

Údržba technologických zařízení bude prováděna v souladu s návody a pokyny stanovenými výrobcem zařízení a k tomu určenými a zaškolenými pracovníky. Odborný servis zařízení bude prováděn pracovníky dodavatele technologie.

Pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami jsou, a i nadále budou, k dispozici informace z bezpečnostních listů, pracovníci jsou pravidelně proškolení v oblasti nakládání s chemickými látkami a směsmi. S nebezpečnými odpady je nakládáno v souladu s platnou legislativou v rámci stávajícího systému odpadového hospodářství společnosti.

B.III.6 DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Při provozu zařízení nebudou produkovány žádné další významné výstupy do životního prostředí. Provoz zařízení plní podmínky využití území, tedy podmínky na funkční využití plochy, podmínky na prostorové uspořádání a základní podmínky ochrany krajinného rázu a podmínky prostorové regulace (uspořádání) území. Provedením posuzovaného záměru nedojde k zásahům do krajiny.

Vzhledem k přijatým preventivním opatřením a zabezpečení posuzovaný záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Záměr se nachází v Plzeňském kraji, okres Domažlice, obec Horšovský Týn, katastrální území [644871] Horšovský Týn. V současnosti se v řešeném území nachází areál obalovny a recyklačního centra. Areál provozovny je umístěn mimo souvislou obytnou zástavbu, v okolí provozovny jsou zemědělsky využívané plochy. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 370 m V od provozovny (RD, Valdorf č.p. 25). Výčet environmentálních charakteristik dotčeného území uvádí následující tabulka.

Charakteristika	Plochy pro realizaci záměru	Širší dotčené území
Obyvatelstvo a veřejné zdraví		
obytná území	ne	ano
území hustě zalidněná	ne	ne
Ovzduší a klima		
území s překročenými limity	ne	ne
Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky		
chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb	ne	ano
výpusti radionuklidů do životního prostředí	ne	ne
Povrchová a podzemní voda		
chráněná oblast přirozené akumulace vod	ne	ano
ochranné pásmo vodního zdroje povrchových vod	ne	ne
ochranné pásmo vodního zdroje podzemních vod	ne	ano
záplavové území	ne	ano
Půda		
zemědělský půdní fond	ne	ano
pozemky určené k plnění funkcí lesa	ne	ano
krajinné prvky v zemědělské krajině	ne	ne
Horninové prostředí a přírodní zdroje		
aktivní dobývací prostory	ne	ne
chráněná ložisková území	ne	ano
poddolovaná území, historická důlní díla	ne	ano
sesuvná území a jiné geodynamické jevy	ne	ne
staré ekologické zátěže	ano, bez stanovení opatření	ano - obalovna
Fauna, flóra a ekosystémy		
národní park	ne	ne
chráněná krajinná oblast	ne	ne
maloplošná zvláště chráněná území	ne	ano
lokality Natura 2000 (evropsky významné lokality, ptačí oblasti)	ne	ano
územní systém ekologické stability nadregionální	ne	ano
územní systém ekologické stability regionální	ne	ano
územní systém ekologické stability lokální	ne, těsně přiléhá k areálu	ano
migračně významné území	ne	ne
dálkové migrační koridory	ne	ne
výskyt zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů	ne	ano
významný krajinný prvek registrovaný	ne	ne
významný krajinný prvek ze zákona	ne	ano
památný strom	ne	ne
Krajina		
přírodní park	ne	ano
území zcela přeměněné člověkem (antropogenizované)	ano	ano
území s vyrovnaným vztahem mezi přírodní složkou a člověkem	ne	ano
území s převahou přírodních prvků	ne	ano
Hmotný majetek a kulturní památky		
hmotný nemovitý majetek třetích stran	ne	ano
architektonické a historické památky	ne	ne
archeologické lokality	ne	ano

Charakteristika	Plochy pro realizaci záměru	Širší dotčené území
Dopravní a jiná infrastruktura		
silnice	ne	ano
železnice	ne	ne
jiná technická a dopravní infrastruktura	ano	ano

Podrobnější údaje o dotčeném území uvádí následující kapitola tohoto Oznámení.

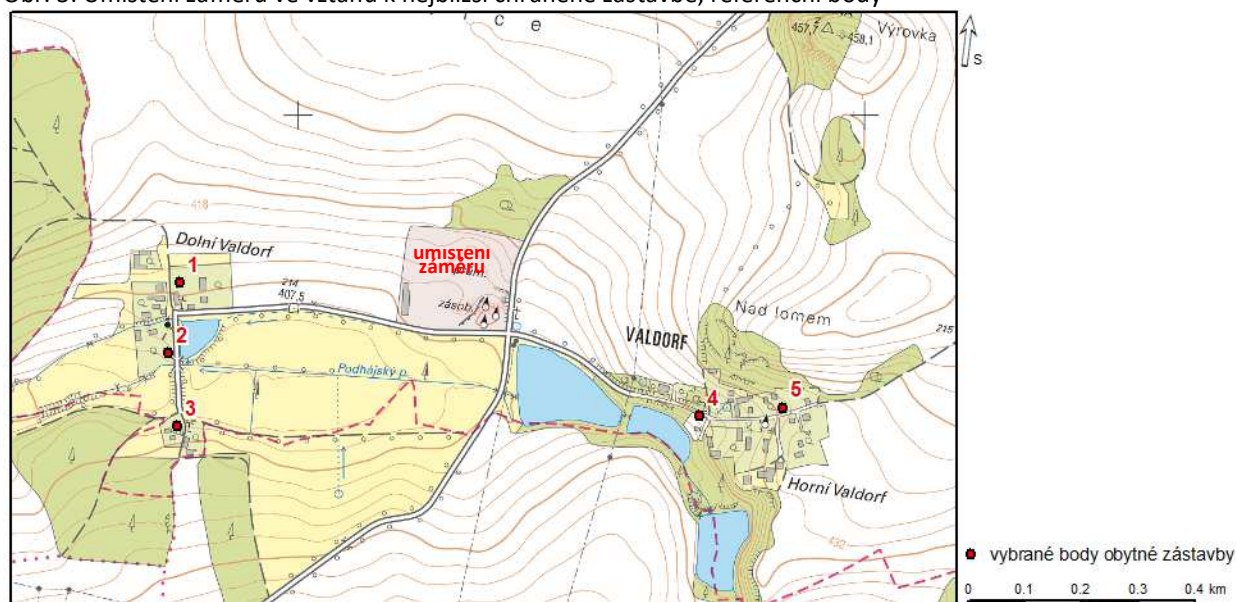
C.II CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Předmětem této kapitoly je stručná charakteristika složek životního prostředí v dotčeném území. Z údajů uvedených v tomto oznámení vyplývá předpoklad, že k významnému ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí by v důsledku realizace oznamovaného záměru nemělo dojít. Součástí Oznámení záměru jsou jako přílohy Příspěvková rozptylová studie a Hluková studie.

C.II.1 OBYVATELSTVO A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Areál provozovny se nachází při západním okraji místní části Horní Valdorf, která je součástí města Horšovský Týn. Areál provozovny je umístěn mimo souvislou obytnou zástavbu, v okolí provozovny jsou zemědělsky využívané plochy. Umístění záměru ve vztahu k obytné zástavbě a referenční body, reprezentující nejbližší, resp. potenciálně nejvíce dotčené, chráněné (obytné) objekty, jsou zřejmé z následující tabulky a obrázku.

Obr. 3: Umístění záměru ve vztahu k nejbližší chráněné zástavbě, referenční body



Přehled referenčních bodů je uveden v následující tabulce.

Referenční bod	Umístění referenčního bodu
1	Horšovský Týn, Valdorf 4 (rodinný dům)
2	Horšovský Týn, Valdorf 9 (rodinný dům)
3	Horšovský Týn, Valdorf 2 (rodinný dům)
4	Horšovský Týn, Valdorf 25 (rodinný dům)
5	Horšovský Týn, Valdorf 7 (rodinný dům)

C.II.2 CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ÚSES

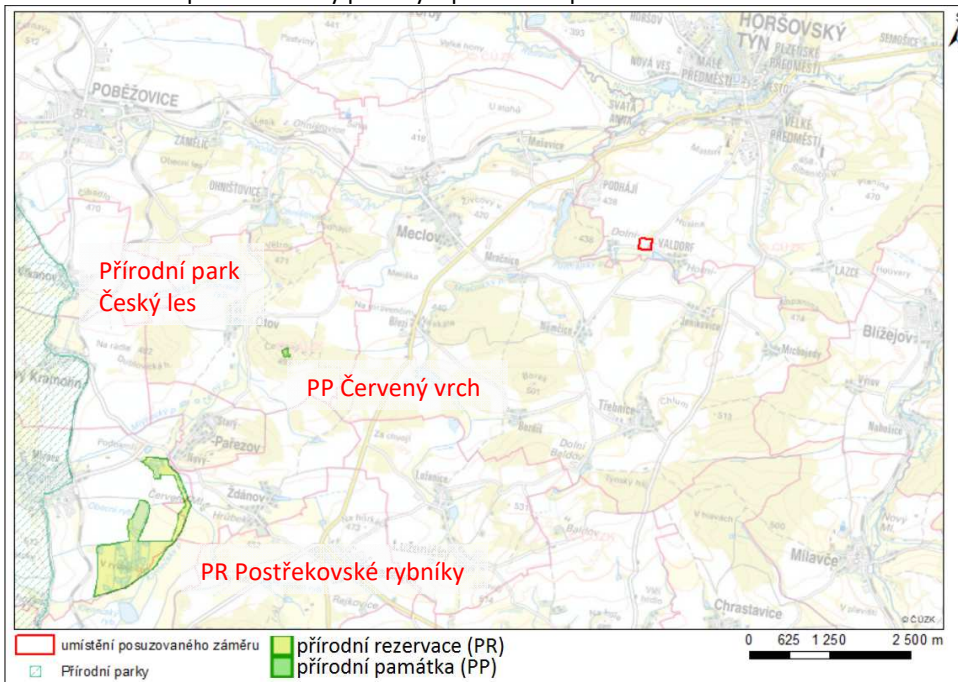
C.II.2.1 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PŘÍRODNÍ PARKY

Zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů se v místě záměru nevyskytují. Areál záměru nezasahuje do přírodního parku.

Nejbližším zvláště chráněným územím je **PP Červený vrch**, která se nachází cca 5,64 km JZ od hranic areálu záměru. Předmětem ochrany je opuštěný lom se zachovanými žilami pegmatitu. Bývalý živcový důl je dokladem tzv. selské těžby pegmatitů.

Zdroj: [Červený vrch \(přírodní památka\) – Wikipedie \(wikipedia.org\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cerven%C3%BD_vrch_(p%C5%99irodn%C3%BD_pam%C3%A1tka))

Obr. 4: Znárodnění situování prvků ochrany přírody a přírodních parků



Zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

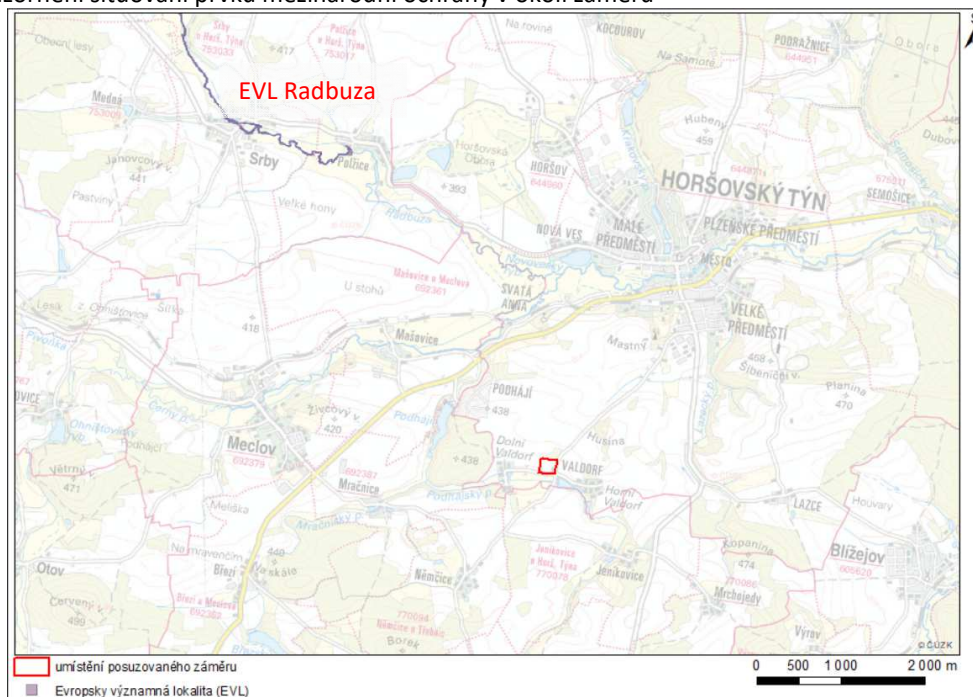
C.II.2.2 PRVKY SOUSTAVY NATURA 2000

Nejblíže areálu záměru se nachází **EVL Radbuza**, která se nachází cca 4,2 km SZ od areálu záměru. Horní tok řeky Radbuzy, od jezu v Polžicích (ř.km 71,9) - 5 km západně od Horšovského Týna, po soutok s Bystřickým potokem (ř.km 91,0) - u Bělé nad Radbuzou, tekoucí přibližně od západu k východu, cca 20 km SZ od Domažlic. Radbuzu v tomto úseku obývá především charakteristická vodní fauna pstruhového pásma, z ryb zastoupená např. pstruhem obecným (*Salmo trutta*) a vrankou obecnou (*Cottus gobio*), v hlinito-písčitych náplavech žijí larvy mihule potoční. Pro mihuli potoční představuje daný úsek toku Radbuzy velmi vhodný biotop.

Zdroj: [CZ0323165 Radbuza - NATURA \(natura2000.cz\)](https://natura2000.cz/CZ0323165-Radbuza-NATURA)

V blízkosti areálu záměru se nenachází Ptačí oblasti, mokřady Ramsarské úmluvy, geoparky UNESCO ani biosférické rezervace. Záměr nezasahuje do území přírodního parku.

Obr. 5: Znárodnění situování prvků mezinárodní ochrany v okolí záměru



Zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

C.II.2.3 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

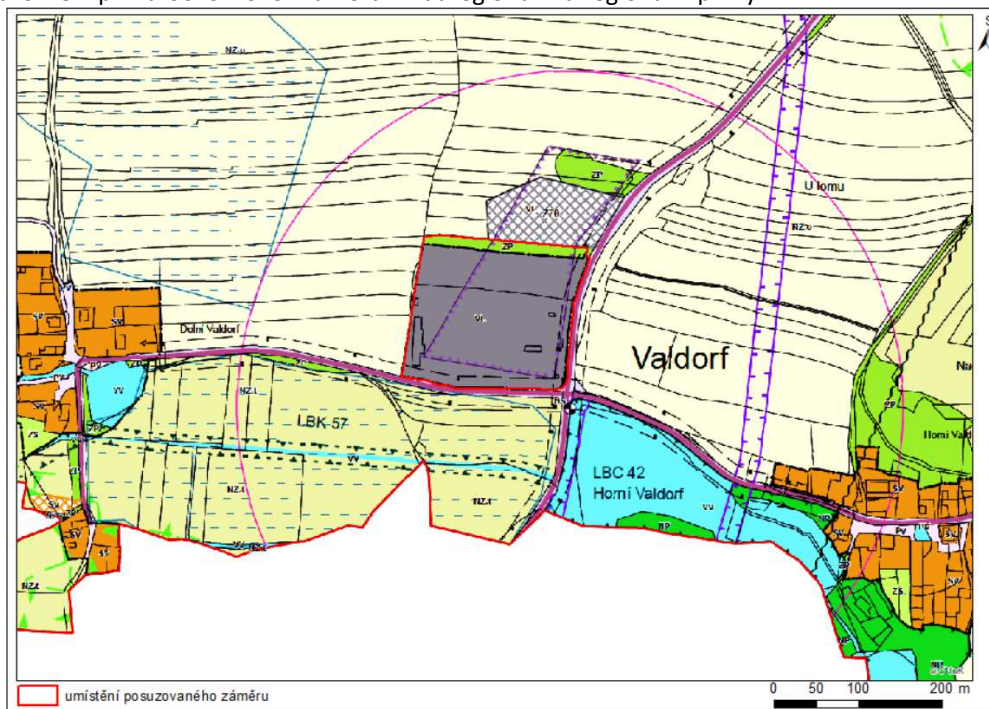
V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. ÚSES má za cíl zajišťovat uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum a biokoridor, které jsou definovány vyhláškou č. 395/1992 Sb.:

- Biocentrum je biotop nebo soubor biotopů v krajině, které svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.
- Biokoridor je území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry, a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Podle významu jednotlivých segmentů skládajících tento systém dělíme ÚSES na nadregionální (NRBK, NRBC), regionální (RBK, RBC) a lokální (LBK, LBC).

Areál provozovny těsně navazuje na lokalitu lokálního biokoridoru LBK 57 a lokálního biocentra LBC 42 Horní Valdorf. Při realizaci posuzovaného záměru nedojde k rozšíření provozovny, činnosti, které jsou předmětem posouzení, jsou v lokalitě provozovány již za stávajícího stavu. Obecně lze tedy konstatovat, že provoz záměru nezhorší ekologickou stabilitu ani nedojde ke znemožnění navrhovaného využití nebo zhoršení přírodní funkce současných ploch ÚSES.

Obr. 6: Znázornění prvků ÚSES v okolí záměru – nadregionální a regionální prvky



Zdroj: [Horšovský Týn - Oficiální stránky města Horšovský Týn \(horšovskytyn.cz\)](http://horšovskytyn.cz)

C.II.3 OVZDUŠÍ A KLIMA

C.II.3.1 KLIMATICKÉ FAKTORY

Zeměpisnou polohou, zejména nadmořskou výškou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (Quitt, 1971) patří posuzované území do teplé oblasti T2. Tato klimatická oblast je charakterizovaná poměrně krátkým, teplým až mírně teplým jarem a podzimem, léto je teplé, dlouhé a suché, zima je krátká, suchá až velmi suchá. Podrobnější charakteristiky této klimatické oblasti jsou uvedeny v následující tabulce.

Klimatická oblast	T2
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 °C	160-170
Počet mrazových dnů	100-110
Počet ledových dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9 °C
Průměrná teplota v červenci	18 až 19 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9 °C
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	90-100
Úhrn srážek za vegetační období	350-400 mm
Úhrn srážek v zimním období	200-00 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50
Počet zatažených dnů	120-140
Počet jasných dnů	40-50
Počet letních dnů	50-60

C.II.3.2 KVALITA OVZDUŠÍ

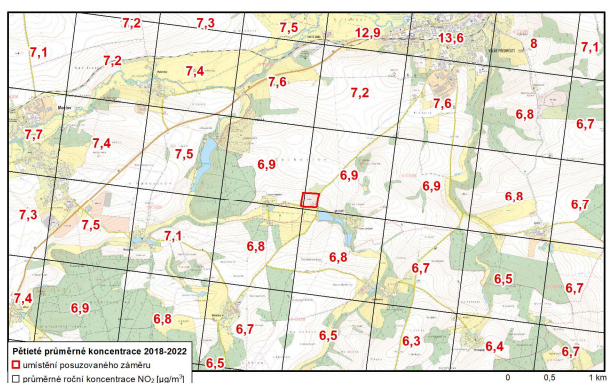
C.II.3.2.1 CHARAKTERISTIKA STAVU OVZDUŠÍ DLE MAP ZNEČIŠTĚNÍ – PĚTILETÉ KLOUZAVÉ PRŮMĚRY KONCENTRACÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK

V zájmovém území se neprovádí soustavné sledování kvality ovzduší, proto byly pro popis stávající úrovně imisní zátěže využity údaje z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km, které představují pětileté klouzavé průměry koncentrací modelovaných pro účely stanovení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (dále jen OZKO) dle skutečnosti za roky 2018-2022. Odhad rozlohy znečištěných oblastí provádí každoročně Ministerstvo životního prostředí na základě výsledků stacionárního měření, výpočtu nebo jejich kombinací a zveřejňuje je prostřednictvím ČHMÚ (Zdroj: www.chmi.cz, ročenka „Znečištění ovzduší na území České republiky“).

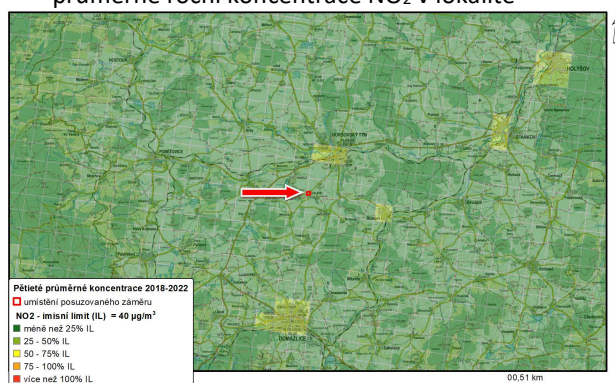
Oxid dusičitý (NO₂)

Průměrné roční koncentrace škodliviny NO₂ jsou uvedeny na obrázku níže. Imisní limit pro tuto škodlivinu je 40,0 µg.m⁻³. Koncentrace se v lokalitě umístění posuzovaného záměru pohybují na úrovni 6,9 µg.m⁻³, tedy na úrovni 17,3 % imisního limitu. Pro maximální hodinové koncentrace nejsou takto hodnoty stanoveny. Pro hodnocení touto imisní charakteristikou lze použít pouze nejbližší relevantní měřicí stanice AIM. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace škodliviny NO₂ není v dotčeném území překročen.

Obr. 7: Průměrné roční koncentrace NO₂ [µg.m⁻³]

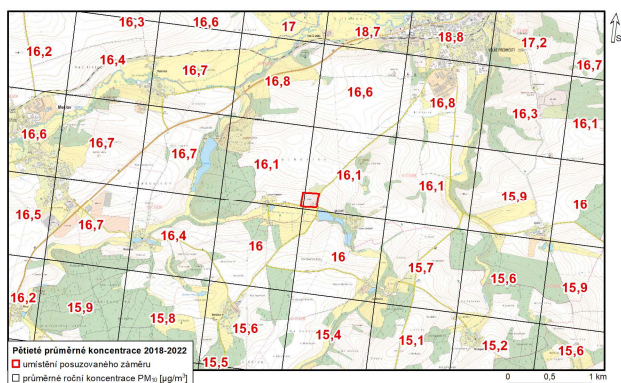
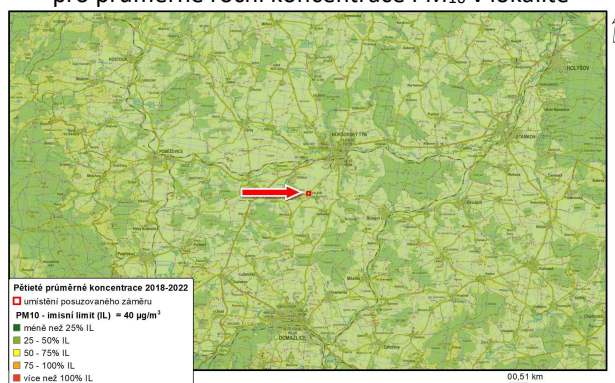


Obr. 8: Grafické znázornění dosahovaných procent IL pro průměrné roční koncentrace NO₂ v lokalitě

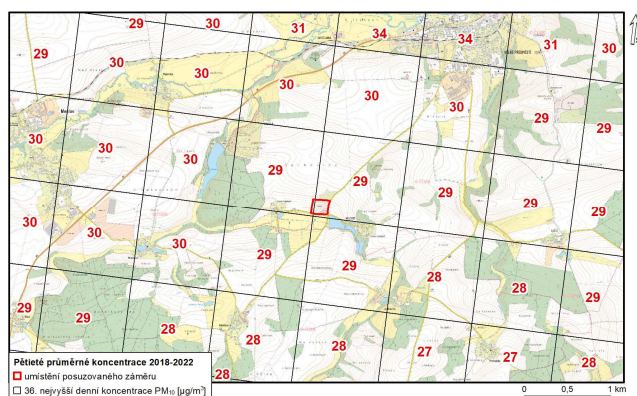
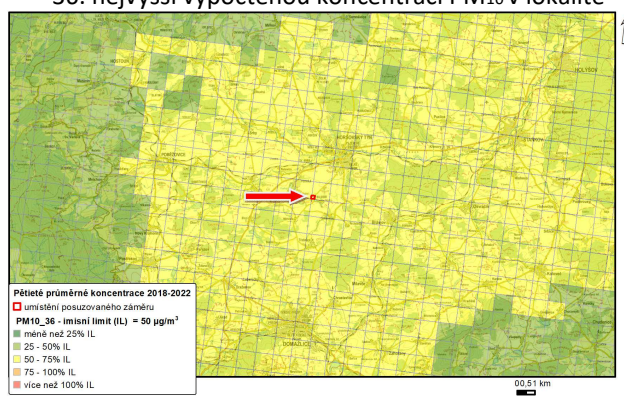


Částice PM₁₀ a jemné částice PM_{2,5}

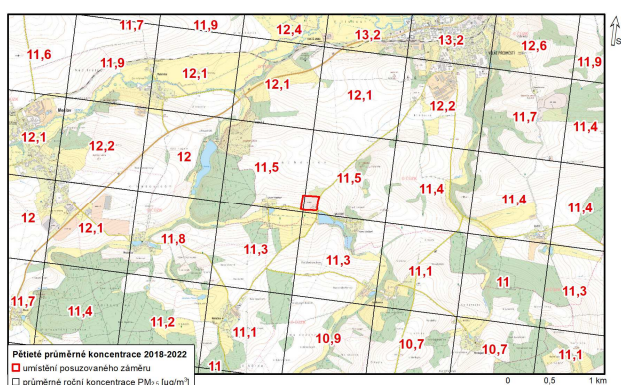
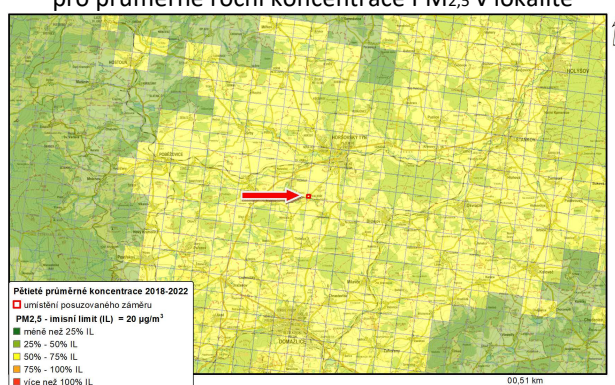
Průměrné roční koncentrace škodliviny PM₁₀ jsou uvedeny na obrázku níže. Imisní limit pro tuto škodlivinu je 40,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace se v lokalitě umístění posuzovaného záměru pohybují na úrovni 16,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy na úrovni 40,3 % imisního limitu. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace škodliviny PM₁₀ není v dotčeném území překročen.

Obr. 9: Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]Obr. 10: Grafické znázornění dosahovaných procent IL pro průměrné roční koncentrace PM₁₀ v lokalitě

36. Nejvyšší vypočtená koncentrace PM₁₀ by neměla dosahovat hodnot vyšších než 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace pro vyhodnocení stávajícího stavu dosahují v lokalitě umístění posuzovaného záměru hodnot na úrovni 29 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Obr. 11: 36. nejvyšší vypočtená koncentrace PM₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]Obr. 12: Grafické znázornění dosahovaných procent IL pro 36. nejvyšší vypočtenou koncentraci PM₁₀ v lokalitě

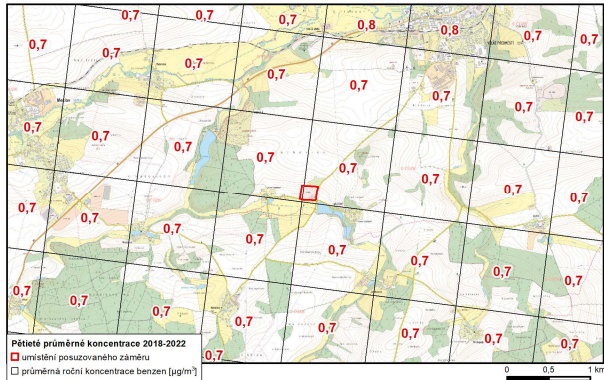
Průměrné roční koncentrace škodliviny PM_{2,5} jsou uvedeny na obrázku níže. Imisní limit pro tuto škodlivinu je 20,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace se v lokalitě umístění posuzovaného záměru pohybují na úrovni 11,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy na úrovni 57,5 % imisního limitu platného od 01. 01. 2020. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace škodliviny PM_{2,5} není v dotčeném území překročen.

Obr. 13: Průměrné roční koncentrace PM_{2,5} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]Obr. 14: Grafické znázornění dosahovaných procent IL pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} v lokalitě

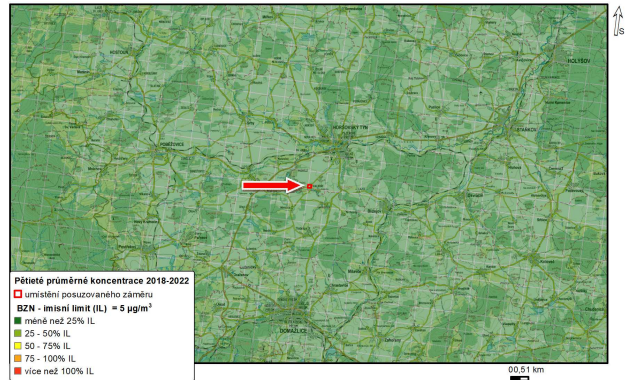
Benzen (BZN)

Průměrné roční koncentrace škodliviny benzenu jsou uvedeny na obrázku níže. Imisní limit pro tuto škodlivinu je $5,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace se v lokalitě umístění posuzovaného záměru pohybují na úrovni $0,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy na úrovni 14,0 % imisního limitu. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace škodliviny benzen není v dotčeném území překročen.

Obr. 15: Průměrné roční koncentrace BZN [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



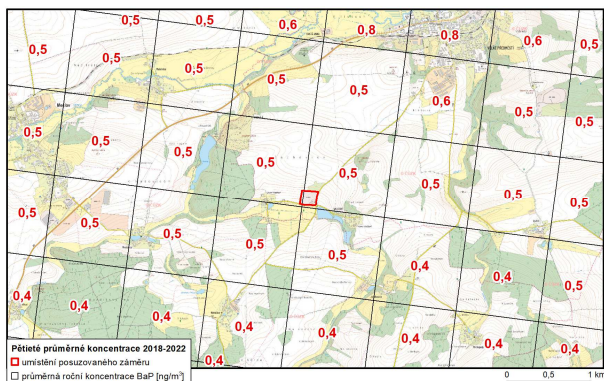
Obr. 16: Grafické znázornění dosahovaných procent IL pro průměrné roční koncentrace BZN v lokalitě



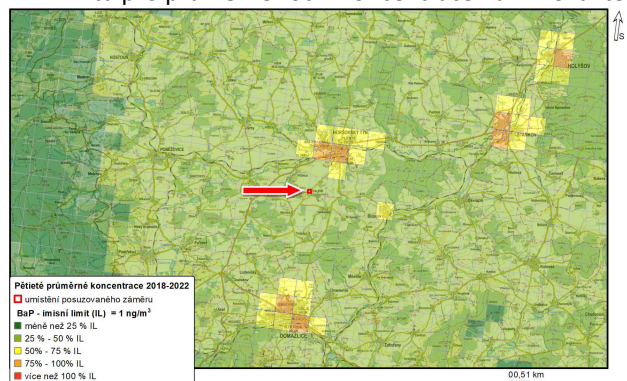
Benzo(a)pyren (BaP)

Průměrné roční koncentrace škodliviny benzo(a)pyrenu jsou uvedeny na obrázku níže. Imisní limit pro tuto škodlivinu je $1,0 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace se v lokalitě umístění posuzovaného záměru pohybují na úrovni $0,5 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy na úrovni 50,0 % imisního limitu. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace škodliviny benzo(a)pyren není v dotčeném území překročen.

Obr. 17: Průměrné roční koncentrace BaP [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$]



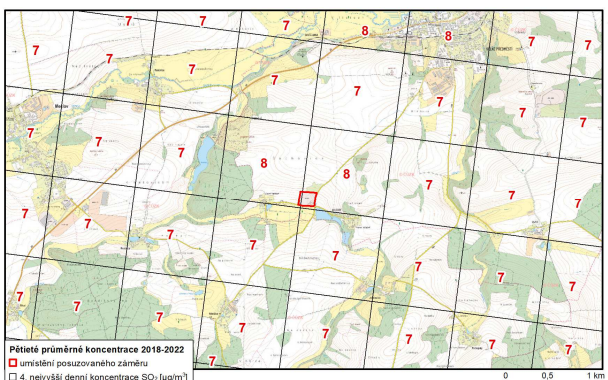
Obr. 18: Grafické znázornění dosahovaných procent IL limitu pro průměrné roční koncentrace BaP v lokalitě



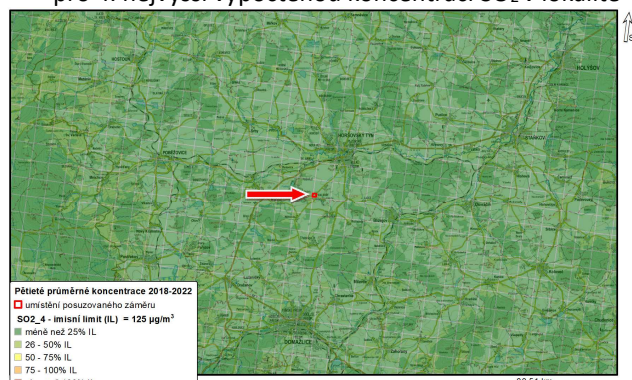
Oxid siřičitý (SO₂)

4. Nejvyšší vypočtená koncentrace SO₂ by neměla dosahovat hodnot vyšších než $125,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace pro vyhodnocení stávajícího stavu dosahují v lokalitě umístění posuzovaného záměru hodnot na úrovni $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Obr. 19: 4. nejvyšší vypočtená koncentrace SO₂ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Obr. 20: Grafické znázornění dosahovaných procent limitu pro 4. nejvyšší vypočtenou koncentraci SO₂ v lokalitě



Na základě vyhodnocení stávajícího imisního zatížení v lokalitě podle pětiletých průměrů ve čtvercích území za uplynulé období let 2018-2022 lze konstatovat, že imisní limity platné podle stávající legislativy jsou v předmětném území pro všechny sledované znečišťující látky plněny.

C.II.3.2.2 CHARAKTERISTIKA KVALITY OVZDUŠÍ DLE DAT Z AUTOMATIZOVANÉHO IMISNÍHO MONITORINGU (AIM)

Na území města Horšovský Týn se v současnosti nenachází žádná měřicí stanice Automatizovaného imisního monitoringu. Nejbližší měřicí stanicí je stanice Staňkov (kód stanice PSTA). Dle klasifikace Eol je tato stanice charakterizovaná jako pozadřová, typ zóny předměstská, charakteristika zóny obytná s reprezentativností okrskového měřítka. Stanice PSTA je v samostatné budce na travnaté ploše mezi zástavbou vilové čtvrti. Stanice je umístěna v zastavěném území obce. V širším okolí stanice se nachází převážně zemědělská (orná) půda. Stanice leží v rovinatém, velmi málo zvlněném terénu. Správcem lokality je ČHMÚ. Na stanici je dlouhodobě provozován manuální měřicí program s cílem stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území. Od 01. 01. 2022 probíhá na stanici i měření PAHs. Hodnoty naměřené na stanici Staňkov v letech 2018-2022 jsou uvedeny v tabulce níže. Naměřené hodnoty jsou srovnány s hodnotou imisního limitu a výsledky jsou doplněny o průměrnou a střední hodnotu naměřených koncentrací.

Stanice AIM Staňkov (kód stanice PSTA)	2018	2019	2020	2021	2023	limit	průměr	medián
PM ₁₀ – průměrná roční koncentrace [μg.m ⁻³]	26,3	19,0	18,3	19,9	19,8	40	20,66	19,80
PM ₁₀ – maximální den. koncentrace [μg.m ⁻³]	81,0	68,0	65,0	66,0	77,4	50	71,48	68,00
PM ₁₀ – četnost překroč. den. konc. [dnů za rok]	32	6	8	10	9	35	13,00	9,00
PM ₁₀ – 36. nejvyšší den. konc. [μg.m ⁻³]	49,0	35,0	33,0	36,0	36,0	50	37,80	36,00
BaP – průměrná roční koncentrace [ng.m ⁻³]	NA	NA	NA	NA	1,6	1	1,6	1,6

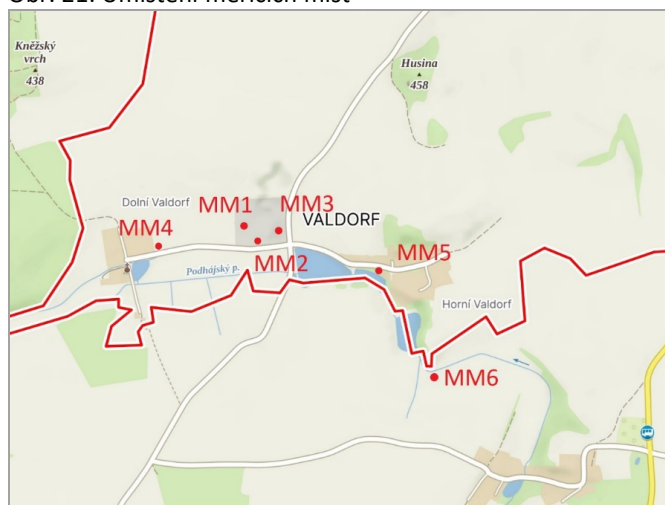
Na stanici AIM Staňkov (kód stanice PSTA) byly v letech 2018-2021 měřeny pouze imisní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀. Imisní limit 50 μg.m⁻³ pro denní koncentrace PM₁₀ je na stanici PSTA dlouhodobě překračován, maximální povolený počet překročení tohoto limitu zde v uvedeném období překročen nebyl. Průměrné roční koncentrace PM₁₀ na stanici PSTA v celém sledovaném období imisní limit splňovaly. Od roku 2022 probíhá na stanici Staňkov i měření imisních koncentrací PAHs, imisní limit pro denní koncentrace benzo(a)pyrenu byly na měřicí stanici v roce 2022 překročeny. Měření nebylo prováděno přímo v místě posuzovaného záměru, ale v lokalitě vzdálenější (cca 11 km).

C.II.4 HLUK A DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

C.II.4.1 Hluk

Stávající akustická situace v lokalitě byla hodnocena na základě akustického měření provedeného v nejbližším okolí areálu záměru. Hodnocen byl provoz stávajících stacionárních zdrojů hluku bez provozu recyklační linky. Během měření byly všechny ostatní kumulativní zdroje hluku posuzovaného areálu v provozu.

Obr. 21: Umístění měřicích míst



Měření provedená v měřicích místech MM1-5 (měření č. 1-5) zaznamenávají hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku všech stacionárních zdrojů hluku v zájmové oblasti (běžný provoz obalovny bez recyklační linky). Z hlukové stopy byly odstraněny negativní vlivy nesouvisející se záměrem měření (dialogy, štěkot psů apod.). Měření provedené v měřicím místě MM6 (měření č. 6) zaznamenává hluk okolí (zbytkový hluk/pozadřový hluk). Z hlukové stopy byly odstraněny negativní vlivy nesouvisející se záměrem měření

V hlukové studii, zpracované pro záměr, byla vyhodnocena stávající akustická situace stacionárních zdrojů hluku, a to na základě akustického měření provedeného u hranice zahrady rodinného domu ležícího na adrese Valdorf [308749]; č. p. 4 (měřicí místo 4; výpočtový bod 2) a u hranice pozemku rodinného domu ležícího na adrese Valdorf [308749]; č. p. 25 (měřicí místo 5; výpočtový bod 4). Během hlukového měření nebylo umožněno umístit mikrofon v chráněném venkovním prostoru staveb (dále CHVeS), tedy ve vzdálenosti 2 m od fasády. Pro zvolené výpočtové body, které CHVeS reprezentují, byly hodnoty $L_{Aeq, 8h}$ určeny na základě změřených hodnot v měřicích místech umístěných při hranici pozemků posuzovaných hlukově chráněných staveb. Lze předpokládat, že hodnoty $L_{Aeq, 8h}$ ve vzdálenosti 2 m od fasády hlukově chráněných objektů budou nižší. Výsledky uvedené v následující tabulce jsou tak nejvyšším konzervativním odhadem stávající hlukové zátěže provozované technologie obalovny. Během akustického měření nebyla v provozu recyklační linka.

Výpočtový bod	Výška výpočtového bodu [m]	Změřená výsledná* hodnota $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Hygienický limit hluku $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Překročení limitu
2	+3	39.5	50	Nezjištěno
4	+3	43.5	50	Nezjištěno

*po odečtu všech uplatnitelných korekcí na měření

Z výsledků je patrné plnění hygienických limitů $L_{Aeq, 8h} = 50$ dB dle patných předpisů.

Provoz recyklačního centra byl hodnocen na základě akustického výkonu obdobné technologie, a to na úrovni $L_{WA} = 112.5$ dB. Dále byl v modelu zahrnut pohyb vnitroareálové dopravy v podobě nakladače a bagru, a to časové dotaci 240 min z 8 nejhluchnějších po sobě jdoucích hodin. Výsledky modelování byly vztahy na výpočtové body 1 až 6, které reprezentují nejbližší hlukově chráněné objekty. Hlukovou zátěž stávajícího provozu recyklačního centra provozované během denní doby uvádí následující tabulka

Výpočtový bod	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Hygienický limit hluku $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Překročení limitu
1	+3	32.6	50	nezjištěno
2	+3	45.0	50	nezjištěno
3	+3	44.7	50	nezjištěno
4	+3	42.3	50	nezjištěno
5	+3	44.5	50	nezjištěno
6	+3	32.6	50	nezjištěno

Při popisu stávající hlukové zátěže bylo uvažováno se souběhem běžného provozu obalovny, který byl ověřen akustickým měřením a modelové hlukové zátěže recyklačního centra, které nebylo v době měření v provozu. Výsledky byly vztahy pro výpočtové body 2 a 4. Dále byl pro popis hlukové zátěže provozu posuzovaného areálu při spuštění recyklační linky zvoleno měřicí místo 4. Z výsledků je patrné, že při souběžném provozu obalovny a recyklačního centra dochází k plnění hygienických limitů pro hluk. Stávající hluková zátěž posuzovaného areálu záměru ve výpočtových bodech 2 a 4 je uvedena v následující tabulce.

Výpočtový bod	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq, 8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq, 8h}$ recyklačního centra [dB]	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
2	39.5	45.0	46.1
4	43.5	42.3	46.0
Měřicí místo	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq, 8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq, 8h}$ recyklačního centra [dB]	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
4*	39.5	46.0	46.9

*měřicí místo není CHVeS

C.II.4.2 DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

V areálu provozovny se nenachází žádné významné zdroje vibrací. Vibrace produkované v rámci stávajícího areálu obalovny a recyklačního centra lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosahuje hodnot, které by mohly mít jakýkoliv vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů v lokalitě.

V lokalitě nejsou provozovány žádné významné zdroje ionizujícího záření ani žádné výpusti radionuklidů do životního prostředí. Obvyklý je pouze provoz běžných zdrojů elektromagnetického záření energetického a telekomunikačního charakteru, v souladu s příslušnými předpisy.

Pro stávající provoz obalovny jsou přijata opatření k omezení emisí pachových látek. Díky těmto účinným opatřením dochází k významnému omezení emisí polyaromatických uhlovodíků a tím i pachové zátěže z provozu obalovny. Z hlediska situování a přijatým technicko-organizačním opatřením na zdrojích znečišťování ovzduší je zajištěna přiměřená ochrana okolí z hlediska emisí pachových látek. Emise pachových látek do obytných území nejsou předpokládány.

V lokalitě posuzovaného záměru nejsou instalovány zdroje s emisemi stroboskopických a laserových světelných efektů, instalované zdroje nejsou osazeny zdroji s vysokým podílem krátkých vlnových délek (< 500 nm). Stávající osvětlení areálu provozovny respektuje ve vysoké míře soukromí a zdraví obyvatel.

Další závažné fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny.

C.II.5 POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Areál záměru nezasahuje do ochranného pásma vodních zdrojů, nezasahuje do ochranného pásma zdrojů přírodních minerálních a léčivých vod, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, území je klasifikováno jako zranitelná oblast. Nedojde ke změnám v množství ani druzích látek závadným vodám, se kterými je v areálu obalovny a recyklačního centra nakládáno. Stávající opatření k vodohospodářskému zabezpečení provozovny jsou dostatečná i pro posuzovaný záměr.

C.II.5.1 POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

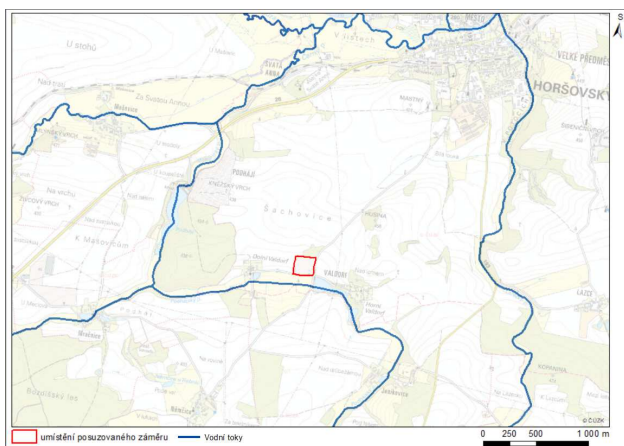
C.II.5.1.1 POVRCHOVÉ VODY

Vlastní areál záměru je suchý. Zájmové území je odvodňováno Podhájským potokem, který protéká podél jižní hranice areálu provozovny. Podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 470/2001 Sb. v platném znění není Podhájský potok v drobném povodí na lokalitě vodohospodářsky významným tokem. Významným vodním tokem v okolí záměru jsou vodní tok Radbuza.

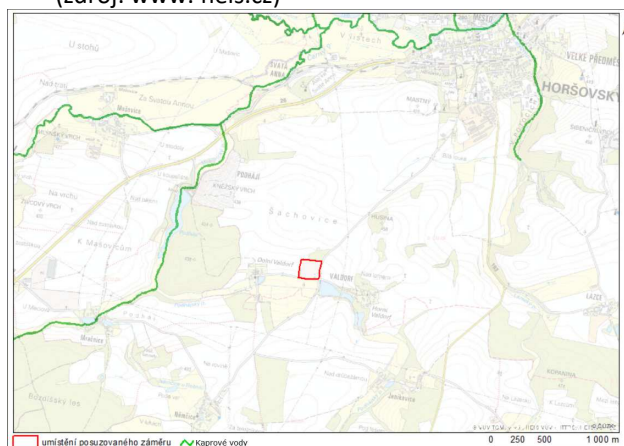
Z regionálně-hydrologického hlediska spadá posuzovaný záměr do hlavního povodí České republiky – povodí Labe. Dle podrobnějšího správního členění patří dotčené území do I. Dílčího povodí Labe. V této oblasti je dotčeno dílčí povodí 1-10-02. V dalším členění spadá území posuzovaného záměru do hydrologického povodí 4. řádu 1-10-02-0320 Podhájský potok. Zájmové území záměru je odvodňováno Podhájským potokem, který se vlévá do potoka Mračnického a ten následně do Černého potoka, který je pravostranným přítokem řeky Radbuzy. Radbuza pramení 1,5 km severovýchodně od Závisti ve výšce 720 m n. m., ústí zprava do Berounky v Plzni 298 m n.m., plocha povodí 2179 km², délka toku 111 km, průměrný průtok u ústí 11,1 m³.s⁻¹. Horní tok protéká Českým lesem, dále pak Chodskou pahorkatinou a u Horšovského Týna přitéká do Plaské pahorkatiny. Dolní tok náleží do Plzeňské kotliny.

Vodní toky Mračnický potok a Černý potok jsou v předmětném úseku klasifikovány jako vody vhodné pro život a reprodukci původních druhů, název stanovené vody Radbuza dolní, číslo stanovené vody 123, typ vody podle NV č. 71/2003 Sb., v platném znění – kaprová.

Obr. 22: Hydrologická mapa v okolí plochy záměru (zdroj: www. heis.cz)



Obr. 23: Znázornění vodních toků – vody vhodné pro život a reprodukci původních druhů a umístění záměru (zdroj: www. heis.cz)



C.II.5.1.2 PODZEMNÍ VODY

Oblast spadá do hydrogeologického rajónu č. 621 – Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov. Podmínky tvorby a oběhu zásob podzemních vod jsou vedle klimatických a morfologických dispozic území dány především celkovými hydrogeologickými vlastnostmi hornin.

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

Svrchní zvodeň je poměrně náchylná na znečištění z povrchu terénu a citlivě reaguje na klimatické poměry – zejména srážky v období sucha.

C.II.5.2 CHOPAV, OPVZ, ZRANITELNÉ OBLASTI, ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ

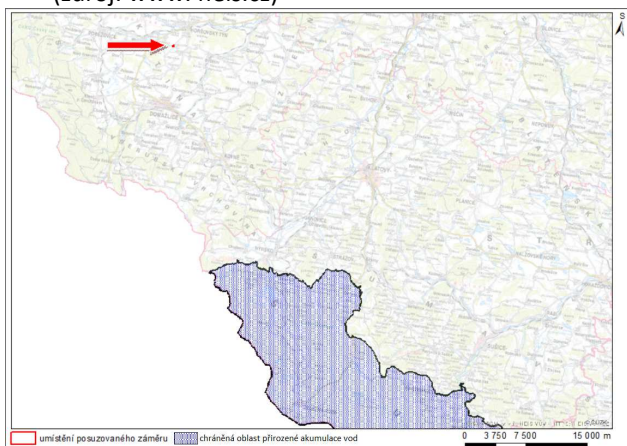
Plocha posuzovaného záměru se nachází ve vzdálenosti cca 27,5 km SZ od hranic chráněné oblasti přirozené akumulace vod Šumava.

Areál záměru nezasahuje do ochranného pásma vodního zdroje. Nejblíže ochranné pásmo vodního zdroje Mračnice šachtová kopaná studna, stupeň ochranného pásma 1, podzemní zdroj, leží cca 1,31 km SZ od areálu provozovny.

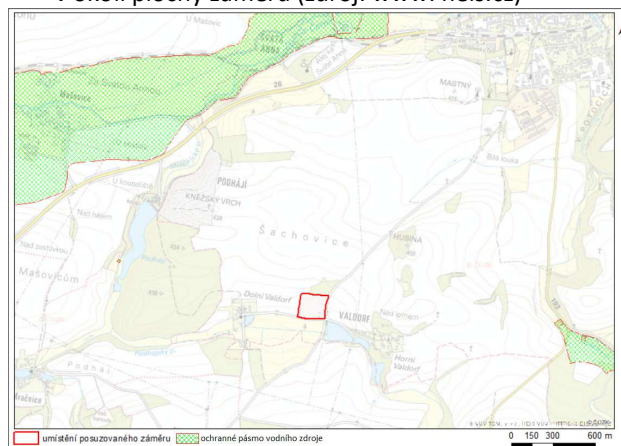
Dle Nařízení vlády č. 262/2012 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, v platném znění, leží katastrální území [644871] Horšovský Týn ke zranitelným oblastem.

Území záměru není zahrnuto v Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe, Území se nenachází v záplavovém území (Q100).

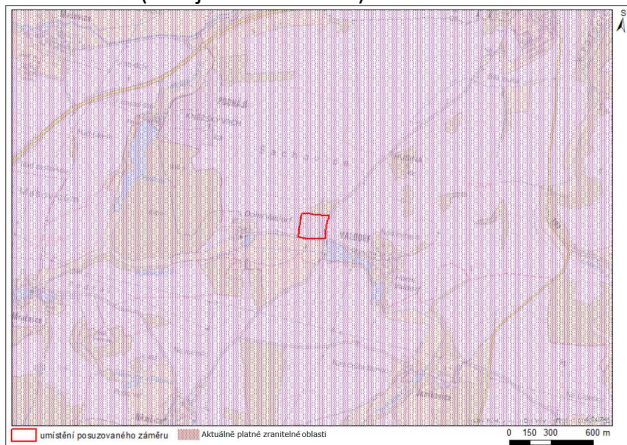
Obr. 24: Znázornění CHOPAV v okolí plochy záměru (zdroj: www. heis.cz)



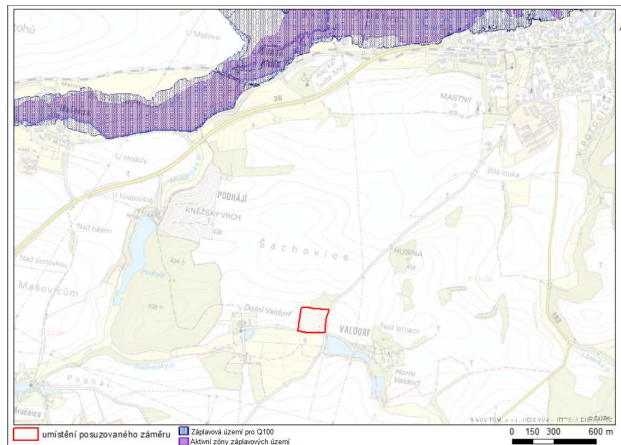
Obr. 25: Znázornění ochranných pásem vodních zdrojů v okolí plochy záměru (zdroj: www. heis.cz)



Obr. 26: Znázornění zranitelných oblastí v okolí plochy záměru (zdroj: www. heis.cz)



Obr. 27: Mapa rozlivů při Q100 (zdroj: www. heis.cz)



C.II.6 PŮDA

Záměr si nevyžádá vynětí ze ZPF. Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa. Území oznamovaného záměru je antropogenně ovlivněno – v areálu provozovny se nachází zpevněné dopravní a manipulační plochy a zastavěné plochy.

C.II.7 HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ, GEOFAKTORY A PŘÍRODNÍ ZDROJE

C.II.7.1 GEOLOGICKÉ POMĚRY

Kvartérní pokryv je v okolí lokality nestejně mocný a zrnitostně nesourodý. Jde o sedimentární výplň širšího údolí Radbuzy. Mírně ukloněné, západně exponované svahy jsou především pokryty sprašovými hlínami a dalšími jemnozrnnými sedimenty. Východní svahy jsou příkřejší a jsou pokryty písčitohlinitými a hlinitokamenitými zeminami soliflukčního původu. Údolí a erozní rýhy podél drobných vodotečí jsou fluvialními sedimenty povahy písčitých jííl, hlinitých písků a štěrků. Místy tyto fluvialní sedimenty obsahují organickou příměs. Skalní podklad zde tvoří především svory, fylity a místy pararuly. Skalní horniny jsou na svém povrchu souvisle zvětralé na eluvia povahy jílovitých zemin. Zcela zvětralé horniny postupně přecházejí do silně zvětralých až navětralých poloh.

C.II.7.2 GEOMORFOLOGIE

Z hlediska geomorfologického členění lokalita areálu přináleží k:

Systém:	Hercynský
Provincie:	Česká Vysočina
Subprovincie:	Šumavská soustava
Oblast:	Českoleská oblast
Celek:	Podčeskoleská pahorkatina
Podcelek:	Chodská pahorkatina
Okrsek:	Poběžovická pahorkatina

Poběžovická pahorkatina je geomorfologický celek a kerná pahorkatina při východním úpatí Českého lesa zaujímající pokleslé území chebsko-domažlického příkopu. Rozloha tohoto celku činí 746 km², střední výška pak dosahuje 491,1 m. Nejvyšším bodem je Chebský vršek (678,8 m). Tento celek sousedí s Českým lesem, Chebskou pánví, Slavkovským lesem, Tepelskou vrchovinou, Plaskou pahorkatinou, Švihovskou pahorkatinou a Všerubskou vrchovinou. Hydrologicky patří tento celek do povodí Mže (jižní část) a Ohře (severní část). Ve střední části nalezneme větší množství rybníků. Střídají se zde lesy s rozsáhlejšími odlesněnými plochami. Zasahuje zde CHKO Český les.

Zdroj: [Podčeskoleská pahorkatina | Geomorfologická československá \(bluefile.cz\)](http://podceskoleska.pahorkatina.cz)

C.II.7.3 RADON

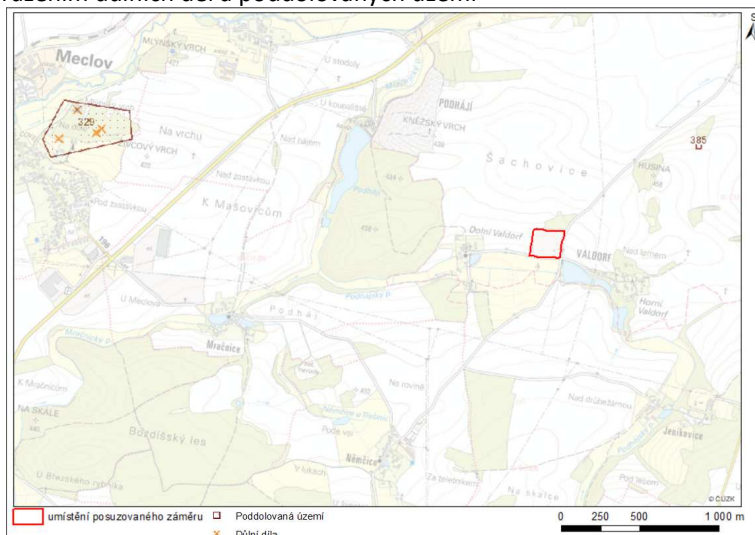
Dle veřejně dostupných radonových map je areál situován v oblasti s převažujícím radonovým indexem 1 (nízký), útvar neogén, typ horniny sediment nezpevněný, hornina štěrk písčitý.

Zdroj: <https://mapy.geology.cz/radon/>

C.II.7.4 SESUVY PŮDY, PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ, SEISMICITA

Areál záměru se nenachází v území postiženém sesuvy půdy, ani v místě se zvýšenou seismicitou. Dle mapových podkladů se jedná o plochu bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování. V areálu samotném, ani blízkém okolí záměru se nenachází důlní díla ani poddolovaná území.

Obr. 28: Mapa se zobrazením důlních děl a poddolovaných území



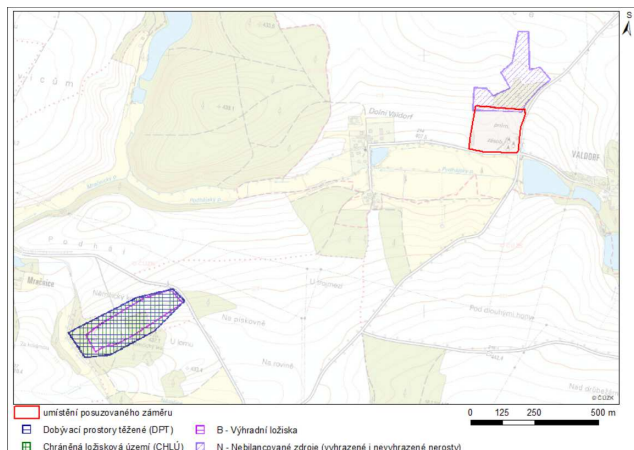
Zdroj: https://mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/

C.II.7.5 SUROVINY A PŘÍRODNÍ ZDROJE

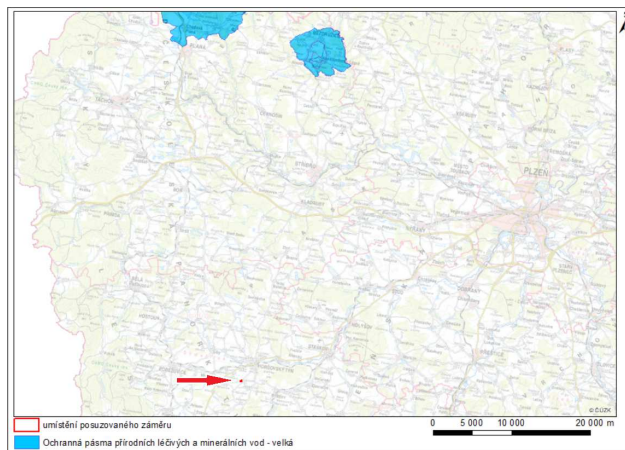
Na areál provozovny navazuje lokalita nebilancovaného zdroje (vyhrazené a nevyhrazené nerosty) Horšovský Týn-Podlesí; surovina: štěrkopísky; charakteristika surovina: písek - štěrkopísek. Provoz posuzovaného záměru nebude mít vliv na případnou hornickou činnost, neznemožní využití území z hlediska těžby a dobývání.

Ochranné pásmo přírodních léčivých a minerálních vod Konstantinovy Lázně, typ II B leží cca 39,8 km SSV od areálu záměru.

Obr. 29: Mapa se zobrazením chráněných ložiskových území, výhradních ložisek a nebilancovaných zdrojů (zdroj: <https://mapy.geology.cz/suris/>)



Obr. 30: Mapa se zobrazením ochranných pásem přírodních léčivých a minerálních vod



C.II.8 BIOLOGICKÁ ROZMANITOST

Záměr sleduje maximální využití stávajícího průmyslového areálu. Záměr bude realizován na ploše antropogenně pozměněné. S ohledem na aktuální způsob využívání a celkový charakter území se zde nevyskytují přírodní či přírodě blízké biotopy. V areálu posuzovaného záměru jsou zastoupeny pouze antropogenně podmíněné biotopy typu X, tvořené převážně zpevněnými plochami komunikací a antropogenními plochami se sporadickou vegetací či druhově chudými travnatými plochami (izolované plochy travních porostů, dřeviny podél hranice areálu). V prostoru realizace posuzovaného záměru se nevyskytují biotopy zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat jejich přímé nebo zprostředkované ohrožení.

Realizací záměru nedojde k zásahu do žádných ekologicky stabilnějších segmentů krajiny ani prvků ÚSES, významných krajinných prvků, zvláště chráněných území ani prvků soustavy Natura2000.

Celkově lze území areálu provozovny Valdorf charakterizovat z hlediska živých složek přírody jako území zcela přetvořené antropogenními vlivy. V areálu se nevyskytují ani žádné prvky zvláštní ochrany přírody a krajiny.

C.II.8.1 FAUNA A FLORA

Vlastní plocha pro realizaci záměru je chudý antropogenní ekosystém bez výrazné hodnoty. Pozemky jsou v současné době zastavěny nebo realizovány jako manipulační a ostatní plochy a komunikace. Na plochách dotčených přímo posuzovaným záměrem se nenachází rostlinný pokryv.

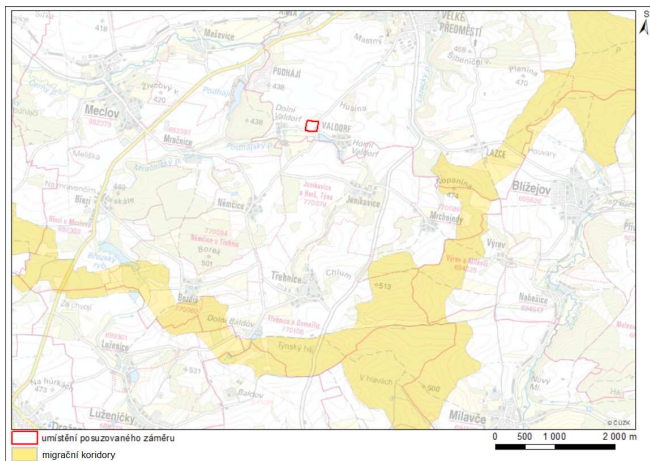
Na lokalitě se nenachází žádné jasně diferencované společenstvo přirozené vegetace. Území i jeho okolí je ovlivněné lidskou činností (komunikace, zastavěná území). Území neposkytuje podmínky pro vznik stabilních cenných společenstev. Na dotčených plochách není předpokládán výskyt zvláště chráněného druhu rostlin nebo živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Lokalita není významná ani jako potravní základna pro různé druhy živočichů. Ze zástupců fauny lze ve stávajícím areálu očekávat výskyt bezobratlých a drobných zemních savců, případně zálety drobného ptactva.

Areál provozovny se nachází ve vzdálenosti cca 2 km od území klasifikovaného jako biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců - migrační území. Realizací posuzovaného záměru nedojde k zásahu do přirozeného stanoviště těchto savců ani nedojde k ovlivnění jejich populace či zhoršení možností migrace.

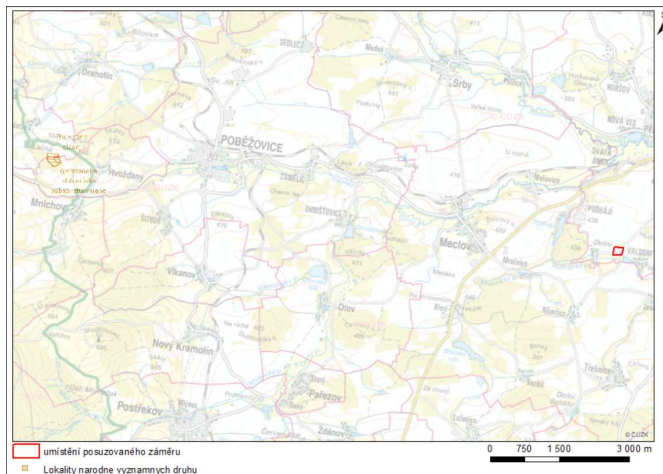
Lokalita s výskytem zvláště chráněného druhu rostlin s národním významem leží ve vzdálenosti cca 12 km Z od posuzovaného záměru. Konkrétně se jedná o lokalitu s výskytem Modráška hořcového (*Phengaris alcon*) a Hořce drsného *Sturmova* (*Gentianella obtusifolia* subsp. *sturmiana*). Realizací posuzovaného záměru nedojde k zásahu do přirozeného stanoviště tohoto chráněného hmyzu a chráněné rostliny ani nedojde k ovlivnění jejich populace.

Lze předpokládat, že posuzovaný záměr nebude mít negativní vliv na flóru ani faunu. Vlastní území realizace záměru se vyznačuje velmi nízkou biologickou hodnotou. Nacházejí se zde antropogenní plochy. Silné ovlivnění území lidskou činností vyplývá ze srovnání s potencionální přirozenou vegetací.

Obr. 31: Mapa se zobrazením biotopů vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců (zdroj: [Otevřená data AOPK ČR \(arcgis.com\)](#))



Obr. 32: Mapa se zobrazením lokalit výskytu zvláště chráněných druhů rostlin s národním významem (zdroj: [Otevřená data AOPK ČR \(arcgis.com\)](#))



C.II.9 KRAJINA

C.II.9.1 KRAJINNÝ RÁZ

Oblast krajinného rázu je krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách nebo v některé z nich a který zasahuje více míst krajinného rázu.

Zájmová lokalita se nachází v prostoru dotčeném činností člověka. Záměr bude realizován ve stávajícím výrobním průmyslovém areálu. Charakteristické znaky krajinného rázu jsou odvozeny z přírodních podmínek a způsobí využití krajiny. Antropogenní ráz území je dán v převážné míře charakterem samotného zájmového areálu a dále navazující obytnou zástavbou, přičemž tento ráz se realizací záměru nezmění, ani se plošně nerozšíří.

Záměr splňuje regulativy územního plánu. Posuzovaný záměr je v souladu s územním plánem města Horšovský Týn, tedy s plánovanou funkcí využití dotčeného území. Záměr nezmění stávající poměry dotčeného území, nepřináší žádné nové nároky z hlediska využití území a neklade ani žádné nové nároky na změny či rozšíření technické vybavenosti (řešení nové infrastruktury). Z hlediska pravidel uspořádání území navrhované využití území splňuje požadavky stanovené v územním plánu města, a to jak z hlediska přípustného využití území, tak i z hlediska jeho uspořádání. Dle územního plánu města Horšovský Týn se řešené území nachází v ploše VL- plochy výroby a skladování – lehká výroba a v ploše ZP – plochy zeleně přírodního charakteru. Záměr plní podmínky využití území, tedy podmínky na funkční využití plochy, podmínky na prostorové uspořádání a základní podmínky ochrany krajinného rázu a podmínky prostorové regulace (uspořádání) území. Provedením záměru nedojde k ovlivnění stávajícího krajinného rázu.

C.II.10 HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ DĚDICTVÍ

C.II.10.1 HMOTNÝ MAJETEK

V současnosti se v řešeném území nachází areál výroby obalovaných asphaltových směsí a recyklačního centra. Okolní komunikace jsou ve vlastnictví státu, resp. ve správě Plzeňského kraje. Realizací záměru nebude dotčen hmotný majetek jiných osob.

C.II.10.2 **ARCHITEKTONICKÉ A HISTORICKÉ PAMÁTKY**

Přímo v zájmovém území se nenacházejí kulturní či historické památky evidované v Ústředním seznamu kulturních památek ČR spravovaném Ministerstvem kultury. Na dotčených plochách se rovněž nenachází drobná solitérní architektura (kříže, boží muka, smírčí kameny apod.).

Přímo na lokalitě se nenacházejí žádné krajinné a vesnické památkové zóny ani kulturní či památkové objekty, lokalita není územím historického, kulturního nebo archeologického významu.

Hranice ochranného pásma městské památkové rezervace Horšovský Týn se nachází ve vzdálenosti cca 1,4 km od areálu provozovny.

Při vlastním provozu posuzovaného záměru nedojde k zásahům do podloží, nebude proveden archeologický průzkum.

C.II.11 **DOPRAVNÍ A JINÁ INFRASTRUKTURA**

C.II.11.1 **DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA**

Realizace posuzovaného záměru nebude mít nároky na dopravní infrastrukturu. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení intenzity obslužné dopravy. Dopravní napojení areálu se realizací záměru nezmění.

C.II.11.2 **JINÁ INFRASTRUKTURA**

Realizace posuzovaného záměru nebude mít nároky na infrastrukturu. Nebude nutné budování nové infrastruktury v lokalitě, záměr nevyvolá nutnost provedení přeložky areálových sítí.

C.II.12 **JINÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

C.II.12.1 **STARÁ EKOLOGICKÁ ZÁTĚŽ**

Dle údajů v Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM, 2014), provozovaného MŽP ČR na základě pokynů Evropské agentury pro životní prostředí (EEA) je v areálu provozovny evidována lokalita staré zátěže „Valdorf - obalovna“, typ lokality: průmyslová, komerční lokalita; kontaminanty: PCB. Kategorie priority P4.1. Dle evidence SEKM nejsou k dispozici žádné informace o kontaminaci, na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou, zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravných opatření. Lokalita nemá stanovená opatření k nápravě, není nařízen monitoring, nejsou nařízeny sanační práce.

Zdroj: <https://www.sekm.cz/portal/>

C.II.12.2 **OSTATNÍ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být posuzovaným záměrem dotčeny.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1 VLIVY NA OBYVATELSTVO A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D.I.1.1 ZDRAVOTNÍ VLIVY A RIZIKA

D.I.1.1.1 VLIV NA KVALITU OVZDUŠÍ

Pro vyhodnocení příspěvku posuzovaného záměru byla zpracována příspěvková rozptylová studie. Jako obytná zástavba jsou v rozptylové studii uvažovány bytové a rodinné domy, objekty k bydlení a zemědělské usedlosti dle údajů katastru nemovitostí (aktuální obydlenost objektů není zohledňována). Výpočet koncentrací byl ve vybraných bodech obytné zástavby proveden ve výšce 5 m nad terénem (výška odpovídající vyšším patřům zástavby). Na základě výsledků rozptylové studie lze hodnotit příspěvky z provozu záměru následujícím způsobem.

Výpočtová varianta 1: Vyhodnocení příspěvků souvisejících s provozem recyklačního centra za stávajícího stavu provozu. Do výpočtu byly v tomto výpočtovém stavu zahrnuty emise z provozu recyklačního centra a s ním související vyvolané automobilové dopravy a strojních mechanismů. Do výpočtu nebyly zahrnuty zdroje obalovny, která je v provozu již za stávajícího stavu a u které realizací záměru nedojde ke změně technologie ani kapacity výroby.

- Imisní příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO₂ byl ve výpočtovém stavu 1 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,001 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO₂ je 40 µg.m⁻³. Nejvyšší vypočítané maximální hodinové koncentrace NO₂ jsou ve výpočtové variantě 1 v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,45 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg.m⁻³ s přípustnou četností překročení 18 hodin za rok.
- Nejvyšší vypočítané maximální 8-hodinové klouzavé průměry škodliviny CO jsou ve výpočtové variantě 1 v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 1,22 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni 10 000 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM₁₀ byl ve výpočtové variantě 1 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,1 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM₁₀ je 40 µg.m⁻³. Nejvyšší vypočítané průměrné denní koncentrace PM₁₀ ze zdrojů zahrnutých do výpočtové varianty 1 jsou v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do cca 4,5 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg.m⁻³ s přípustnou četností překročení 35 dnů za rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v místě záměru na úrovni 16,1 µg.m⁻³, v širším okolí záměru na úrovni do 16,8 µg.m⁻³, což odpovídá četnosti překročení denního limitu pro PM₁₀ na úrovni cca 3 dnů za rok.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM_{2,5} byl ve výpočtové variantě 1 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,05 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} je dle stávající legislativy na úrovni 20 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím benzenu byl ve výpočtovém stavu 1 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,000011 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím škodliviny benzo(a)pyren byl ve výpočtovém stavu 1 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,000011 ng.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu je 1 ng.m⁻³.

Výpočtová varianta 2: Vyhodnocení příspěvků souvisejících s provozem recyklačního centra po realizaci posuzovaného záměru. Do výpočtu byly v tomto výpočtovém stavu zahrnuty emise z provozu recyklačního centra a s ním související vyvolané automobilové dopravy a strojních mechanismů. Do výpočtu nebyly zahrnuty zdroje obalovny, která je v provozu již za stávajícího stavu a u které realizací záměru nedojde ke změně technologie ani kapacity výroby.

- Imisní příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO₂ byl ve výpočtovém stavu 2 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,0018 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO₂ je 40 µg.m⁻³. Nejvyšší vypočítané maximální hodinové koncentrace NO₂ jsou ve výpočtové variantě 2 v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,46 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg.m⁻³ s přípustnou četností překročení 18 hodin za rok.

- Nejvyšší vypočítané maximální 8-hodinové klouzavé průměry škodliviny CO jsou ve výpočtové variantě 2 v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $1,23 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM_{10} byl ve výpočtové variantě 2 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,13 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{10} je $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší vypočítané průměrné denní koncentrace PM_{10} ze zdrojů zahrnutých do výpočtové varianty 2 jsou v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro tuto charakteristiku je $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ s přípustnou četností překročení 35 dnů za rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v místě záměru na úrovni $16,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v širším okolí záměru na úrovni do $16,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což odpovídá četnosti překročení denního limitu pro PM_{10} na úrovni cca 3 dnů za rok. Nárůst četnosti překročení imisního limitu $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro denní koncentrace PM_{10} byl vypočítán na úrovni méně než 1 den za rok.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím $\text{PM}_{2,5}$ byl ve výpočtové variantě 2 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,06 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ je dle stávající legislativy na úrovni $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím benzenu byl ve výpočtovém stavu 2 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,000017 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím škodliviny benzo(a)pyren byl ve výpočtovém stavu 2 vypočítán v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,000015 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu je $1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

Realizací posuzovaného záměru dojde k navýšení imisních příspěvků oproti stávajícímu stavu. Vypočítané imisní příspěvky k průměrným ročním koncentracím hodnocených látek nejsou na takové úrovni, aby realizací záměru došlo k překročení imisních limitů v lokalitě. Nejvyšší příspěvky byly vypočítány v místě areálu investora, v oblastech nejbližší obytné zástavby jsou vypočítané imisní příspěvky na výrazně nižší úrovni. Z hlediska zdravotních účinků je posuzovaný záměr v lokalitě akceptovatelný.

D.I.1.1.2 Vliv hluku

Zdravotní rizika zvýšené hladiny hluku nad přípustné limity jsou následující:

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným nevratným poškozením sluchu
- funkční poškození sluchového orgánu
- funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů
- poruchy spánku
- poruchy regulačních a vegetativních funkcí s negativními projevy v oblasti zažívacího traktu
- poruchy kardiovaskulárního systému
- poruchy motorických a psychomotorických funkcí
- poruchy emocionální rovnováhy
- vliv na celkový zdravotní stav a nemocnost – ze zdravotního hlediska je i hluk, který ještě nepoškozuje sluch významným rizikem, protože snižuje odolnost vůči jiným negativním vlivům

Pro vyhodnocení příspěvku posuzovaného záměru byla zpracována hluková studie. Podrobné hodnocení vlivů provozu posuzovaného záměru na akustickou situaci v lokalitě je uvedeno v kapitole D.I.3.1. tohoto Oznámení.

Další závažné (negativní nebo pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny. Realizací záměru nebudou umístovány žádné zdroje vibrací s vlivem přesahující hranice areálu provozovny. V souvislosti s provozem posuzovaného záměru nelze očekávat projevy význačných radioaktivních a elektromagnetických jevů (provozována budou pouze běžná komunikační zařízení). V areálu nebude nakládáno s biologickým materiálem.

D.I.1.2 Sociální a ekonomické důsledky

Umístění záměru vyplývá z podnikatelského záměru investora, který má k dispozici právě tuto lokalitu. Jedná se o záměr rozvíjející činnost v rámci předmětu podnikání investora záměru v jeho vlastním areálu, který přímo bude realizován ve stávajícím areálu obalovny a recyklačního centra Valdorf. Uvažovaná technologie zpracování znovuzískaných asfaltových směsí navazuje na technologii provozovanou v navazujícím areálu obalovny. Zpracování odpadů v recyklačním centru navazuje na primární činnost investora záměru, kdy recykáty budou sloužit jako náhrada primárních surovin při stavební činnosti investora posuzovaného záměru.

Provedením záměru lze předpokládat minimální narušení faktorů pohody během provozu záměru. Při dodržování navržených technicko-organizačních opatření a dodržení provozní a technologické kázně nebude docházet k významnějšímu narušení faktorů pohody. Navržený záměr přispěje ke zvýšení konkurenceschopnosti společnosti a s tím související zachování pracovních míst a celkové hmotné úrovně a sociálně-ekonomického rozvoje v regionu. Zpracovateli Oznámení ani investorovi záměru nejsou známy negativní či obranné postoje obyvatelstva. Realizací záměru nedojde k nárůstu negativních psychosociálních vlivů oproti stávajícímu stavu.

D.I.1.3 POČET DOTČENÝCH OBYVATEL

Záměr se zdravotně významnými vlivy nedotýká žádných obyvatel.

V důsledku realizace záměru není očekáváno zvýšené riziko zdravotních účinků. Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že záměr je z hlediska vlivu na veřejné zdraví akceptovatelný, nenastanou žádné významné vlivy.

D.I.2 VLVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

D.I.2.1 VLVY NA KVALITU OVZDUŠÍ

Pro vyhodnocení příspěvku posuzovaného záměru byla zpracována příspěvková rozptylová studie. V případě zpracování ZAS se nebude jednat o nový příspěvek k imisnímu zatížení území, ale o zdroj znečišťování ovzduší v území již provozovaný. Při zpracování odpadů kategorie ostatní se bude jednat o nový příspěvek k imisnímu zatížení území, a to vlivem navýšení zpracovatelské kapacity recyklačního centra.

Rozptylová studie byla zpracována pro maximální krátkodobé a průměrné roční koncentrace jednotlivých látek na průměrný provoz. V rámci rozptylové studie byl proveden výpočet imisních příspěvků pro jednotlivé body výpočtové sítě ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna člověka).

Záměr byl posouzen v jedné variantě řešení. Rozptylová studie byla zpracována pro dva výpočtové stavy. Do výpočtu rozptylové studie nebyly zahrnuty zdroje obalovny, která je v provozu již za stávajícího stavu a realizací posuzovaného záměru nebude dotčena. Na základě výsledků rozptylové studie lze hodnotit příspěvky z provozu záměru následujícím způsobem.

Výpočtová varianta 1: Vyhodnocení příspěvků souvisejících s provozem recyklačního centra za stávajícího stavu provozu. Do výpočtu byly v tomto výpočtovém stavu zahrnuty emise z provozu recyklačního centra a s ním související vyvolané automobilové dopravy a strojních mechanismů.

- Imisní příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO₂ byl ve výpočtové variantě 1 v areálu investora vypočítán na úrovni do 0,011 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO₂ je 40 µg.m⁻³. Nejvyšší vypočítané maximální hodinové koncentrace NO₂ ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou na úrovni 1,40 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg.m⁻³ s přípustnou četností překročení 18 hodin za rok.
- Nejvyšší vypočítané maximální 8-hodinové klouzavé průměry škodliviny CO ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou v areálu investora na úrovni do 5 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni 10 000 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM₁₀ byl ve výpočtovém stavu 1 v areálu investora vypočítán na úrovni do 1,63 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM₁₀ je 40 µg.m⁻³. Nejvyšší vypočítané průměrné denní koncentrace PM₁₀ ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou v areálu investora na úrovni 17,6 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg.m⁻³ s přípustnou četností překročení 35 dnů za rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v místě záměru na úrovni 16,1 µg.m⁻³, v širším okolí záměru na úrovni do 16,8 µg.m⁻³, což odpovídá četnosti překročení denního limitu pro PM₁₀ na úrovni cca 3 dnů za rok.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM_{2,5} byl ve výpočtovém stavu 1 v areálu investora vypočítán na úrovni do 0,81 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} je dle stávající legislativy na úrovni 20 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím benzenu byl ve výpočtovém stavu 1 v areálu investora vypočítán na úrovni do 0,00017 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím škodliviny benzo(a)pyren byl ve výpočtovém stavu 1 v areálu investora vypočítán na úrovni do 0,00018 ng.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu je 1 ng.m⁻³.

Výpočtová varianta 2: Vyhodnocení příspěvků souvisejících s provozem recyklačního centra po realizaci posuzovaného záměru. Do výpočtu byly v tomto výpočtovém stavu zahrnuty emise z provozu recyklačního centra a s ním související vyvolané automobilové dopravy a strojních mechanismů.

- Imisní příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO₂ byl ve výpočtové variantě 2 v areálu investora vypočítán na úrovni do 0,021 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO₂ je 40 µg.m⁻³. Nejvyšší vypočítané maximální hodinové koncentrace NO₂ ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou na úrovni 1,41 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg.m⁻³ s přípustnou četností překročení 18 hodin za rok.
- Nejvyšší vypočítané maximální 8-hodinové klouzavé průměry škodliviny CO ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou v areálu investora na úrovni do cca 5 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni 10 000 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM₁₀ byl ve výpočtovém stavu 2 v areálu investora vypočítán na úrovni do 2,19 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM₁₀ je 40 µg.m⁻³. Nejvyšší vypočítané průměrné denní koncentrace PM₁₀ ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou v areálu investora na úrovni 23,8 µg.m⁻³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg.m⁻³ s přípustnou četností překročení 35 dnů za rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v místě záměru na úrovni 16,1 µg.m⁻³, v širším okolí záměru na úrovni do 16,8 µg.m⁻³, což odpovídá četnosti překročení denního limitu pro PM₁₀ na úrovni cca 3 dnů za rok. Nárůst četnosti překročení imisního limitu 50 µg.m⁻³ pro denní koncentrace PM₁₀ byl vypočítán na úrovni méně než 1 den za rok.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM_{2,5} byl ve výpočtovém stavu 2 v areálu investora vypočítán na úrovni do 1,09 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} je dle stávající legislativy na úrovni 20 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím benzenu byl ve výpočtovém stavu 2 v areálu investora vypočítán na úrovni do 0,00028 µg.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5 µg.m⁻³.
- Příspěvek k průměrným ročním koncentracím škodliviny benzo(a)pyren byl ve výpočtovém stavu 2 v areálu investora vypočítán na úrovni do 0,00024 ng.m⁻³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu je 1 ng.m⁻³.

Realizací posuzovaného záměru dojde k navýšení imisních příspěvků oproti stávajícímu stavu. Vypočítané imisní příspěvky nejsou na takové úrovni, aby v důsledku realizace posuzovaného záměru došlo v oblasti k překračování imisních limitů pro průměrné roční koncentrace hodnocených znečišťujících látek. Nejvyšší příspěvky byly vypočítány v místě areálu záměru, v oblastech nejbližší obytné zástavby jsou vypočítané imisní příspěvky na výrazně nižší úrovni. Posuzované zdroje znečištění ovzduší nespádají pod skupinu zdrojů, pro které jsou vyžadována kompenzační opatření podle ustanovení § 11 odst. (5) zákona č. 201/2012 Sb.

D.1.2.2 Vlivy na klima

Při provozu záměru budou emitovány skleníkové plyny, resp. oxid uhličitý ze spalování fosilních paliv. Jiné druhy skleníkových plynů nejsou předpokládány. Emisní příspěvky skleníkových plynů z provozu záměru budou nevýznamné.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru nenastanou významné změny ve vlivu provozu na klimatický systém Země.

D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky

D.1.3.1 Vlivy hluku

Výpočtovým způsobem je ověřována předpokládaná příspěvková hluková zátěž v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb ve sledovaném území pro denní dobu (vzhledem k provozní době záměru).

Pro účely posouzení vlivu předmětného záměru v zájmovém území, byla vypočítána hluková zátěž v šesti referenčních – výpočtových bodech, které charakterizují nejbližší chráněný venkovní prostor obývaných staveb ležících v okolí záměru.

Varianta A – V této variantě byla vyhodnocena stávající hluková zátěž chráněných venkovních prostorů staveb v zájmovém území. Varianta hodnotí předpokládané příspěvkové provozní hlukové vlivy stávajících stacionárních a mobilních zdrojů hluku záměru. Vypočítané hodnoty hlukové zátěže stávajících stacionárních a mobilních zdrojů hluku fungujících v rámci posuzovaného areálu byly hodnoceny na základě stanovených hygienických limitů hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB. Z výsledků souběžného provozu obalovny a recyklačního centra, uvedených ve variantě A, stávající zdroje hluku areálu pro umístění záměru splňují stanovené limity hluku pro denní dobu u nejbližších hlukově chráněných objektů

Při popisu stávající hlukové zátěže bylo uvažováno se souběhem běžného provozu obalovny, který byl ověřen akustickým měřením a modelové hlukové zátěže recyklačního centra, které nebylo v době měření v provozu. Výsledky byly vztaženy pro výpočtové body 2 a 4. Dále byl pro popis hlukové zátěže provozu posuzovaného areálu při spuštění recyklačního centra zvoleno měřící místo 4. Z výsledků je patrné, že při souběžném provozu obalovny a recyklačního centra dochází k plnění hygienických limitů pro hluk. Stávající hluková zátěž posuzovaného areálu záměru ve výpočtových bodech 2 a 4 je uvedena v následující tabulce.

Výpočtový bod	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,8h}$ recyklačního centra [dB]	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
2	39.5	45.0	46.1
4	43.5	42.3	46.0
Měřící místo	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,8h}$ recyklačního centra [dB]	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
4*	39.5	46.0	46.9

*měřící místo není CHVePS

Varianta B – V této výpočtové variantě byl zohledněn provoz záměru, tedy navýšení provozní kapacity recyklačního centra. Při realizaci a provozu posuzovaného záměru nebudou instalovány a provozovány nové stacionární zdroje hluku. Dojde pouze k navýšení provozní kapacity recyklačního centra.

Při popisu výhledové hlukové zátěže bylo uvažováno se souběhem běžného provozu obalovny, který byl ověřen akustickým měřením a modelové výhledové hlukové zátěže recyklačního centra. Výsledky byly vztaženy pro výpočtové body 2 a 4. Dále byl pro popis výhledové hlukové zátěže provozu posuzovaného areálu při spuštění recyklačního centra zvoleno měřící místo 4.

Z výsledků je patrné, že při souběžném provozu obalovny a výhledového provozu recyklačního centra dochází nadále k plnění hygienických limitů pro hluk. Výhledová hluková zátěž posuzovaného areálu záměru ve výpočtových bodech 2 a 4 je uvedena v následující tabulce.

Výpočtový bod	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Výhledová hluková zátěž provozu recyklačního centra [dB]	Výhledová hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
2	39.5	46.2	47.0
4	43.5	43.6	46.6
Měřící místo	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Výhledová hluková zátěž provozu recyklačního centra [dB]	Výhledová hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
4*	39.5	47.0	47.7

*měřící místo není CHVePS

Srovnání stávající (varianta A) a výhledové (varianta B) hlukové zátěže celého provozu průmyslového areálu záměru je uvedeno v následující tabulce.

Výpočtový bod	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]	Výhledová hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]	Rozdíl varianty A a B – příspěvek záměru [dB]
2	46.1	47.0	0.9
4	46.0	46.6	0.6

Na základě hlukové studie lze konstatovat, že limitní hodnoty ekvivalentních hladin akustických tlaků chráněného venkovního prostoru staveb ve vztahu ke stacionárním zdrojům hluku budou po realizaci posuzovaného záměru dodržovány. Při splnění v hlukové studii uvedených předpokladů nebude hluk při provozu záměru překračovat v chráněných venkovních a vnitřních prostorech staveb hygienické limity hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že záměr bude z hlediska hlukové situace v lokalitě akceptovatelný.

D.1.3.2 DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

D.1.3.2.1 VLIVY SVĚTELNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

S ohledem na skutečnost, že areál provozovny je stávající, není předpokládáno ovlivnění světelným znečištěním. Stávající osvětlení provozovny bylo navrženo tak, aby byla zajištěna bezpečnost provozu. Nejsou instalovány zdroje s emisemi stroboskopických a laserových světelných efektů, instalované zdroje nejsou osazeny zdroji s vysokým podílem krátkých vlnových délek (< 500 nm). Osvětlovací soustavy byly navrženy jako šetrné k nočnímu prostředí. Pokud tomu nebrání bezpečnostní důvody, je světelný tok směřován do dolního poloprostoru. Stávající osvětlení respektuje v co nejvyšší míře soukromí a zdraví obyvatel. Obalovna i recyklační centrum budou provozovány jen v denní době. Realizací záměru nedojde ke změnám v oblasti možného světelného znečištění.

D.1.3.2.2 VLIVY VIBRACÍ

Vibrace produkované v průběhu provozu posuzovaného záměru lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít jakýkoliv vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů v lokalitě. Působení zdrojů nebo dopravy z provozu posuzovaného záměru nebude zdrojem nadměrných a významných vibrací.

D.1.3.2.3 VLIVY ZÁŘENÍ A DALŠÍCH FYZIKÁLNÍCH, RESP. BIOLOGICKÝCH FAKTORŮ

V souvislosti s provozem posuzovaného záměru nelze očekávat projevy význačných radioaktivních a elektromagnetických jevů. Záměr není zdrojem ionizujícího či neionizujícího záření. Provozována budou pouze běžná komunikační zařízení.

Při provozu posuzovaného záměru nebudou produkovány látky nesoucí pachový vjem. Veškeré ZAS-T3 a recykláty RA-T3 budou soustředovány v zastřešených boxech krytých ze tří stran.

Záměr není zdrojem jiných významných výstupů.

Posuzovaný záměr nebude zdrojem závažných fyzikálních nebo biologických faktorů.

D.1.4 VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY, VLIVY NA ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ

D.1.4.1.1 VLIVY NA ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ

Posuzovaný záměr bude realizován ve stávajícím průmyslovém výrobním areálu na stávajících zastavěných nebo zpevněných plochách.

S ohledem na rozsah záměru nebude mít jeho realizace vliv na odvodnění zájmového území, nedojde ke zvýšení ani ke zrychlení odtoku vody z území oproti stávajícímu stavu a dále nedojde ke zvýšení výparu ani k významnějšímu povrchovému odtoku na úkor vsaku. Nedojde k ovlivnění hydrogeologických charakteristik. Provedením záměru nedojde k zásahům, které by ovlivnily hydrologický režim.

Území se nenachází v záplavovém území (Q100) ani v jeho aktivní zóně.

D.1.4.1.2 VLIVY NA POVRCHOVÉ VODY

Realizace záměru není spojena se změnou již existující zástavby. Záměr se nachází v areálu stávající obalovny asfaltových směsí a recyklačního centra, tedy v území s vyřešeným systémem nakládání s odpadními a srážkovými vodami. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru nedojde ke zvýšení nároků na zásobování užitkovou a pitnou vodou. Zásobování areálu technologickou vodou je realizováno odběrem podzemních vod, kapacita stávajícího vodoprávního povolení bude dostatečná i pro posuzovaný záměr. Již za stávajícího stavu je technologická voda spotřebována při skrápění materiálů a při úklidu provozovny. Realizací posuzovaného záměru nedojde k významnějšímu navýšení spotřeby technologické vody. Z posuzované technologie nejsou a nebudou produkovány technologické odpadní vody.

D.1.4.2 VLIVY NA PODZEMNÍ VODY

Záměr nemá zvýšené nároky na odběr podzemní vody (stávající povolení pro nakládání s vodami bude dostatečné i pro posuzovaný záměr). Splaškové odpadní vody nejsou vypouštěny do vod podzemních. Vlivy na hydrogeologické charakteristiky v důsledku čerpání nebo dotace podzemních vod jsou vyloučeny.

Kvalita podzemních vod nebude záměrem ovlivněna. Záměr nemá potenciál ovlivnit dlouhodobý kvalitativní nebo chemický stav vymezených vodních útvarů podzemních vod ani trendy koncentrací znečišťujících látek. Záměr je umístěn ve stávajícím výrobním areálu, který nezasahuje do ochranné pásma vodních zdrojů. Pro areál provozovny jsou již za stávajícího stavu realizována opatření k vodohospodářskému zabezpečení. Opatření jsou realizována v dostatečném rozsahu i pro posuzovaný záměr.

D.I.4.3 VYHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA STAV VODNÍCH ÚTVARŮ A NA BUDOUCÍ MOŽNOSTI DOCÍLENÍ DOBRÉHO STAVU VODNÍCH ÚTVARŮ

V následující tabulce je uvedeno vyhodnocení relevantních kritérií pro určení vlivu záměru na stav vodních útvarů a na budoucí možnosti docílení dobrého stavu vodních útvarů dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, konsolidované znění.

Kritérium:	Zabránění zhoršování, ochrana a zlepšení stavu vodních ekosystémů, suchozemských ekosystémů a mokřadů závislých na vodních ekosystémech
Vliv záměru:	Z provozu posuzovaného záměru nebudou vypouštěny odpadní vody do vod povrchových ani podzemních. Nebudou produkovány technologické odpadní vody, produkce splaškových odpadních vod bude v podstatě ve stávající úrovni. Pro nakládání se závadnými látkami jsou realizována dostatečná a účinná opatření pro vodohospodářské zabezpečení již za stávajícího stavu.
Významnost vlivu:	Realizace a provoz záměru nebude mít vliv na stav vodních ekosystémů, suchozemských ekosystémů a mokřadů závislých na vodních ekosystémech.
Kritérium:	Udržitelné užívání vod založené na dlouhodobé ochraně dosažitelných vodních zdrojů
Vliv záměru:	Již za stávajícího stavu je technologická voda spotřebovávána při zpracování odpadů a dále při skrápění materiálů (na skládkách a deponiích) a při úklidu provozovny. Realizací posuzovaného záměru nedojde k významnějšímu navýšení spotřeby technologické vody.
Významnost vlivu:	Záměr nebude mít vliv na užívání vodních zdrojů.
Kritérium:	Ochrana a zlepšení vodního prostředí - cílené snižování vypouštění, emisí a úniků prioritních látek a zastavení nebo postupné odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek
Vliv záměru:	Jak z provozu posuzovaného záměru, tak ani z provozu obalovny nejsou produkovány technologické odpadní vody, produkce splaškových odpadních vod bude zachována ve stávající úrovni.
Významnost vlivu:	Z provozu záměru nebudou produkovány prioritní ani prioritní nebezpečné látky. Záměr nebude mít negativní vliv na stav vodního prostředí.
Kritérium:	Cílené snižování znečišťování podzemních vod a zabránění jejich znečišťování
Vliv záměru:	Z provozu záměru nebudou vypouštěny odpadní vody do vod podzemních. Pro provozovnu jsou již za stávajícího stavu realizována dostatečná a účinná opatření pro vodohospodářské zabezpečení. V případě úkapů, úniků nebo havarijních úniků by díky navrženým technicko-organizačním opatřením došlo k bezpečnému zachycení těchto úniků uvnitř objektů. V případě havarijní situace vně objektů v areálu provozovny (riziko v podstatě výhradně při přepravě) jsou opět navržena taková opatření, která by vedla k eliminaci a likvidaci vzniklých úniků.
Významnost vlivu:	Realizace a provoz záměru nebude mít vliv na stav podzemních vod.
Kritérium:	Zmírnění účinků povodní a období sucha
Vliv záměru:	Realizace záměru nebude mít žádný vliv na odvodnění zájmového území, nedojde ke zvýšení ani ke zrychlení odtoku vody z území oproti stávajícímu stavu a dále nedojde ke zvýšení výparu ani povrchového odtoku na úkor vsaku. Nedojde k ovlivnění hydrogeologických charakteristik. Území posuzovaného záměru se nenachází v záplavovém území (Q100) ani v jeho aktivní zóně.
Významnost vlivu:	Realizace a provoz záměru nebude mít vliv na průběh povodní ani na průběh sucha.

Vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod je nepravděpodobný, realizace záměru nebude mít negativní vliv na odvodnění zájmového území. Vodohospodářská opatření jsou pro areál obalovny a recyklačního centra realizována již za stávajícího stavu v dostatečné míře.

D.I.5 VLIVY NA PŮDU

Záměr je umístěn ve stávajícím průmyslovém areálu. Záměr tak neklade nároky na zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Stabilita půd a erozní podmínky nebudou realizací záměru dotčeny.

Je zřejmé, že záměr nebude mít významný vliv na půdu.

D.I.6 VLIVY NA PŘÍRODNÍ ZDROJE

Přírodní zdroje ani zdroje nerostných surovin nebudou záměrem dotčeny. Existence evidovaných přírodních zdrojů není pro záměr limitující. Nebudou poškozeny evidované geologické ani paleontologické památky.

Cílem investora je částečná náhrada primárních surovin R-materiály získanými zpracováním znovuzískaných asfaltových směsí přímo ve stávající obalovně a dále výroba recyklátů z přijímaných odpadů.

Vlivy na přírodní zdroje nenastanou. Realizací posuzovaného záměru dojde k úspoře spotřeby primárních surovin využíváním vedlejších produktů (ZAT-T1, T2) a odpadů.

D.I.7 VLIVY NA BIOLOGICKOU ROZMANITOST, FAUNU A FLÓRU A EKOSYSTÉMY

Biologická rozmanitost má úzkou vazbu na dokument Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025. Hlavním cílem Strategie je zabránit pokračujícímu celkovému úbytku biologické rozmanitosti na území ČR a zároveň implementovat opatření a činnosti, které povedou ke zlepšení stavu a dlouhodobě udržitelnému využívání biodiverzity.

Ve vztahu k předkládanému záměru lze konstatovat, že v místě záměru nedojde k významným negativním změnám druhového složení zástupců fauny a flóry. Realizací záměru nedojde k plošnému záboru přírodních biotopů, biotopů rostlin a živočichů. Realizací a provozem posuzovaného záměru nedojde k dotčení přírodního prostředí, negativní vliv je tedy z tohoto hlediska vyloučen.

Pozemky, na kterých má být záměr realizován, jsou v současné době zastavěné nebo zpevněné. Na pozemcích recyklačního centra ani obalovny nebudou realizací záměru dotřeny žádné dřeviny. Přímou v prostoru realizace posuzovaného záměru se nevyskytují biotopy zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat jejich přímé nebo zprostředkované ohrožení.

S ohledem na aktuální způsob využívání a celkový charakter území se zde nevyskytují přírodní či přírodě blízké biotopy. V dotčeném území jsou zastoupeny pouze antropogenně podmíněné biotopy typu X1 - Urbanizovaná území (komunikace a navazující areál obalovny asphaltových směsí a recyklačního centra).

Vlastní plocha záměru je chudý ekosystém bez výrazné hodnoty s minimem druhů rostlin a živočichů. Na dotčených plochách není předpokládán výskyt zvláště chráněného druhu rostlin nebo živočichů. Lokalita není významná ani jako potravní základna pro různé druhy živočichů. Ze zástupců fauny lze očekávat výskyt bezobratlých a drobných zemních savců, případně zálety drobného ptactva. Lze předpokládat, že posuzovaný záměr nebude mít negativní vliv na flóru ani faunu.

Záměrem nebudou ovlivněny žádné ze složek zvláštní ochrany, definované zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, tj. lokality Natura 2000 (významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality a/nebo ptačí oblasti je vyloučen stanoviskem Krajského úřadu Plzeňského kraje), zvláště chráněná území a/nebo přírodní parky. Nedojde ke kolizi s žádným z prvků územního systému ekologické stability, významným krajinným prvkem ani památným stromem.

Realizací záměru nedojde k přímému dotčení prvků bioty, krajiny a ÚSES. Nedojde k zásahu do významných biotopů, stanovišť chráněných druhů živočichů a rostlin. Vliv záměru na faunu, floru, ekosystémy a krajinu nebude významný. Vliv záměru na biologickou rozmanitost, faunu a flóru a ekosystémy nebude významný

D.I.8 VLIVY NA KRAJINU

Provedením záměru nedojde k ovlivnění stávajícího krajinného rázu, záměr řeší navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra a využití náhradní suroviny při výrobě obalovaných asphaltových směsí. Původní účel využití ani charakter provozovaných činností se nemění.

Posuzovaný záměr je v souladu s podmínkami prostorového uspořádání. Protože se jedná o záměr realizovaný v místě stávající provozovny, lze konstatovat, že navrženým řešením nevznikne v území nová dominanta výrobního zařízení. Krajina v dotčeném území a jeho okolí je již ovlivněna stávající intenzivní urbanizací lokality. Posuzovaný záměr nepředstavuje svým rozsahem takový zásah, který by se mohl projevit jako prvek mající negativní vlivy na krajinu a její funkce. Záměr nezmění vztahy v krajině, změna topografie krajiny a krajinné struktury nenastane, harmonické vztahy nebudou ovlivněny. Ve vztahu k měřítku okolní krajiny se bude jednat o analogii stávajícího stavu, takže parametry záměru se nebudou od stávajícího stavu v krajině odlišovat a vliv na měřítko krajiny nenastane.

Vzhledem k charakteru záměru nedojde k významnému zásahu do krajiny.

D.I.9 VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK

Záměr se nedotýká žádného hmotného majetku třetích stran (budov apod.).

Vlivy na hmotný majetek nenastanou.

D.I.10 VLIVY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

D.I.10.1 VLIVY NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Pokud jde o vlivy na dopravní infrastrukturu, záměr zachovává veškeré dopravní vazby v území. Záměrem dotčené komunikace nebudou nijak upravovány, resp. přeloženy. Bude zachována dopravní obsluha všech pozemků a nemovitostí.

D.I.10.2 Vlivy na jinou infrastrukturu

Vlivy na infrastrukturu nejsou očekávány, nedochází ani k rozvoji, ani k omezení technické infrastruktury území. Hlavní infrastrukturní napojení záměru jsou technicky i kapacitně vyhovující i pro posuzovaný záměr.

Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu nebudou významné.

D.I.11 Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, než vlivy výše nepopsané.

D.II Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Negativní účinky záměru se za předpokladu dodržení navržených opatření a zachování provozní a technologické kázně neprojeví. Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy. Podrobně jsou vlivy provozu záměru řešeny samostatnými dokumenty – Příspěvková rozptylová studie a Hluková studie.

Rozsah přímých vlivů je prakticky omezen rozsahem stávajícího areálu. Mimo vlastní areál zasahují pouze vlivy vyvolané odvodem emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší a vlivy z provozu zdrojů hluku. Tyto dopady jsou podrobně řešeny v části věnované ovzduší a hluku.

Významné vlivy na okolní území ani veřejné zdraví v zónách využívaných k bydlení a dalším účelům nenastanou.

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

Vlivy tohoto charakteru nenastanou.

D.IV Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací

Posuzovaný záměr nevyžaduje stanovení opatření k prevenci, vyloučení, snížení nebo kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí a zdraví lidí. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí. Realizovaná a navrhovaná technicko-organizační opatření pro provoz posuzovaného záměru jsou uvedena v příslušných částech Oznámení a dále ve studiích zpracovaných pro posuzovaný záměr. Opatření k omezení nepříznivých vlivů provozu posuzovaného záměru jsou dostatečná.

D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Charakter možného ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví byl stanoven na základě dostupných údajů o záměru, dále podle shromážděných datových podkladů metodami matematické modelace (odborné studie), expertního odhadu, analogie a srovnáním s platnými předpisy. Nejsou předpokládány výraznější odchylky ve vlivech přesahujících hranice vlastního areálu oproti stavu popsáném v tomto Oznámení.

Výchozí tezí použitou při prováděném hodnocení možných vlivů oznamované akce na životní prostředí a veřejné zdraví je jednak charakter záměru a dále konkrétní situace v místě, kde se dotčený areál nachází. Dále byly použity informace ze zpracovaných podkladových materiálů a posudků.

Lze konstatovat, že při zpracování se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Dostupné informace jsou pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

D.VI Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Rozsah znalostí a podkladů, které sloužily k vypracování tohoto Oznámení, byl dán stupněm přípravy záměru, který byl v době zpracování k dispozici. Jednalo se především o technickou dokumentaci, která je k dispozici pro stávající technologické vybavení provozovny a dokumentace zpracovávaná pro záměr. Dále byly pro účely posouzení zpracovány odborné studie – Příspěvková rozptylová studie a Hluková studie.

Na základě uvedeného byl dostupný rozsah údajů k záměru dostatečný k tomu, aby mohly být vysloveny závěry v příslušném stupni konkrétnosti tak, jak je to uvedeno v textu tohoto dokumentu.

Informace o stávajícím stavu dotčené lokality byly získány především z dostupných databázových zdrojů. Problematika nejdůležitějších oblastí možných vlivů na životní prostředí oznamovaného záměru byla zpracována v samostatných studiích.

Pro zpracování tohoto Oznámení byly k dispozici podklady v dostatečné míře, aby bylo možno vyvodit závěry tak, jak jsou obsahem Oznámení. V průběhu zpracování Oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Posuzovaný záměr není předložen ve více variantách.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

Dispoziční řešení záměru je dokladováno v tomto Oznámení. V přílohové části je doložena Příspěvková rozptylová studie, Hluková studie a nezbytné doklady.

F.II DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Nejsou uvedeny žádné doplňující informace.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

G.I ZÁKLADNÍ ÚDAJE, UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

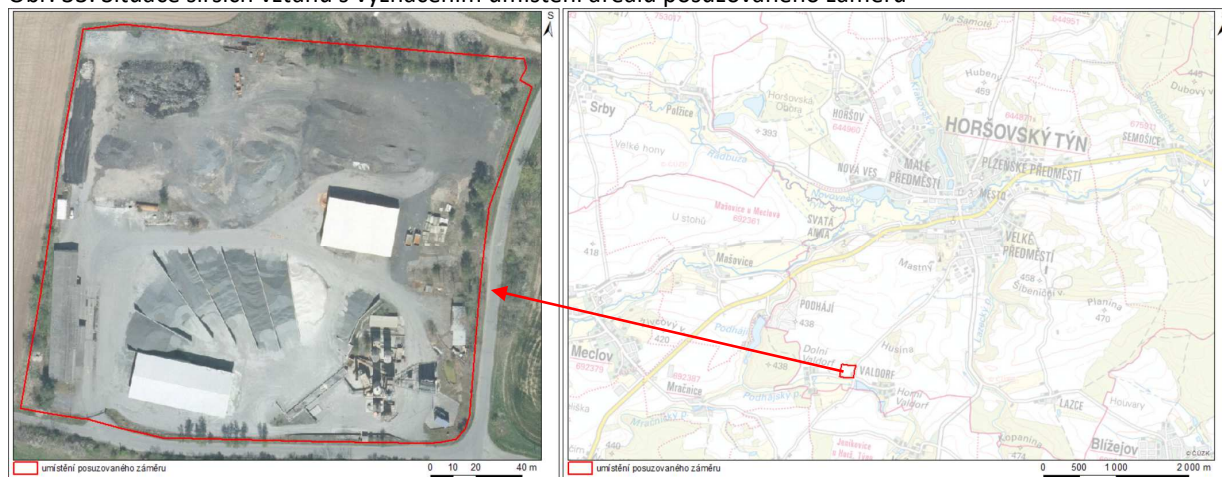
Předmětem činnosti investora posuzovaného záměru jsou standardní práce silničního stavitelství - výstavba, rekonstrukce, opravy a ostatní práce na pozemních komunikacích a mostech. Také se zabývá výstavbou a rekonstrukcemi inženýrských sítí a kolejových staveb. Další činností jsou těžba kamene a výroba drceného kameniva, výroba modifikovaných asfaltů, a především asfaltových směsí.

Záměrem investora je nově zpracování a využívání odpadů (ZAS-T3) do podoby R-materiálů a jejich následné využití ve vlastní zpracovatelské kapacitě, kde nahradí primární suroviny. ZAS T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené z těchto znovuzískaných asfaltových směsí, jsou využívány již za stávajícího stavu a jejich zpracování je realizováno v recyklačním centru Valdorf, které je součástí obalovny Valdorf. Stávající kapacita zpracování ZAS v obalovně Valdorf činí 29 500 t za rok, realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení celkového množství zpracovávaných ZAS. Dojde pouze ke změně v „surovinových“ vstupech, kdy nově bude zpracována a využívána i ZAS-T3. Realizací posuzovaného záměru nebude dotčen provoz stávající obalovny asfaltových směsí. Nedojde tedy ke změně v technologickém uspořádání ani v projektované kapacitě obalovny, dojde pouze k rozšíření materiálových vstupů o ZAS-T3. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra. Stávající kapacita recyklačního centra činí 10 000 t zpracovaných odpadů za rok, po realizaci posuzovaného záměru bude kapacita činit 20 000 t zpracovaných odpadů za rok.

V rámci realizace záměru nebudou provedeny bourací ani stavební práce, nebudou realizovány terénní úpravy. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru dojde k nevýznamnému navýšení intenzity obslužné dopravy. Dopravní napojení areálu se realizací záměru nezmění

Umístění záměru je uvnitř stávajícího výrobního areálu tak, aby optimálně vyhovovalo nárokům stávající výrobní technologie. Výroba asfaltových směsí, včetně zpracování znovuzískaných asfaltových směsí a zpracování odpadů bude i nadále probíhat ve stávajícím areálu provozovny Valdorf (obalovna asfaltových směsí a recyklační centrum). Umístění záměru je zřejmé z následujícího obrázku.

Obr. 33: Situace širších vztahů s vyznačením umístění areálu posuzovaného záměru



Umístění záměru vyplývá z podnikatelského záměru investora, který má k dispozici právě tuto lokalitu. Jedná se o záměr rozvíjející činnost v rámci předmětu podnikání investora záměru v jeho vlastním již existujícím areálu a provozu. Uvažovaná technologie zpracování znovuzískaných asfaltových směsí navazuje na technologie provozované na provozovně. Záměrem jsou změny ve vstupních materiálech, kdy cílem je částečná náhrada primárních surovin R-materiály získanými zpracováním znovuzískaných asfaltových směsí kategorie ZAS-T3. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra.

G.II ÚDAJE O MOŽNÝCH VLIVECH NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Záměr je umístěn na ploše vymezené územním plánem města Horšovský Týn v ploše VL – plochy výroby a skladování – lehká výroba a v ploše ZP – plochy zeleně přírodního charakteru.

Realizací posuzovaného záměru dojde k navýšení imisních příspěvků oproti stávajícímu stavu. Vypočítané imisní příspěvky nejsou na takové úrovni, aby v důsledku realizace posuzovaného záměru došlo v oblasti k překračování imisních limitů pro průměrné roční koncentrace hodnocených znečišťujících látek. Nejvyšší příspěvky byly vypočítány v místě areálu záměru, v oblastech nejbližší obytné zástavby jsou vypočítané imisní příspěvky na výrazně nižší úrovni. Posuzované zdroje znečišťování ovzduší nespádají pod skupinu zdrojů, pro které jsou vyžadována kompenzační opatření podle ustanovení § 11 odst. (5) zákona č. 201/2012 Sb.

Na základě hlukové studie zpracované pro posuzovaný záměr lze konstatovat, že limitní hodnoty ekvivalentních hladin akustických tlaků chráněného venkovního prostoru staveb ve vztahu ke stacionárním zdrojům hluku budou po realizaci záměru dodržovány. Při splnění v hlukové studii uvedených předpokladů nebude hluk při provozu záměru překračovat v chráněných venkovních a vnitřních prostorech staveb hygienické limity hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Záměr neklade zvýšené nároky na odběr podzemních vod. Nedojde k navýšení produkce splaškových odpadních vod, technologické odpadní vody nebudou z provozu recyklačního centra vznikat. Vlivy na hydrogeologické charakteristiky v důsledku čerpání nebo dotace podzemních vod jsou vyloučeny. Vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod je nepravděpodobný, realizace záměru nebude mít negativní vliv na odvodnění zájmového území. Vodohospodářská opatření jsou již za stávajícího stavu realizována v dostatečné míře.

Umístění záměru neklade nároky na zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Stabilita půd a erozní podmínky nebudou realizací záměru dotčeny.

Realizací záměru nedojde k přímému dotčení prvků bioty, krajiny a ÚSES. Nedojde k zásahu do významných biotopů, stanovišť chráněných druhů živočichů a rostlin. Nenastane ani vliv na faunu, floru a ekosystémy.

Realizace záměru nezmění vztahy v krajině, změna topografie krajiny a krajinné struktury nenastane, harmonické vztahy nebudou ovlivněny. Ve vztahu k měřítku okolní krajiny se bude jednat o analogii stávajícího stavu, takže parametry záměru se nebudou od stávajícího stavu v krajině odlišovat a vliv na měřítko krajiny nenastane. Vzhledem k charakteru záměru nedojde k zásahu do krajiny.

Shrnutí:

V žádné z hodnocených oblastí životního prostředí a veřejného zdraví nebyly při zpracování Oznámení identifikovány skutečnosti, které by z environmentálního a zdravotního hlediska bránily přípravě, provedení a provozu posuzovaného záměru. Očekávané vlivy záměru jsou přijatelné a řešitelné v souladu se zákonnými požadavky.

H. PŘÍLOHY

H.I.1.1.1 DOKLADY

Příloha D1: Plná moc

Příloha D2: Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru dle ustanovení §45i zákona č. 114/1992 Sb.

Příloha D3: Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska ÚPD

H.I.1.1.2 GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Bez grafických příloh

H.I.1.1.3 OSTATNÍ PŘÍLOHY

Příloha OP1: Příspěvková rozptylová studie

Příloha OP2: Hluková studie

Datum zpracování Oznámení: 30. listopadu 2023

Jméno, příjmení, pracoviště a telefon zpracovatele Oznámení:

Ing. Veronika Spousta Šmídová

Bucek s.r.o.

Sídlo: Táborská 191/125, 615 00 Brno – Židenice

Korespondenční adresa: Libušino údolí 497/118, 623 00 Brno

GSM: +420 720 974 114

e-mail: veronika.smidova@buceksro.cz

ID DS: h2ns2u8

Na zpracování Oznámení se dále podíleli:

Příspěvková rozptylová studie

Mgr. Daniela Fogašová

GSM: +420 724 895 473

e-mail: daniela.fogasova@buceksro.cz

Hluková studie

Mgr. Sylvie Kochaničková

GSM: +420 606 174 052

e-mail: sylvie.kochanickova@buceksro.cz

Podpis zpracovatele Oznámení:

Ing. Veronika Spousta Šmídová,
zpracovatel Oznámení

Bucek s.r.o.
Táborská 191/125, 615 00 Brno
tel.: 723 495 422
IČ: 282 66 111

Podpis oznamovatele (oprávněného zástupce):

Mgr. Jakub Bucek, na základě plné moci

Bucek s.r.o.
Táborská 191/125, 615 00 Brno
tel.: 723 495 422
IČ: 282 66 111

KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Vaše č. j.:

Ze dne: 21. 11. 2023

Naše č. j.: PK-ŽP/17687/23

Spis. zn.: ZN/297/ŽP/23

Počet listů: 1

Počet příloh: 0

Počet listů příloh: 0

Bucek s.r.o.

Táborská 191/125

615 00 BRNO

Vyřizuje: Ing. Václav Spurný

Tel.: 377 195 596

E-mail: vaclav.spurny@plzensky-kraj.cz

Datum: 27. 11. 2023

Stanovisko k záměru „Obalovna Valdorf – Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí“

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán státní správy ochrany přírody (dále „správní orgán“) věcně a místně příslušný dle ust. § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „ZOPK“), vydává právnické osobě COLAS CZ, a.s., IČO: 26177005, Rubeška 215/1, 190 00 Praha, zastoupené právnickou osobou Bucek s.r.o., IČO: 28266111, Táborská 191/125, 615 00 Brno, podle § 45i odst. 1 ZOPK k záměru „Obalovna Valdorf – Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí“ toto stanovisko:

Záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných asfaltových směsí rozšířením využití znovuzískaných asfaltových směsí o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3 ve vlastní zpracovatelské kapacitě. Umístění záměru je uvnitř stávajícího areálu obalovny a recyklačního centra, který se nachází při západním okraji místní části Horní Valdorf na pozemcích p. č. 1407/1, 1407/3, 1407/5, 1407/6, 1407/10 a 1405/2 v k.ú. Horšovský Týn. Cílem investora je tedy zpracování znovuzískaných asfaltových směsí, a to nejen vedlejších produktů, ale nově také odpadů, na R-materiály a jejich využití. Principem využívání znovuzískaných asfaltových směsí je jejich třídění, drcení, homogenizace, vzorkování, provedení příslušných analýz, výroba R-materiálů a vlastní výroba finálního produktu, tj. asfaltových směsí s R-materiálem. Realizací záměru dojde k úspoře spotřeby primárních surovin, využívání znovuzískaných asfaltových směsí, včetně znovuzískaných asfaltových směsí kategorie ZAS-T3. Celková kapacita recyklačního centra po realizaci záměru bude činit:

- 20 000 tun zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok, přičemž množství zpracovaných ZAS-T3 bude činit max. 7 000 tun za rok,
- celková kapacita zpracovaných znovuzískaných asfaltových směsí bude max. 29 500 t za rok.

Uvedený záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti, přičemž je ani jinak neovlivňuje, proto záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný (negativní) vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Toto stanovisko se z hlediska zájmů chráněných ZOPK vztahuje výhradně k posouzení vlivu výše uvedeného záměru na soustavu NATURA 2000.

Ing. Jan Kroupar

vedoucí oddělení ochrany přírody

podepsáno elektronicky



Městský úřad Horšovský Týn

odbor výstavby a územního plánování
náměstí Republiky 52, 346 01 Horšovský Týn

SPIS.ZN.: **OVÚP/27352/2023/Ha**
Č.J.: **MUHT 29201/2023**
VYŘIZUJE: Bc. Mykola Hamor
TELEFON: 379 415 181
MOBIL: 730 132 144
E-MAIL: m.hamor@muht.cz
DATUM: 24.11.2023

V případě reakce na tento dokument, prosím,
uveďte vždy **sp.zn. OVÚP/27352/2023/Ha**

VYJÁDŘENÍ K ZÁMĚRU

z hlediska vydané územně plánovací dokumentace

Žadatel: COLAS CZ, a.s., Rubeška 215/1, 190 00 Praha 9-Vysočany
Pozemky: parc. č. 1407/1, 1407/3, 1407/5, 1407/6, 1407/10, 1405/2 v katastrálním území Horšovský Týn.
Záměr: „Obalovna Valdorf - Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí“

Odbor výstavby a územního plánování Městského úřadu Horšovský Týn, jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), a podle § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), ve věci vaší žádosti o vyjádření k záměru z hlediska vydané územně plánovací dokumentace

sděluje:

Předložený záměr „**Obalovna Valdorf - Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí**“ se nachází na pozemcích parc. č. 1407/1, 1407/3, 1407/5, 1407/6, 1407/10, 1405/2 v katastrálním území Horšovský Týn. Toto katastrální území řeší vydaná územně plánovací dokumentace – Úplné znění územního plánu Horšovský Týn po změně č. 5 (dále jen „ÚPD“) s účinností od 22.01.2022. Navrhovaný záměr se dle ÚPD nachází v zastavěném území s funkčním využitím plochy – *plochy výroby a skladování – lehký průmysl (VL)* a nezastavěném území s funkčním využitím plochy – *plochy zeleně přírodního charakteru (ZP)*.

Popis záměru:

Záměrem investora je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných asfaltových směsí rozšířením využití znovuzískaných asfaltových směsí (dále jen „ZAS“) o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3 ve vlastní zpracovatelské kapacitě. Cílem investora je tedy zpracování znovuzískaných asfaltových směsí, a to nejen vedlejších produktů, ale nově také odpadů na R-materiály a jejich využití. Principem využívání znovuzískaných asfaltových směsí je jejich třídění, drcení, homogenizace, vzorkování, provedení příslušných analýz, výroba R-materiálů a vlastní výroba finálního produktu tj. asfaltových směsí s R-materiálem.

Realizací posuzovaného záměru dojde k úspoře spotřeby primárních surovin, využívání znovuzískaných asfaltových směsí včetně ZAS-T3. Při zpracování ZAS-T3 se bude jednat o využití odpadů, kdy vstup přestane být odpadem a bude součástí výrobku.

Oproti původní žádosti dojde k úpravě celkového množství zpracovaných ZAS z 35 000 t za rok na 29 500 t ročně, přičemž maximální množství zpracovaných ZAS-T3 bude nově místo 5 000 t za rok 7 000 t za rok. Dále dojde k navýšení kapacity recyklačního centra ze stávajících 10 000 t zpracovaných odpadů za rok na kapacitu 20 000 t.

Vyhodnocení záměru:

Orgán výstavby a územního plánování Městského úřadu Horšovský Týn, jako orgán územního plánování vyhodnotil, že změna technologie zpracování znovuzískaných asfaltových směsí navazuje na současnou technologii provozovny. Navrhovaný záměr se dle ÚPD nachází v zastavěném území s funkčním využitím plochy – *plochy výroby a skladování – lehký průmysl (VL)* a nezastavěném území s funkčním využitím plochy – *plochy zeleně přírodního charakteru (ZP)*. V ploše – *plochy zeleně přírodního charakteru (ZP)* není možné realizovat tento záměr. Tato plocha je primárně určena pro zachování a rozvoj přírodních hodnot území, jedná se především o vegetační formace (dřevinné, křovinné, bylinné) v krajině i v sídle (mimo lesní pozemky) bez primárního produkčního využití. Pokud by předložený záměr nezasahoval do plochy – *plochy zeleně přírodního charakteru (ZP)*, byl by tento záměr **přípustný**.

Toto vyjádření je vydáno na základě žádosti společnosti COLAS CZ, a.s. ze dne 02.11.2022 a jejím doplněním ze dne 21.11.2023.

Poučení:

Toto vyjádření podle stavebního zákona nenahrazuje ani rozhodnutí ani opatření ani jiných správních úřadů, jichž je zapotřebí pro povolení stavby.

Ing. Alexandra Ruská
vedoucí odboru výstavby a územního
plánování

Obdrží: (datovou schránkou)
COLAS CZ, a.s., IDDS: 4indfqd



Bucek s.r.o.

**Obalovna Valdorf - Náhrada primárních surovin
v technologii výroby obalovaných směsí
COLAS CZ, a.s.**

PŘÍSPĚVKOVÁ ROZPTYLOVÁ STUDIE

Zpracováno dle §11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Fogaš
Bucek s.r.o.
Táborská 191/125, 615 00 Brno
tel.: 723 495 422
IČ: 282 66 111

Zpracoval: Mgr. Daniela Fogašová
Bucek s.r.o.
Autorizace č.: ENV/2018/8583

Brno, listopad 2023



OBSAH:

1. Úvod.....	1
1.1. Určení rozptylové studie.....	1
1.2. Investor, jeho záměr.....	1
1.3. Obecný popis záměru a instalovaných technologií	1
1.4. Varianty výpočtu.....	4
2. Metodika výpočtu	4
2.1. Metoda, typ modelu	4
2.2. Definice pojmů	4
2.3. Limity rozptylové studie	5
3. Vstupní údaje	5
3.1. Umístění záměru	5
3.2. Emisní charakteristika zdrojů znečišťování ovzduší.....	6
3.3. Meteorologická charakteristika území	10
3.4. Referenční body.....	12
3.5. Imisní limity	14
3.6. Imisní charakteristika území	15
4. Výstupní údaje	20
4.1. Typ vypočtených charakteristik.....	20
4.2. Příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší.....	20
5. Kompenzační opatření	30
6. Diskuse výsledků – závěrečné zhodnocení	31

1. Úvod

1.1. Určení rozptylové studie

Tato rozptylová studie je zpracována pro posouzení stávajícího imisního zatížení v předmětné lokalitě Valdorf (místní část města Horšovský Týn) a pro posouzení příspěvků záměru, kterým je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí v obalovně společnosti COLAS CZ, a.s. a navýšení kapacity souvisejícího recyklačního centra. Rozptylová studie je zpracována jako součást Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb.

1.2. Investor, jeho záměr

<u>Záměr:</u>	Obalovna Valdorf – Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí
obec:	Horšovský Týn (místní část Valdorf)
umístění záměru:	obalovna asfaltových směsí – parc. č. 1407/1, 1407/3, 1407/5, 1407/6 a 1407/10, k.ú. Horšovský Týn recyklační dvůr – parc. č. 1405/2 a 1407/1, k.ú. Horšovský Týn
<u>Investor:</u>	COLAS CZ, a.s.
IČO:	261 77 005
sídlo:	Rubeška 215/1, 190 00 Praha 9 – Vysočany

Záměrem investora je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných asfaltových směsí rozšířením využití znovuzískaných asfaltových směsí (dále jen ZAS) o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3 ve vlastní zpracovatelské kapacitě.

Již za stávajícího stavu jsou na provozovně využívány znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené ze znovuzískaných asfaltových směsí. Zpracování ZAS-T1 a ZAS-T2 a příprava R-materiálů z těchto vedlejších produktů v současnosti probíhá přímo na provozovně v rámci recyklačního centra. Pro úpravu znovuzískaných asfaltových směsí je využívána stávající mobilní třídící a drticí jednotka. Celková kapacita zpracovaných znovuzískaných asfaltových směsí v technologii je, a i nadále bude, v úrovni max. 29 500 t za rok. S ohledem na technologické vybavení provozovny je uvažováno s kapacitou při zpracování ZAS-T3 v úrovni max. 7 000 t za rok. Principem využívání znovuzískaných asfaltových směsí je jejich třídění, drcení, homogenizace, vzorkování, provedení příslušných analýz, výroba R-materiálů a vlastní výroba finálního produktu, tj. asfaltových směsí s R-materiálem.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra. Stávající kapacita recyklačního centra činí 10 000 t zpracovaných odpadů za rok, po realizaci posuzovaného záměru bude kapacita činit 20 000 t zpracovaných odpadů za rok.

Kapacita obalovny asfaltových směsí zůstane ve stávající úrovni. Rovněž nedojde ke změnám v technologickém zařízení obalovny. Dojde pouze ke změně v „surovinových“ vstupech, kdy nově bude při výrobě obalovaných asfaltových směsí využívána i ZAS-T3. Dojde tak k úspoře spotřeby primárních surovin, využívání znovuzískaných asfaltových směsí, včetně znovuzískaných asfaltových směsí kategorie ZAS-T3. Při zpracování ZAS-T3 se bude jednat o využití odpadů, kdy vstup přestane být odpadem a bude součástí výrobku.

1.3. Obecný popis záměru a instalovaných technologií

Obalovna asfaltových směsí

Obalovna Valdorf zahrnuje technologický celek pro výrobu obalovaných asfaltových směsí. Asfaltová směs se vyrábí z kameniva o různé zrnitosti a množství, vápencové kamenné moučky – filer a z asfaltového pojiva (ohřátý asfalt). V případě potřeby je možné na obalovny vyrábět také směsi s alternativními pojivy nebo pěnoasfaltem. Vyrobená asfaltová směs se nakládá na nákladní vozidla a expeduje na místo určení.

Vlastní výrobní stroj k výrobě obalovaných asfaltových směsí je výrobek firmy ASKOM VS 3T:

- typ obalovny: ASKOM VS 3T (ČR)
- kapacita výrobního zařízení: 160 t/hod
- roční výrobní kapacita: cca 100 000 t

Štěrkové hospodářství a předdávkovač kameniva: Jednotlivé frakce kameniva používaného k výrobě obalovaných asfaltových směsí jsou skladovány na volných skládkách na zpevněné ploše. Celkem je zde 9 skládek kameniva, z toho 1 zastřešená. Kamenivo je ze skládek kolovým nakladačem naváženo do násypky předdávkovacího zařízení, které slouží k přibližnému dávkování jednotlivých frakcí kameniva. Odtud je směs kameniva dopravována pásovými dopravníky do sušícího bubnu.

Filerové hospodářství: Kamenná moučka (filer) se skladuje v uzavřených silech. Pro výrobu obalovaných asfaltových směsí se používá nakupovaný a vratný filer (kamenná moučka, získaná odprášením použitého kameniva). Zachycený vratný filer je odváděn do příslušného sila a odsud je šnekovým dopravníkem dávkován do míchačky. Jde o uzavřený systém bez stálého výdechu do ovzduší. Silo na nakupovaný filer je osazeno filtrem k zachycení prachu ze sila. Celkem je zde instalováno 1 kombinované silo, rozdělené na 2 části (kapacita sila nakupovaného fileru 90 t, kapacita sila vratného fileru 60 t).

Asfaltové hospodářství: Asfalt je dopravován autocisternami a přečerpáván do nádrží – zásobníků pojiva. Zásobníky jsou vyhřívány elektrinou. Obdobně jsou vyhřívány veškerá zařízení a armatury na rozvodech asfaltu. Výduchy z nádrží jsou zaústěny do nádoby / nádob s kapalinou, kde se shromažďuje kondenzát z asfaltových par. Pro skladování asfaltu slouží celkem 3 nádrže o kapacitě 1 x 60 t a 2x 80 t.

Nádrže na topný olej: Extra lehký topný olej se používá jako palivo pro hořák sušícího bubnu. Pro skladování topného oleje slouží 2 nádrže o kapacitě 50 m³ a 3 m³ (využitelná kapacita nádrže je cca 90 % jejího objemu).

Silo na uhelný prach („multiprach“): Uhelňý multiprach se používá jako palivo hořáku sušícího bubnu. Popel z uhelného prachu se zachytí ve filtračním zařízení a shromažďuje se společně s vratným filerem. Objem sila je 120 m³. Silo je osazeno antistatickým filtrem s regenerací tlakovým vzduchem.

Sušící bubne: Směs kameniva z předdávkočů je v sušícím bubnu kontinuálně vysušována přímým plamenem hořáku. Výkon hořáku je regulovatelný v závislosti na výstupní teplotě kameniva a teplotě spalin s dálkovým ovládním z velínu. Pohyb kameniva v bubnu je zajištěn sklonem bubnu, jeho otáčením a systémem vnitřních lopatek. Prach uvolňovaný během sušení z kameniva, je odsáván a zachycován filtry a je ukládán v silech na vratný filer.

Tab. 1: Základní technické parametry zařízení sušící bubne

Zařízení	Sušící bubne
Výrobce	ASKOM
Délka / průměr sušícího bubnu	10 m / 2,9 m
Sušící výkon	cca 110 t/hod
Typ / výrobce hořáku	MIBZ-3.12-NELBKS-VL-750 / AMMANN Schweiz AG
Palivo	extra lehký topný olej, alternativně uhelný multiprach
Max. spotřeba paliva uhel. prach / olej	1955 kg/hod / 1012 kg/hod
Max. příkon hořáku uhel. prach / olej ¹⁾	12,001 MW / 12,003 MW

¹⁾ výpočet příkonu proveden na základě údajů výrobce o max. spotřebě paliva a jeho výhřevnosti (uhelný prach 22,1 MJ/kg, olej 42,7 MJ/kg)

Hořák je dmychadlový, plně automatický s modulační regulací výkonu. Zažehnutí hořáku se provádí pomocí automatického plynového zapalovacího hořáku (palivo propan). Po dosažení výkonu bubnu 10 t/hod kameniva se začne přidávat uhelný prach a od dosažení výkonu nad 30% hořák začne spalovat pouze prach. Postup při zhasínání hořáku je opačný. Hořák je schopen v případě potřeby dosáhnout plného výkonu i při spalování pouze oleje. Při normálním provozu se spaluje uhelný prach, topný olej se používá pouze při uvádění hořáku do provozu a při jeho odstavování, kdy se po dobu několika minut spalují obě paliva.

Elevátor horkého kameniva a horké třídění: Vysušené a ohřáté kamenivo plynule vypadává ze sušícího bubnu do elevátoru horkého kameniva, který ho dopravuje do horkého třídění. Jednotlivé vytríděné frakce se ukládají do tepelně izolovaných horkých zásobníků kameniva. Dopravníky a elevátory horkého kameniva jsou opláštěné, prach je odsáván do filtračního zařízení obalovny.

Váhy a dávkování surovin a přísad: K postupnému navažování jednotlivých vytríděných frakcí horkého kameniva a fileru podle výrobního předpisu pro vyráběnou asfaltovou směs slouží váhy kameniva a fileru. Navážené množství kameniva se vysype do míchačky. Množství asfaltu, odměřené dávkovacím zařízením, je vstříknuto po suchém míchání kameniva do míchačky. Při dávkování asfaltu je možné přidávat vodu k vytvoření pěnoasfaltu. Dávkování přísad do míchačky slouží zejména ke zlepšení přilnavosti asfaltu ke kamenivu a/nebo vláken jako nosiče pojiva.

Míchačka směsi: Míchačka směsi je šarková míchačka, osazená dvěma míchacími hřídelemi s lopatkami, zajišťující dokonalé promíchání všech složek vyráběné směsi. Kapacita míchačky je 3 000 kg, doba míchání cca 45-55 s. Z míchačky se po stanovené době míchání směs vysype do skipového vozíku, který horkou směs dopraví do zásobníku horké směsi, odkud se směs nakládá na dopravní prostředek.

Zásobníky hotové směsi: Zásobník hotové směsi slouží ke krátkodobému uložení vyrobené horké směsi před naložením na dopravní prostředek a expedici. Celkem jsou zde 2 zásobníky o kapacitě 2x 100 t. Zásobníky jsou tepelně izolované, vypouštěcí čelisti jsou elektricky vyhřívány.

Řídící jednotka obalovny: Celá obalovna je řízená automaticky prostřednictvím řídicí jednotky ve velínu. Provoz obalovny je automatický, s možností ručního ovládní.

Filtrační zařízení obalovny: Filtrační zařízení obalovny zachycuje prach, odsátý ze sušícího bubnu kameniva. Je sestaveno ze zklidňovací komory (předodlučovače) a vlastních filtrů. Základní technické parametry zařízení jsou uvedeny v tabulce níže.

Tab. 2: Základní technické parametry filtračního zařízení obalovny

Typ filtrační jednotky	AMMANN AFA 3055
Výrobce filtrační jednotky	Amman asphalt GmbH
Druh filtru	tkaninové hadicové filtry
Způsob regenerace filtru	zpětný proplach po sekcích
Filtrační plocha	643 m ²
Filtrační tkanina	PES s impregnací, v kombinaci s m-aramidem (Nomex) (manžety hadic)
Max. teplota	160 °C
Odtahový ventilátor – výkon	110 kW, 50 000 m ³ /hod
Výška výduchu	15 m (nad terénem)
Průměr komína	1100 mm

Popis záměru

Záměrem investora je rozšíření vstupních materiálů pro výrobu obalované směsi o ZAS-T3 v množství max. 7 000 t/rok. Stávající celková kapacita zpracování ZAS v obalovně Valdorf (29 500 t/rok) se realizací záměru nezmění, dojde pouze k rozšíření materiálových vstupů o ZAS-T3. Technologické uspořádání, provozní režim ani projektovaná kapacita obalovny se realizací záměru nezmění.

Recyklační centrum

Zařízení slouží primárně k využívání odpadů z vlastní stavební činnosti investora záměru (vlastní produkce odpadů). Do zařízení jsou přijímány také odpady od jiných původců. Odpady budou na provozovnu přijímány v provozní době zařízení. Do recyklačního centra jsou přijímány

odpady kategorie ostatní, a to odpady skupiny 17 dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů, v platném znění.

Tyto odpady jsou následně zpracovány v mobilní drtičí a třídící jednotce, utříděně soustředovány a následně předávány k dalšímu využití buď ve formě recyklátů nebo ve formě odpadů oprávněným osobám, znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T1, T2.

Recyklační centrum je provozováno ve stejném areálu jako obalovna Valdorf. Vlastní zařízení sloužící obalovně tvoří cca ¼ areálu. Zbytek prostranství tvoří zpevněná plocha, která je vhodná pro soustředování přijímaných a zpracovávaných ZAS, odpadů, recyklátů a R-materiálů.

Po vizuální kontrole a přejímce včetně vážení jsou odpady odděleně a utříděně ukládány na vyhrazenou část soustředovací plochy. Vzhledem k pohyblivému množství jednotlivých druhů odpadů přijímaných do zařízení nejsou dispozičně stanoveny přesné plochy pro daný druh odpadu, ale jejich umístění technik zařízení určuje podle aktuální potřeby.

Po naplnění soustředovací kapacity nebo dle potřeby jsou následně odpady zpracovány v mobilní drtičí a třídící lince (recyklační linka). Pohon recyklační linky je dielelektrický s možností napájení přímo z areálové sítě NN. Recyklační linka je v provedení s integrovanými protiprachovými sprchami a v kapotovaném (uzavřeném) provedení relevantních částí linky. Pro zpracování odpadů a ZAS jsou využívány externí dodavatelé.

Přijímané odpady mohou být v první fázi tříděny v třídíči, který bývá zpravidla osazen na dvou sítových plochách sítě s velikostí oka odpovídající dvěma vyráběným frakcím, případně jedním sítem u výroby jedné spojitě frakce. Vytříděný materiál je z třídíče dopravován pásovými dopravníky nebo kolovým nakladačem na příslušnou deponii, a to vždy samostatně pro jednotlivé frakce. Na deponiích jsou odpady kolovým nakladačem shrnovány do potřebné výšky, čímž dochází k homogenizaci. Nadsítná frakce je dopravována na mezideponii a následně je ve druhé fázi zpracovávána v drtiči a znovu vracena do procesu třídění.

Nadsítné podíly a materiály přijímané ve formě kusového materiálu a ker jsou k drcení zaváženy kolovým nakladačem do násypky. Z násypky jsou dávkovány vibračním podavačem do drtiče. V drtiči jsou odpady rozdrceny a propadají na hlavní vynášecí pásový dopravník produktu. Podrcené odpady jsou dávkovány do třídíče, kde jsou rozříděny na různé frakce. Poté je takto vzniklý materiál ukládán odděleně podle jednotlivých druhů, frakcí a kvalitativních tříd na příslušné soustředovací/skladovací místo.

Stávající kapacita recyklačního centra je 10 000 t zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok a max. 29 500 t zpracovaných vedlejších produktů (ZAS-T1, T2) za rok.

Popis záměru

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra. Stávající kapacita recyklačního centra činí 10 000 t zpracovaných odpadů za rok, po realizaci posuzovaného záměru bude kapacita činit 20 000 t zpracovaných odpadů za rok.

1.4. Varianty výpočtu

Záměr je navržen pouze v jedné variantě řešení. Rozptylová studie byla zpracována pro 2 výpočtové stavy hodnotící příspěvky dotčených zdrojů souvisejících s provozem recyklačního centra za stávajícího stavu provozu a po realizaci záměru. Do výpočtu rozptylové studie nebyly zahrnuty zdroje obalovny, která je v provozu již za stávajícího stavu a u které realizací záměru nedojde ke změně technologie ani kapacity výroby. Rozptylová studie byla zpracována pro maximální krátkodobé a průměrné roční koncentrace jednotlivých látek na průměrný provoz.

Posouzení úrovně imisního zatížení v lokalitě bylo provedeno na základě vymezení pětiletých průměrů podle ust. § 11, odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb. za uplynulé období a dat AIM. Seznam hodnocených znečišťujících látek a jejich imisní limity jsou uvedeny v kap. 3.5.

[Výpočtový stav 1](#) - vyhodnocení příspěvků dotčených zdrojů provozovaných za stávajícího stavu.

[Výpočtový stav 2](#) - vyhodnocení příspěvků dotčených zdrojů provozovaných po realizaci záměru.

2. Metodika výpočtu

2.1. Metoda, typ modelu

Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a doby překročení zvolených hraničních koncentrací byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“ (Systém modelování stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší SYMOS'97 – aktualizace únor 2014), která byla vydána MŽP ČR v r. 1998.

Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů, 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 a maximální dosažitelné koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru), za kterých se mohou vyskytovat. Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru. Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat příměsi) a 3 tříd rychlosti větru.

Tab. 3: Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlostí větru [m/s]
I	silné inverze, velmi špatný rozptyl	1,7
II	inverze, špatný rozptyl	1,7 5
III	slabé inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7 5 11
IV	normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7 5 11
V	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7 5

Základní popis jednotlivých tříd stability je součástí metodické příručky SYMOS'97. Metodika SYMOS'97 byla oproti původní verzi upravena tak, aby odpovídala platným evropským předpisům a novým poznatkům v oboru životního prostředí. Mezi tyto úpravy metodiky patří zejména změny související se změnou proměřovací doby pro některé znečišťující látky, hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ (dříve pouze NO_x) aj. Podíly emisí NO₂ v NO_x byly uvažovány ve smyslu přílohy č. 2 metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

2.2. Definice pojmů

- *koncentrace znečišťující látky v ovzduší* – hmotnost znečišťující příměsi, obsažená v jednotce objemu vzduchu při standardní teplotě a tlaku. Vyjadřuje se v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.
- *maximální koncentrace* – největší průměrná krátkodobá přízemní koncentrace látky za dané rychlosti větru.
- *doba trvání koncentrací převyšujících dané limitní hodnoty* – pokud se jako limitní koncentrace použijí krátkodobé imisní limity, jedná se o dobu, kdy jsou v lokalitě překročeny imisní limity.
- *dávka znečišťující látky* – integrál koncentrace za dané časové období, např. rok [$\text{mg}\cdot\text{rok}\cdot\text{m}^{-3}$].
- *teplotní zvrstvení* – průběh teploty vzduchu s výškou. V troposféře teplota obvykle s výškou klesá. Případ, kdy se s výškou teplota nemění, se označuje jako izotermie. Při inverzním teplotním zvrstvení teplota s výškou roste.
- *třídy stability* – třídy, které typizují počasí do několika kategorií s ohledem na zvrstvení.

2.3. Limity rozptylové studie

Modelové výpočty představují zjednodušený popis reálného stavu a dějů, a jsou tedy vždy pouze určitým přiblížením k realitě. Pracují s řadou předpokladů a jejich výsledky odrážejí stav kvality ovzduší, jaký by nastal při daných předpokladech. Modely rozptylu znečišťujících látek jsou nástroje k odhadu stupně ovlivnění kvality ovzduší jedním nebo více zdroji znečišťujících látek. Procesy transportu, rozptylu a chemických přeměn látek v ovzduší jsou reprezentovány rovnicemi a výpočetními algoritmy. Z principu se nemůže jednat o absolutně přesnou predikci skutečného stavu ovzduší, neboť reálný stav ovlivňuje mnoho proměnných, které nelze v modelu kompletně postihnout.

Mezi zdroje nejistot, které ovlivňují výsledné charakteristiky znečištění ovzduší patří kromě omezení samotného modelu dále vstupní meteorologické charakteristiky. Statistické rozložení vstupních meteorologických dat (větrné růžice) je založené na dlouhodobých průměrech a s územní reprezentativností pro určité území, přičemž reálně se jedná o hodnoty časově i prostorově značně variabilní, navíc i tato vstupní data jsou stanovena modelem, který je zatížen vlastními nejistotami.

Posuzovaný záměr byl rozdělen do několika částí, ze kterých můžou být uvolňovány emise do vnějšího ovzduší. Pro každou část byly vypočteny emise na základě dostupných údajů, zejména údajů měření emisí zdrojů, emisních limitů a emisních faktorů, které jsou stanovovány na základě omezeného množství měření technologie a znalosti fyzikálně-chemických procesů probíhajících při provozu daného typu zdroje. Emise vypočtené tímto způsobem tak rovněž mohou být zatížené jistou mírou nejistoty. Problematika nejistoty měření emisí bývá řešena v rámci samotného měření a jeho vyhodnocování.

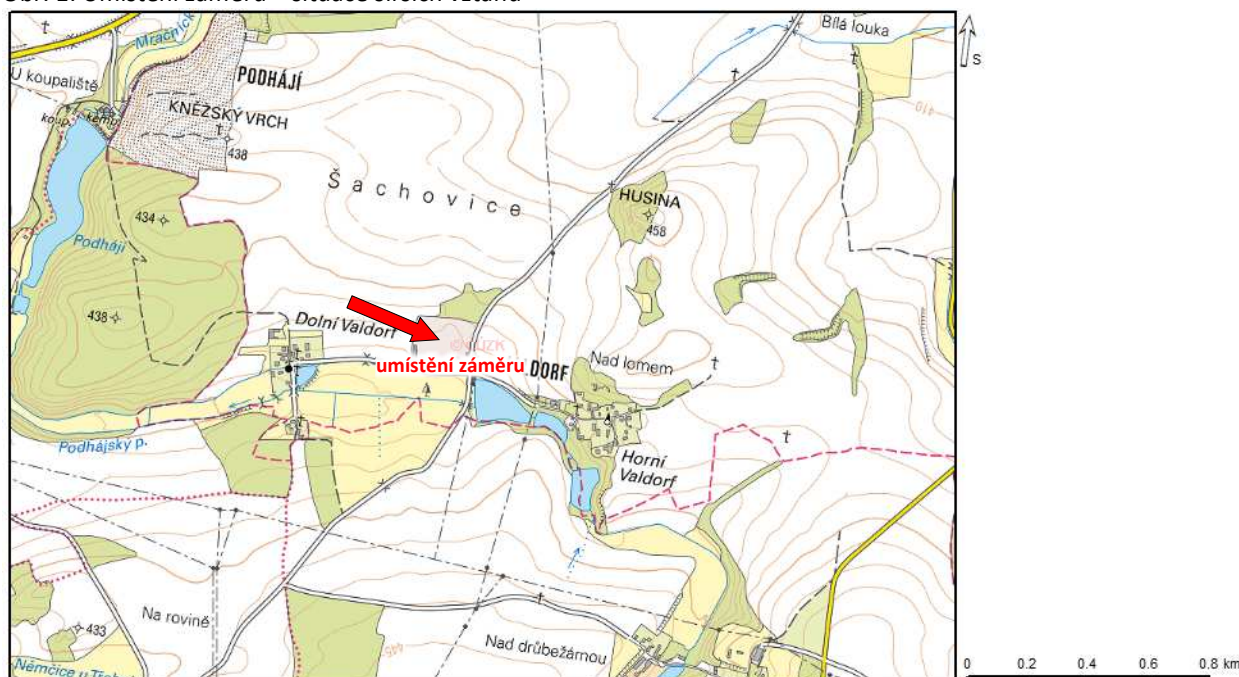
3. Vstupní údaje

3.1. Umístění záměru

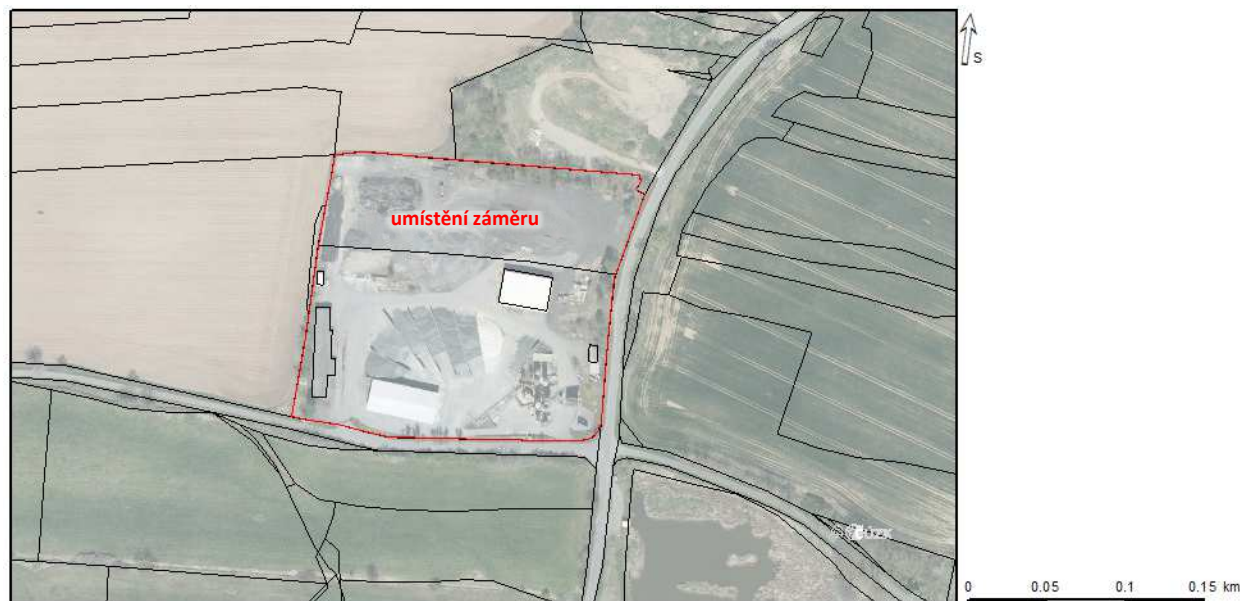
Záměr:	Obalovna Valdorf – Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí
Obec:	Horšovský Týn (místní část Valdorf)
Katastrální území:	644871 Horšovský Týn
Umístění záměru:	obalovna asphaltových směsí – parc. č. 1407/1, 1407/3, 1407/5, 1407/6 a 1407/10 recyklační dvůr – parc. č. 1405/2 a 1407/1

Areál obalovny a recyklačního centra se nachází v jihozápadní části města Horšovský Týn, v místní části Valdorf. Areál provozovny je umístěn mimo souvislou zástavbu nejbližší obcí. V okolí areálu se nachází převážně zemědělsky využívaná půda. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 0,4 km V a Z směrem (Horní Valdorf, Dolní Valdorf). Realizaci záměru nedojde k rozšíření výrobního areálu. Dopravně je obalovna napojena z komunikace III/19358. Dopravní napojení areálu se realizací záměru nezmění. Terén v okolí záměru je mírný, v širším okolí až členitý s celkovým relativním převýšením v uvažovaném okolí záměru cca 120 m. Tvar terénu má vliv na rozptyl znečišťujících látek.

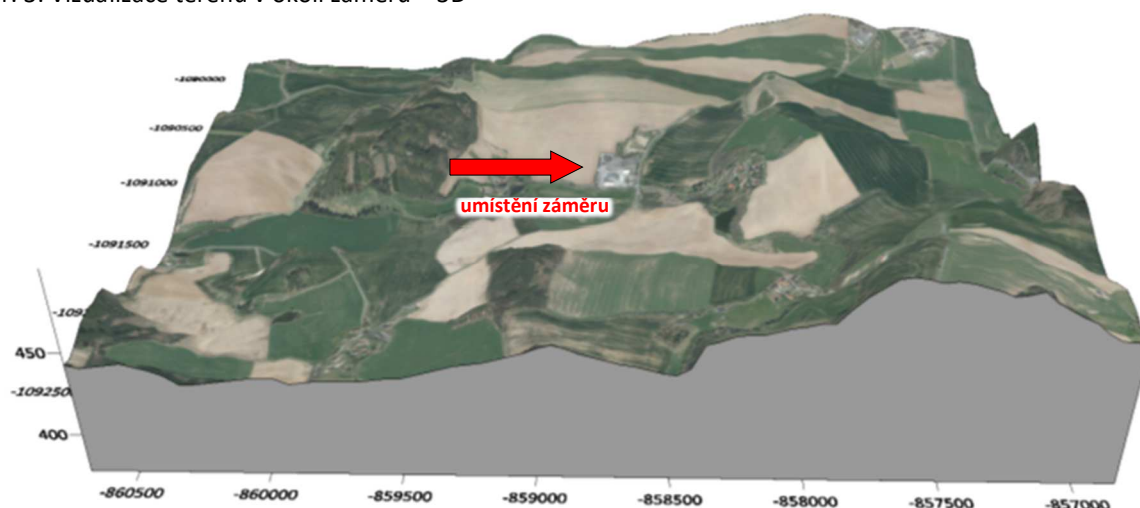
Obr. 1: Umístění záměru – situace širších vztahů



Obr. 2: Umístění záměru – situace katastrální



Obr. 3: Vizualizace terénu v okolí záměru – 3D



3.2. Emisní charakteristika zdrojů znečišťování ovzduší

Záměrem investora je rozšíření využití znovuzískaných asfaltových směsí ve výrobě obalovny Valdorf o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3 a dále navýšení kapacity recyklačního centra. Základní popis záměru je uveden v kap. 1.3. Výpočet rozptylové studie byl proveden pro 2 výpočtové stavy hodnotící příspěvky dotčených zdrojů znečišťování ovzduší za stávajícího stavu a po realizaci záměru.

Obalovna živičných směsí

Obalovna živičných směsí je vybavena zařízením o projektovaném výkonu 160 t/hod s roční výrobní kapacitou cca 100 000 t/rok. V zařízení jsou již za stávajícího stavu zpracovávány ZAS kategorie T1 a T2. Po realizaci záměru dojde k rozšíření využití znovuzískaných asfaltových směsí o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3, v max. množství 7 000 t/rok. Celková kapacita zpracovaných znovuzískaných asfaltových směsí v technologii obalovny zůstane na stávající úrovni, a to max. 29 500 t za rok. Stávající projektovaná výrobní kapacita obalovny nebude navyšována. Vliv obalovny na kvalitu ovzduší v území se tedy náhradou primární suroviny významným způsobem oproti stávajícímu stavu nezmění, a proto nebyl zahrnut do výpočtu rozptylové studie.

Recyklační centrum

Výpočtový stav 1

Stávající zpracovatelská kapacita recyklačního centra je 10 000 t zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok a max. 29 500 t zpracovaných vedlejších produktů (ZAS-T1, T2) za rok.

Provoz recyklační linky – zpracování ZAS

Při zpracování ZAS v recyklační lince jsou uvažovány následující operace – v prvním kroku jsou ZAS tříděny tak, aby byla separována přímo použitelná frakce a podsítná frakce. Tímto postupem je omezena produkce podsítného materiálu. Pro následnou operaci drčení bylo konzervativně uvažováno se zpracováním 70 % celkového množství zpracovávaných ZAS. Pro výpočet rozptylové studie bylo uvažováno s provozní kapacitou recyklační linky při zpracování ZAS cca 80 t/hod. Uvažován byl provoz linky se systémem skrápění a zakrytíváním relevantních částí technologie. Provoz recyklační linky je nepravidelný, vždy po shromáždění dostatečného množství ZAS určeného k úpravě. Provoz recyklační linky pro zpracování ZAS je uvažován po dobu cca 370 hod/rok.

Pro výpočet emisí TZL z provozu recyklační linky byly použity emisní faktory uváděné ve Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP¹. Tyto faktory jsou stanoveny pro recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den samostatně pro stavební odpad a kamenivo (materiál s podílem kameniva min. 30 % hm.). Obvyklý podíl kameniva v obalované asfaltové směsi je >90 %. Pro zpracování ZAS byly proto použity emisní faktory stanovené pro druh zpracovávaného materiálu kamenivo. Přehled emisních faktorů je uveden v tabulce níže (Tab. 4). Vypočtené emise z provozu recyklační linky jsou v Tab. 5.

Tab. 4: Emisní faktory – vybrané emisní faktory pro recyklační linky staveb. hmot

Materiál	Kamenivo		Stavební odpad	
	Emisní faktor TZL [g/t] ¹⁾	Podíl emisí PM ₁₀ v TZL [%] ²⁾	Emisní faktor TZL [g/t] ¹⁾	Podíl emisí PM ₁₀ v TZL [%] ²⁾
Násyp materiálu	5	22	150	27
Drčení	30	25	20	30
Přesyp	2	27	3	35
Třídění	40	35	4	35
Výsyp materiálu	1,2	18	3	17

¹⁾ emisní faktory pro jednotlivé procesy recyklačních linek staveb. hmot ze Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP (1), typ procesu: se skrápěním

²⁾ podíl emisí PM₁₀ v celkových emisích TZL pro jednotlivé operace dle dokumentu Emise z recyklačních linek stavební suti (2)

Tab. 5: Emise z provozu recyklační linky – zpracování ZAS

Technologický proces	Množství zpracovávaných ZAS [t/rok]	Emise		
		TZL [t/rok]	PM ₁₀ ¹⁾ [t/rok]	PM _{2,5} ¹⁾ [t/rok]
Násyp materiálu	29 500	0,148	0,032	0,016
Třídění materiálu (ZAS)		1,180	0,413	0,207
Přesyp		0,059	0,016	0,008
Drčení	20 650	0,620	0,155	0,077
Výsyp materiálu		0,025	0,004	0,002
Třídění nadrceného materiálu		0,826	0,289	0,145
Výsyp materiálu 2		0,025	0,004	0,002
Celkem	-	2,882	0,914	0,457

¹⁾ Pro dopočet podílů emisí PM₁₀ v TZL byly použity hodnoty uvedené v dokumentu Emise z recyklačních linek stavební suti (2) stanovené pro jednotlivé druhy technologických procesů (Tab. 4 **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**). Pro výpočet bylo dále uvažováno s podílem emisí PM_{2,5} v emisích PM₁₀ do max. 50 %.

Provoz recyklační linky – zpracování odpadů mimo ZAS

Pro zpracování ostatních odpadů mimo ZAS v recyklační lince byl uvažován stejný postup prací, jako při zpracování ZAS, tj. v prvním kroku budou odpady tříděny tak, aby byla separována přímo použitelná frakce a podsítná frakce. Pro následnou operaci drčení bylo uvažováno se zpracováním 70 % celkového množství zpracovávaných odpadů. Pro výpočet bylo uvažováno s provozní kapacitou recyklační linky při zpracování ostatních odpadů mimo ZAS na nižší úrovni, cca 50 t/hod. Provoz recyklační linky je nepravidelný, vždy po shromáždění dostatečného množství odpadů určeného k úpravě. Provoz recyklační linky pro zpracování ostatních odpadů mimo ZAS byl pro výpočet rozptylové studie ve výpočtovém stavu 1 uvažován po dobu cca 200 hod/rok.

Pro výpočet emisí TZL z provozu recyklační linky byly použity emisní faktory uváděné ve Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP¹. Tyto faktory jsou stanoveny pro recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den samostatně pro stavební odpad a kamenivo. Pro výpočet emisí ze zpracování ostatních odpadů mimo ZAS (např. betonu) byly použity emisní faktory stanovené pro druh zpracovávaného materiálu stavební odpad. Přehled emisních faktorů je uveden v tabulce výše (Tab. 4). Vypočtené emise z provozu recyklační linky při zpracování ostatních odpadů mimo ZAS ve výpočtovém stavu 1 jsou v 0.

¹⁾ Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, Věstník MŽP 12/2022

²⁾ Emise z recyklačních linek stavební suti (průběžný výstup projektu Aramis Integrovaný systém výzkumu, hodnocení a kontroly kvality ovzduší, řešení projektu 1/2021-12/2021



Tab. 6: Emise z provozu recyklační linky – zpracování ostatních odpadů mimo ZAS, výpočtový stav 1

Technologický proces	Množství zpracovávaných odpadů mimo ZAS [t/rok]	Emise		
		TZL [t/rok]	PM ₁₀ ¹⁾ [t/rok]	PM _{2,5} ¹⁾ [t/rok]
Násyp materiálu	10 000	1,500	0,405	0,203
Třídění materiálu (ZAS)		0,040	0,014	0,007
Přesyp		0,030	0,011	0,005
Drcení	7 000	0,140	0,042	0,021
Výsyp materiálu		0,021	0,004	0,002
Třídění nadrceného materiálu		0,028	0,010	0,005
Výsyp materiálu 2		0,021	0,004	0,002
Celkem	-	1,780	0,488	0,244

¹⁾ Pro dopočet podílů emisí PM₁₀ v TZL byly použity hodnoty uvedené v dokumentu Emise z recyklačních linek stavební suti (2) stanovené pro jednotlivé druhy technologických procesů (Tab. 4 **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**). Pro výpočet bylo dále uvažováno s podílem emisí PM_{2,5} v emisích PM₁₀ do max. 50 %.

Spalování nafty strojními mechanismy

Při provozu zařízení jsou využívány strojní mechanismy spalující motorovou naftu (např. kolový nakladač, aj.) Provozní doba strojních mechanismů byla ve výpočtovém stavu 1 uvažována na úrovni cca 4 hod/den, max. cca 800 hod/rok. Celková spotřeba nafty byla pro potřeby výpočtu rozptylové studie ve výpočtovém stavu 1 uvažována na úrovni do 9 m³/rok. Pro výpočet emisí ze spalování motorové nafty byly použity emisní faktory uvedené v metodice EMEP/EEA³. Celkové emise vypočtené ze spalování nafty strojními mechanismy jsou uvedeny v tabulce níže (Tab. 7).

Tab. 7: Emisní charakteristika zdroje – spotřeba nafty strojními mechanismy, výpočtový stav 1

Emise ¹⁾	NO _x [kg/rok]	CO [kg/rok]	PM ₁₀ ¹⁾ [kg/rok]	Benzen ²⁾ [kg/rok]	BaP [g/rok]	PM _{2,5} ¹⁾ [kg/rok]
Spalování nafty mechanismy	86,3	46,4	0,7	0,09	0,04	0,7

¹⁾ emisní faktory byly převzaty z metodiky EMEP/EEA (3) - stupeň 2 (Tier II), emisní úroveň min. Stage IIIB

²⁾ podíl benzenu v emisích VOC byl uvažován na úrovni 2 % (údaj převzatý z metodiky EMEP/EEA (3) **Chyba! Záložka není definována.**), emis. faktor pro BaP určen podílem v emisích VOC podle stupně 1 metodiky (Tier I, metodika EMEP/EEA (3))

Výpočtový stav 2

Po realizaci záměru bude zpracovatelská kapacita recyklačního centra 20 000 t zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok, z toho max. 7 000 t/rok ZAS-T3. Celková stávající kapacita zpracování ZAS je 29 500 t/rok a realizací záměru nebude navyšována.

Provoz recyklační linky – zpracování ZAS

Realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení celkové kapacity zpracovávaných znovuzískaných asfaltových směsí, a tedy ani ke změně v úrovni emisí ze zpracování ZAS oproti stávajícímu stavu. Emise za zpracování ZAS v recyklační lince jsou uvedeny výše (Tab. 5).

Provoz recyklační linky – zpracování odpadů mimo ZAS

Pro výpočet emisí TZL z provozu recyklační linky po realizaci záměru (výpočtový stav 2) byl použit stejný postup jako ve výpočtovém stavu 1 (stávající stav). Přehled použitých emisních faktorů je uveden v tabulce výše (Tab. 4). Ve výpočtu bylo uvažováno, že veškeré emise z provozu recyklační linky při zpracování ostatních odpadů mimo ZAS budou vznikat při zpracování ostatních odpadů mimo ZAS (tj. při množství zpracování ostatních stavebních odpadů na úrovni 20 000 t/rok). Jedná se tak o emisně horší provozní stav. Navýšením množství zpracovávaných odpadů dojde i k navýšení provozní doby recyklační linky. Provoz recyklační linky pro zpracování ostatních odpadů mimo ZAS byl pro výpočet rozptylové studie ve výpočtovém stavu 2 uvažován po dobu cca 400 hod/rok. Přehled emisních faktorů je uveden v tabulce výše (Tab. 4). Vypočtené emise z provozu recyklační linky při zpracování ostatních odpadů mimo ZAS ve výpočtovém stavu 2 jsou v Tab. 8.

³⁾ Dokument EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019: Category 1.A.4 Non-road mobile source and machinery, 2019



Tab. 8: Emise z provozu recyklační linky – zpracování ostatních odpadů mimo ZAS, výpočtový stav 2

Technologický proces	Množství zpracovávaných odpadů mimo ZAS [t/rok]	Emise		
		TZL [t/rok]	PM ₁₀ ¹⁾ [t/rok]	PM _{2,5} ¹⁾ [t/rok]
Násyp materiálu	20 000	3,000	0,810	0,405
Třídění materiálu (ZAS)		0,080	0,028	0,014
Přesyp		0,060	0,021	0,011
Drcení	14 000	0,280	0,084	0,042
Výsyp materiálu		0,042	0,007	0,004
Třídění nadrceného materiálu		0,056	0,020	0,010
Výsyp materiálu 2		0,042	0,007	0,004
Celkem	-	3,560	0,977	0,488

¹⁾ Pro dopočet podílů emisí PM₁₀ v TZL byly použity hodnoty uvedené v dokumentu Emise z recyklačních linek stavební suti (2) stanovené pro jednotlivé druhy technologických procesů (Tab. 4 **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**). Pro výpočet bylo dále uvažováno s podílem emisí PM_{2,5} v emisích PM₁₀ do max. 50 %.

Spalování nafty strojními mechanismy

Při provozu zařízení jsou využívány strojní mechanismy spalující motorovou naftu (např. kolový nakladač, aj.) Provozní doba strojních mechanismů byla ve výpočtovém stavu 2 uvažována na úrovni cca 6 hod/den, max. cca 1500 hod/rok. Celková spotřeba nafty byla pro potřeby výpočtu rozptylové studie ve výpočtovém stavu 2 uvažována na úrovni do 17 m³/rok. Pro výpočet emisí ze spalování motorové nafty byly použity emisní faktory uvedené v metodice EMEP/EEA³. Celkové emise vypočtené ze spalování nafty strojními mechanismy jsou uvedeny v tabulce níže (Tab. 7).

Tab. 9: Emisní charakteristika zdroje – spotřeba nafty strojními mechanismy, výpočtový stav 2

Emise ¹⁾	NO _x [kg/rok]	CO [kg/rok]	PM ₁₀ ¹⁾ [kg/rok]	Benzen ²⁾ [kg/rok]	BaP [g/rok]	PM _{2,5} ¹⁾ [kg/rok]
Spalování nafty mechanismy	163,1	87,7	1,3	0,17	0,08	1,3

¹⁾ emisní faktory byly převzaty z metodiky EMEP/EEA (3) - stupeň 2 (Tier II), emisní úroveň min. Stage IIIB

²⁾ podíl benzenu v emisích VOC byl uvažován na úrovni 2 % (údaj převzatý z metodiky EMEP/EEA (3), emis. faktor pro BaP určen podílem v emisích VOC podle stupně 1 metodiky (Tier I, metodika EMEP/EEA (3))

Vyvolaná doprava

Pro dopravu zpracovávaných vstupních a výstupních materiálů je a nadále bude využívána nákladní automobilová doprava. Pro výpočet rozptylové studie byla uvažována intenzita vyvolané automobilové dopravy na úrovni celkem cca 10 TNV/den a 2 OA/den (vozidla zaměstnanců a návštěv). Provozní doba recyklačního centra je uvažována pro stávající stav cca 200 dnů/rok, pro budoucí stav po realizaci záměru cca 250 dnů/rok. Průměrné denní intenzity vyvolané dopravy se realizací záměru významně nezmění. V důsledku prodloužení provozní doby dojde k nárůstu ročních intenzit vyvolané dopravy. Dopravní napojení obalovny je na silnici III/19358 a dále silnicí III/19357 na silnici II/193. Dotčené komunikace zahrnuté do výpočtu RS jsou zobrazeny níže (Obr. 4). Emise z vyvolané automobilové dopravy byly uvažovány jako liniový zdroj znečišťování ovzduší.

Jako vstupní údaje pro výpočet emisního toku stanovených škodlivin byly použity emisní faktory v programu MEFA 13 a aplikace Sekundární prašnost 2019⁴. Z hlediska příspěvkového znečištění vnějšího ovzduší byly výpočty zpracovány pro nejvýznamnější druhy znečišťujících látek ze silniční dopravy – NO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, BZN a BaP. Do výpočtu RS byly zahrnuty primární emise, víceemise i emise z resuspenze.

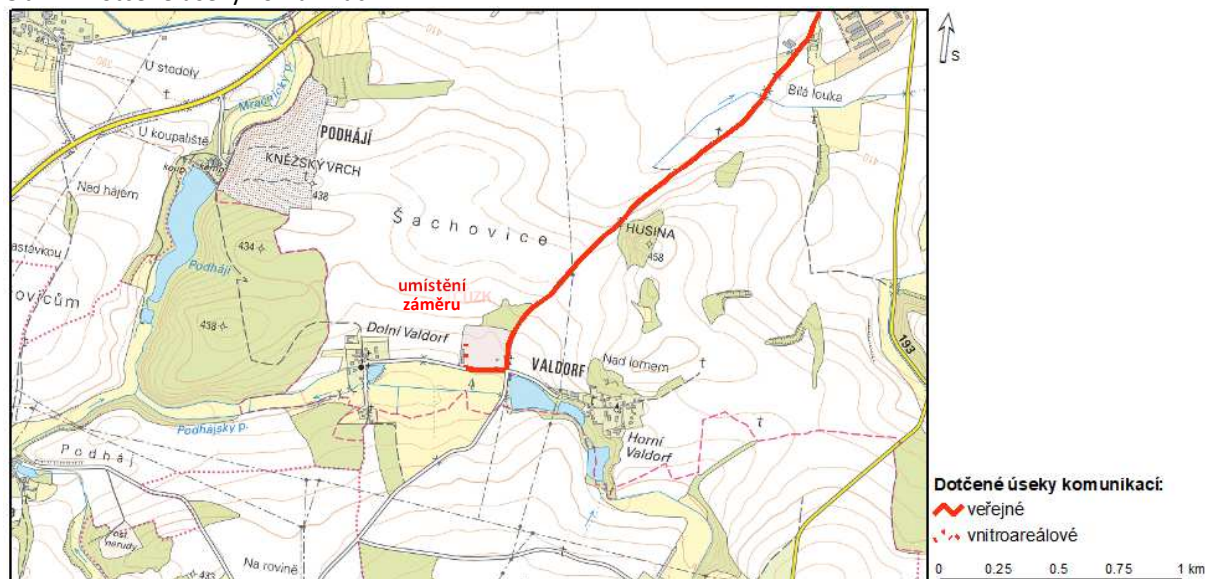
Primární emise jsou vyčíslovány pro definované úseky silničních komunikací podle typů vozidel, druhu paliva a dalších ovlivňujících okolností (délka úseků, rychlost jízdy, podélný sklon vozovky, klimatické charakteristiky apod.) pro rok 2023 pomocí programu MEFA 13 – výpočet emisí a víceemisí z liniových zdrojů (z databáze). Pro výpočet emisí z dopravy byla použita předdefinovaná skladba vozového parku pro města a ostatní silnice zahrnutá v programu MEFA 13, která vychází z předpokládaného vývoje zastoupení emisních tříd EURO na území celé České republiky, a to samostatně pro osobní a nákladní vozidla. Tento vývoj v sobě zahrnuje i předpoklad postupné obměny vozidel s nižšími emisními třídami EURO. Přesné zastoupení vozidel vyvolané dopravy podle emisních tříd není pro záměrem vyvolanou dopravu znám. Vytížení nákladních vozidel bylo uvažováno průměrně 50 %. Rychlost vozidel na veřejných komunikacích byla uvažována maximální povolená rychlost pro daný úsek a typ komunikace, pro vnitroareálové komunikace byla uvažována průměrná rychlost vozidel 20 km/hod.

⁴ aplikace Sekundární prašnost 2019, licence ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.

Víceemise se projevují pouze krátce po startu vozidla, a proto byly počítány pouze pro zdrojovou vyvolanou dopravu, která tvoří podíl 50 % celkové vyvolané dopravy. U cílové vyvolané dopravy se předpokládá, že doba jízdy přesáhla hraniční dobu, po kterou se víceemise ze startů ještě projevují. Klimatická charakteristika byla dána průměrnými měsíčními hodnotami teploty vzduchu měřenými 2 m nad zemským povrchem vyjádřenými jako dlouhodobý normál teploty vzduchu 1991-2020 pro Plzeňský kraj (údaj převzat z dat ČHMÚ). Intenzita vyvolané dopravy v průběhu dne může být různá, pro výpočet rozptylové studie bylo uvažováno s rovnoměrným rozdělením vyvolané dopravy v průběhu provozní doby. Doba stání vozidel byla uvažována průměrně do 1 hod.

Emise z resuspenze byly počítány pomocí aplikace Sekundární prašnost 2019 pro částice PM₁₀, PM_{2,5} a BaP. Celkové emise z vyvolané automobilové dopravy jsou uvedeny v tabulce níže (Tab. 10).

Obr. 4: Dotčené úseky komunikací



Tab. 10: Emise z vyvolané dopravy na veřejných komunikacích a pojezdů po manipulačních plochách

Vyvolaná doprava		Výpočtový stav 1		Výpočtový stav 2	
Komunikace		veřejné	vnitroareálové	veřejné	vnitroareálové
Int. dopravy ¹⁾ [OA/den] / [TNV/den]		2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Emise ²⁾	NO _x [kg/rok]	15,2	1,6	19,0	2,0
	CO [kg/rok]	21,7	4,2	27,1	5,2
	PM ₁₀ [kg/rok]	154,5	1,7	193,1	2,1
	Benzen [kg/rok]	0,11	0,02	0,13	0,02
	BaP [g/rok]	0,24	0,02	0,30	0,03
	PM _{2,5} [kg/rok]	38,3	0,5	47,9	0,7
Délka ³⁾ [km]		2,2	0,2	2,2	0,2

¹⁾ intenzita vyvolané dopravy (jednosměrně).

²⁾ suma emisí z výfuku a emise z otěru brzd a pneumatik a emisí z resuspenze (vč. víceemisí z vyvolané zdrojové dopravy)

³⁾ celková délka komunikací zahrnutá do výpočtu RS

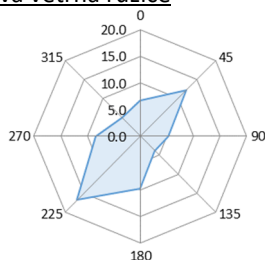
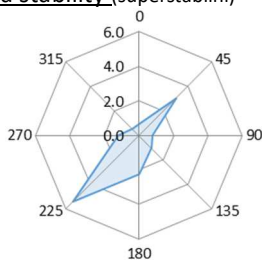
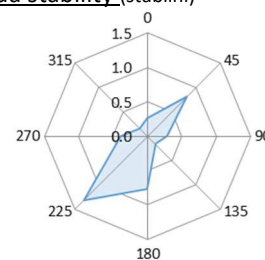
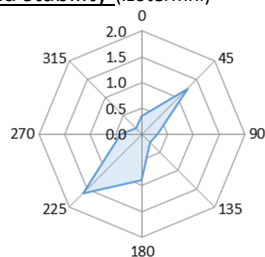
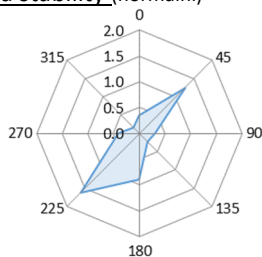
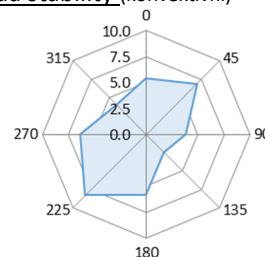
Poznámka: Uvedené emise z vyvolané dopravy jsou spočítány z celkové vyvolané dopravy v průběhu dne. Tyto hodnoty byly uvažovány pro výpočet průměrných ročních koncentrací. Špičkové hodnoty emisí pro výpočet nejvyšších hod. koncentrací nelze v kg/rok tímto způsobem vyčíslit.

3.3. Meteorologická charakteristika území

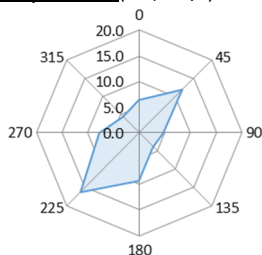
Meteorologické podklady pro zpracování rozptylové studie byly převzaty z dat ČHMÚ. Pro výpočet imisních charakteristik dle metodiky SYMOS byla použita větrná růžice pro lokalitu Horšovský Týn (N 49°31,29388', E 12°56,79463'). Větrná růžice byla zpracována modelem CALMET pro období výpočtu 2011-2020. Použitá větrná růžice pro všechny třídy stability a třídy rychlosti větru je uvedena v 0.

Tab. 11: Celková větrná růžice pro předmětnou lokalitu

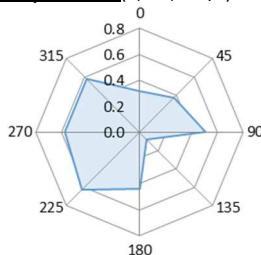
I. třída stability – velmi stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,68	3,03	0,76	1,02	2,23	5,43	1,18	0,52	21,10	35,95
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	0,68	3,03	0,76	1,02	2,23	5,43	1,18	0,52	21,10	35,95
II. třída stability – stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,24	0,80	0,25	0,15	0,64	1,14	0,29	0,10	1,40	5,01
5,0	0,03	0,02	0,03	0,01	0,12	0,17	0,10	0,06	0,00	0,54
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	0,27	0,82	0,28	0,16	0,76	1,31	0,39	0,16	1,40	5,55
III. třída stability – izotermní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,34	1,22	0,30	0,22	0,84	1,54	0,35	0,14	1,58	6,53
5,0	0,02	0,03	0,01	0,00	0,06	0,08	0,05	0,03	0,00	0,28
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	0,36	1,25	0,31	0,22	0,90	1,62	0,40	0,17	1,58	6,81
IV. třída stability – normální										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,05	0,17	0,04	0,04	0,13	0,22	0,05	0,03	0,20	0,93
5,0	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	0,05	0,17	0,05	0,04	0,14	0,23	0,05	0,03	0,20	0,96
V. třída stability – konvektivní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	5,16	6,59	3,35	2,36	5,56	7,91	5,94	3,60	7,59	48,06
5,0	0,27	0,33	0,46	0,07	0,25	0,37	0,43	0,49	0,00	2,67
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	5,43	6,92	3,81	2,43	5,81	8,28	6,37	4,09	7,59	50,73
Celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	6,47	11,81	4,70	3,79	9,40	16,24	7,81	4,39	31,87	96,48
5,0	0,32	0,38	0,51	0,08	0,44	0,63	0,58	0,58	0,00	3,52
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	6,79	12,19	5,21	3,87	9,84	16,87	8,39	4,97	31,87	100,00

Obr. 5: Větrná růžice pro předmětnou lokalitu – celková, pro jednotlivé třídy rychlosti a stability
Celková větrná růžice

1. třída stability (superstabilní)

2. třída stability (stabilní)

3. třída stability (izotermní)

4. třída stability (normální)

5. třída stability (konvektivní)


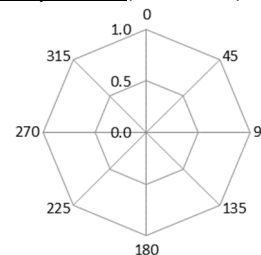
1. třída rychlosti (0-2,5 m/s)



2. třída rychlosti (2,6-7,5 m/s)



3. třída rychlosti (nad 7,5 m/s)



Větrná růžice je rozpočtena do 120 směrů větru (po 3 stupních). Označení směru větru se provádí po směru hodinových ručiček, přičemž 0 stupňů je severní vítr, 90 stupňů východní vítr, 180 stupňů jižní vítr, 270 stupňů západní vítr. Bezvětrí (Calm) je rozpočteno do první třídy rychlosti větru. Zeměpisné značení směru větru označuje, odkud vítr vane (severní vítr fouká od severu, jižní od jihu atd.).

Klasifikace meteorologických situací je rozdělena do pěti tříd stability a každá třída stability do jedné až tří tříd rychlosti větru. Výpočet očekávaných imisních krátkodobých koncentrací byl proveden pro každou třídu stability a třídu rychlosti větru.

Třídy stability:

I. třída stability (superstabilní) - vertikální teplotní gradient je menší než $-1,6 \text{ } ^\circ\text{C}/100 \text{ m}$ a je limitován rychlostí větrů do $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

II. třída stability (stabilní) - vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu $<-1,6;-0,7> \text{ } [^\circ\text{C}/100 \text{ m}]$ a je limitován rychlostí větrů do $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

III. třída stability (izoterní) - vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu $<-0,6;+0,5> \text{ } [^\circ\text{C}/100 \text{ m}]$ v celém rozsahu rychlostí větrů

IV. třída stability (normální) - vertikální teplotní gradient leží v uzavřeném intervalu $<+0,6; +0,8> \text{ } [^\circ\text{C}/100 \text{ m}]$ - společně se III. třídou stability dominantní charakteristika stavu ovzduší ve střední Evropě.

V. třída stability (konvektivní) - vertikální teplotní gradient je větší než $+0,8 \text{ } ^\circ\text{C}/100 \text{ m}$ a je limitován rychlostí větrů do $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

Třídy rychlosti větru:

1. třída rychlosti větru – interval $0 - 2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

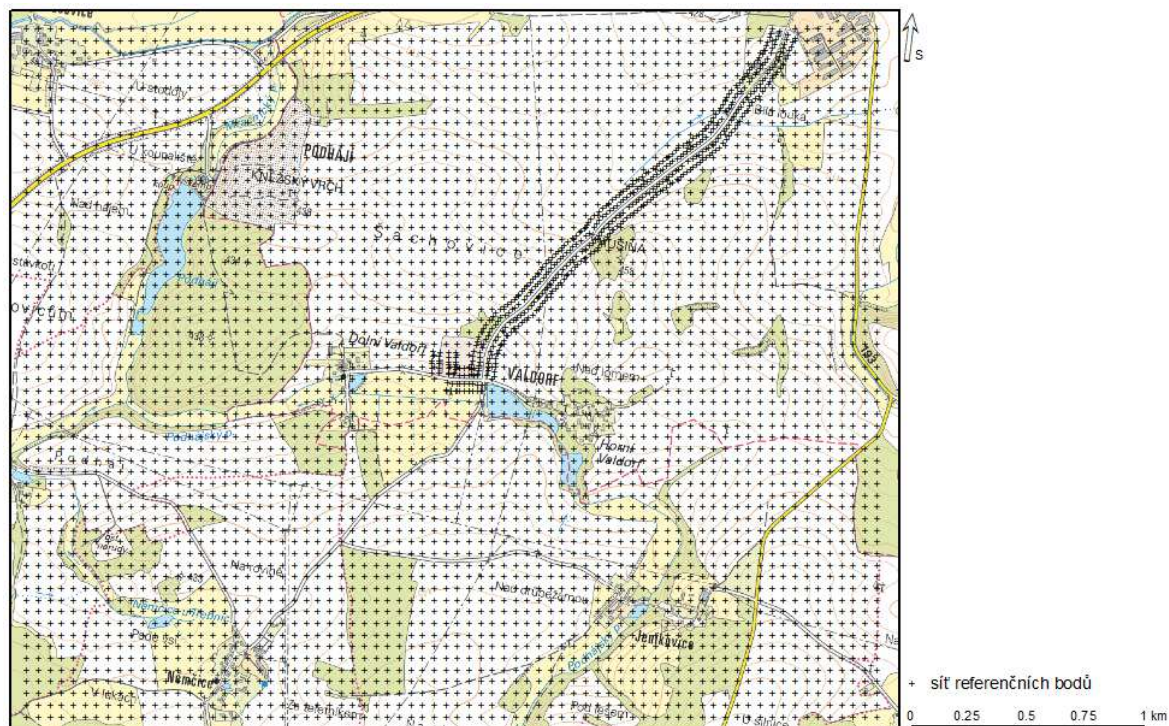
2. třída rychlosti větru – interval $2,6 - 7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

3. třída rychlosti větru – interval nad $7,6 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

3.4. Referenční body

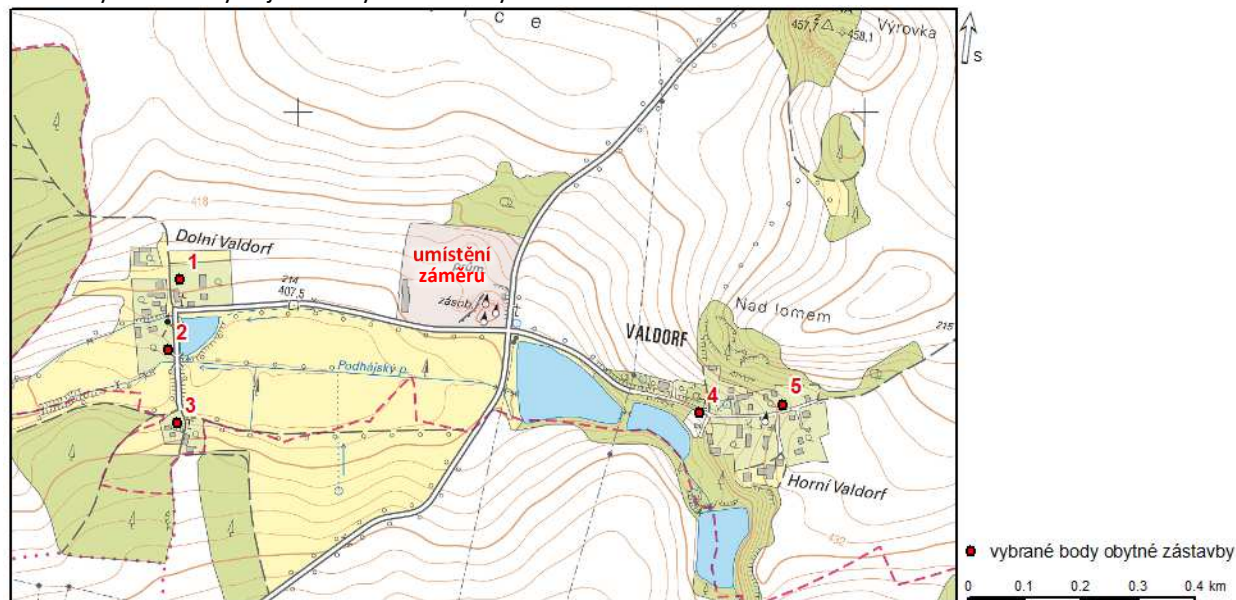
Sít' referenčních bodů

Referenční body reprezentují místa v hodnoceném území, pro které se vypočítávají imisní charakteristiky pro jednotlivé druhy znečišťujících látek. Pro výpočet rozptylová studie bylo zvoleno území v širším okolí záměru, pro které byla vytvořena základní pravidelná síť referenčních bodů s krokem 50 m. Tato síť byla dále doplněna sítí bodů podél uvažovaných komunikací ve vzdálenosti 20 m a 50 m od osy silnice. Body ve vzdálenosti méně než 20 m od osy silnice nebyly zahrnuty do vyhodnocení a prostorové interpretace vypočtených koncentrací. Do výpočtu tak bylo zahrnuto celkem 4884 výpočtových bodů. Terénní tvary na území menším, než je rozlišení použitého výškopisu nebyly při výpočtu zohledněny. Pro dopočet hodnot mimo referenční body byly použity metody lokální stochastické prostorové interpolace. Umístění referenční sítě je zobrazeno na 0. Výpočet imisních koncentrací v síti referenčních bodů byl proveden pro výšku bodu 1,5 m nad terénem.

Obr. 6: Síť referenčních bodů


Vybrané specifické výpočtové body

Výpočet imisních charakteristik byl proveden pro síť referenčních bodů pokrývající celé zájmové území (zobrazena výše) a dále pro zvolené vybrané specifické výpočtové body reprezentující nejbližší obytnou zástavbu. Jako obytná zástavba jsou v rozptylové studii uvažovány bytové a rodinné domy, objekty k bydlení a zemědělské usedlosti dle údajů katastru nemovitostí (aktuální obydlenost objektů není zohledňována). Rozmístění těchto bodů je zobrazeno na obrázku níže (Obr. 7). Výpočet koncentrací byl ve vybraných bodech obytné zástavby proveden ve výšce 5 m nad terénem (výška odpovídající vyšším patřům zástavby).

Obr. 7: Vybrané body nejbližší obytné zástavby

Tab. 12: Umístění vybraných bodů obytné zástavby

Číslo bodu ¹⁾	X [m]	Y [m]	Z [m]	Umístění bodu
1	-859207	-1091296	411	Horšovský Týn, Valdorf 4 (rod. dům)
2	-859227	-1091421	406	Horšovský Týn, Valdorf 9 (rod. dům)
3	-859212	-1091550	407	Horšovský Týn, Valdorf 2 (rod. dům)
4	-858290	-1091531	420	Horšovský Týn, Valdorf 25 (rod. dům)
5	-858142	-1091517	436	Horšovský Týn, Valdorf 7 (rod. dům)

¹⁾ číslování bodů odpovídá číslování na Obr. 7

3.5. Imisní limity

Imisní limity jsou dané přílohou č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který byl zpracován na základě příslušných direktiv EU. Všechny uvedené přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky se vztahují na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa). U všech přípustných úrovní znečištění ovzduší se jedná o aritmetické průměry. Přehled imisních limitů pro všechny znečišťující látky, platných podle stávající legislativy je uveden níže. Od 1.1.2020 platí novela zákona č. 369/2016 Sb., která upravuje imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} na úroveň 20 µg/m³ (do 31.12.2019 byl imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} na úrovni 25 µg/m³). Rozptylová studie byla počítána pro průměrné roční a maximální krátkodobé koncentrace znečišťujících látek NO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, benzen a BaP.

Tab. 13: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m ⁻³	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m ⁻³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	-
Oxid uhelnatý	max. denní osmihodinový průměr ⁽¹⁾	10 mg.m ⁻³	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	-
PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	-
PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 µg.m ⁻³	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg.m ⁻³	-

Poznámka

(1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00.

Tab. 14: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 µg.m ⁻³
Oxidy dusíku ⁽¹⁾	1 kalendářní rok	30 µg.m ⁻³

Poznámka

(1) Součet objemových poměrů (ppbv) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

Tab. 15: Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m ⁻³
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m ⁻³
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m ⁻³
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m ⁻³

Tab. 16: Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Ochrana zdraví lidí ⁽¹⁾	max. denní osmihodinový průměr ⁽²⁾	120 µg.m ⁻³	25 ⁽³⁾
Ochrana vegetace ⁽⁴⁾	AOT40 ⁽⁵⁾	18000 µg.m ⁻³ .h ⁽⁶⁾	0

Poznámky:

- (1) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 3 kalendářní roky;
- (2) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin;
- (3) V případě dodržení imisního limitu při max. počtu překročení v zóně nebo aglomeraci je třeba usilovat o dosažení nulového počtu překročení;
- (4) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 5 kalendářních let;
- (5) Pro účely tohoto zákona AOT40 znamená součet rozdílů mezi hodinovou koncentrací větší než 80 µg.m⁻³ (=40 ppb) a hodnotou 80 µg.m⁻³ v dané periodě užitím pouze hodinových hodnot změřených každý dne mezi 08:00 a 20:00 SEČ, vypočtený z hodinových hodnot v letním období (1. května – 31. července);
- (6) V případě dodržení imis. limitu v zóně nebo aglomeraci ve výši 18000 µg.m⁻³.h je třeba usilovat o dosažení imis. limitu ve výši 6000 µg.m⁻³.h.

Limitní hodnota představuje úroveň znečištění stanovenou na vědeckém základě s cílem odvrátit, předejít nebo redukovat poškozující efekt na lidské zdraví nebo životní prostředí jako celek, který musí být dosažen v daném období a nesmí být překračován jinak, než je stanoveno. Je to pevná hodnota nejvýše přípustné úrovně znečištění ovzduší, která nesmí být překračována o více než je zákonem stanovena maximální přípustná četnost překročení.

Popis stavu znečištění ovzduší výčtem úrovní imisních charakteristik látek, měřených v dané lokalitě a jejich poměru k stanoveným imisním limitům je relativně komplikovaný a pro klasifikaci zájmového území lze použít klasifikaci z publikace „Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 1997“, kterou vydal Český hydrometeorologický ústav Praha. Klasifikace se provádí dle 5 tříd, které představuje následující tabulka.

Tab. 17: Klasifikace znečištění ovzduší na území ČR

Třída	Význam	Klasifikace
I.	imisní hodnoty všech sledovaných látek jsou nejvýše rovny polovině imisních limitů IH_x	čisté-téměř čisté ovzduší
II.	imisní hodnota některé z látek je větší než $0,5 IH_x$, ale žádný limit není překročen	mírně znečištěné ovzduší
III.	imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty ostatních sledovaných látek jsou nejvýše rovny polovině emisních limitů IH_x	znečištěné ovzduší
IV.	imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty některých dalších látek $>IH_x$, ale $<IH_x$	silně znečištěné ovzduší
V.	imisní limit více než jedné látky je překročen	velmi silně znečištěné ovzduší

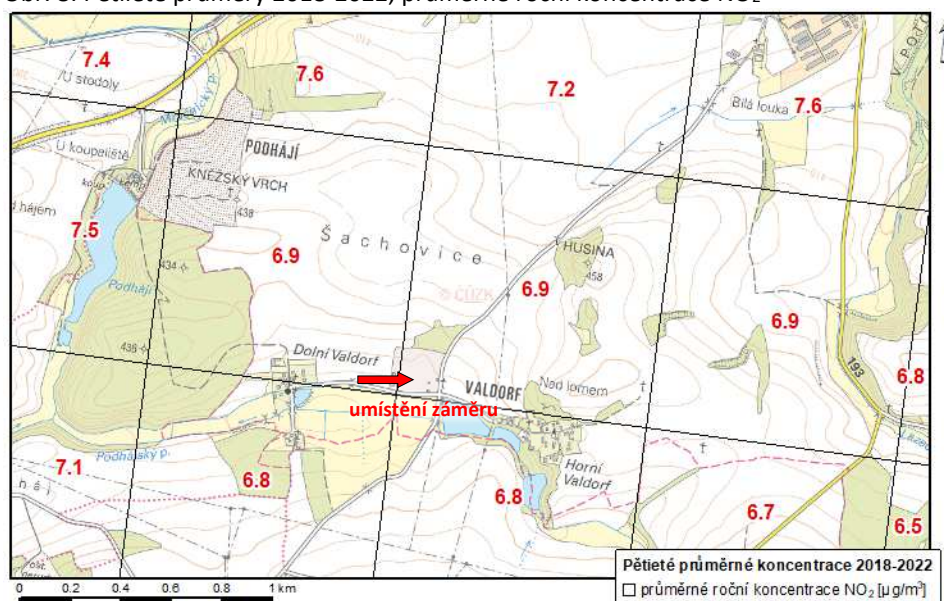
3.6. Imisní charakteristika území

Hodnocení úrovně znečištění v předmětném území bylo provedeno v souladu s § 11 zákona č. 201/2012 Sb. na základě map klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací. Toto vyhodnocení bylo doplněno o údaje z měření Automatizovaného imisního monitoringu prováděného Českým hydrometeorologickým ústavem.

Pětileté průměrné koncentrace (podle § 11 odst. 5 a 6 zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb.)

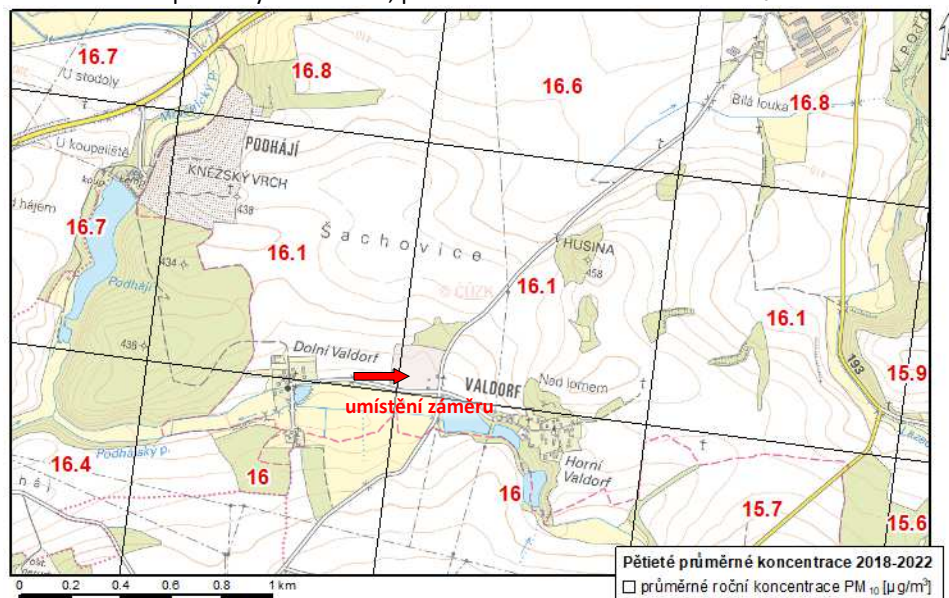
Úroveň znečištění v předmětné lokalitě byla hodnocena na základě § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.: „K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km^2 vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup.“ Mapy pětiletých průměrů imisních koncentrací v předmětné lokalitě jsou pro jednotlivé znečišťující látky uvedené na následujících obrázcích (Obr. 8 - Obr. 14).

Obr. 8: Pětileté průměry 2018-2022, průměrné roční koncentrace NO_2



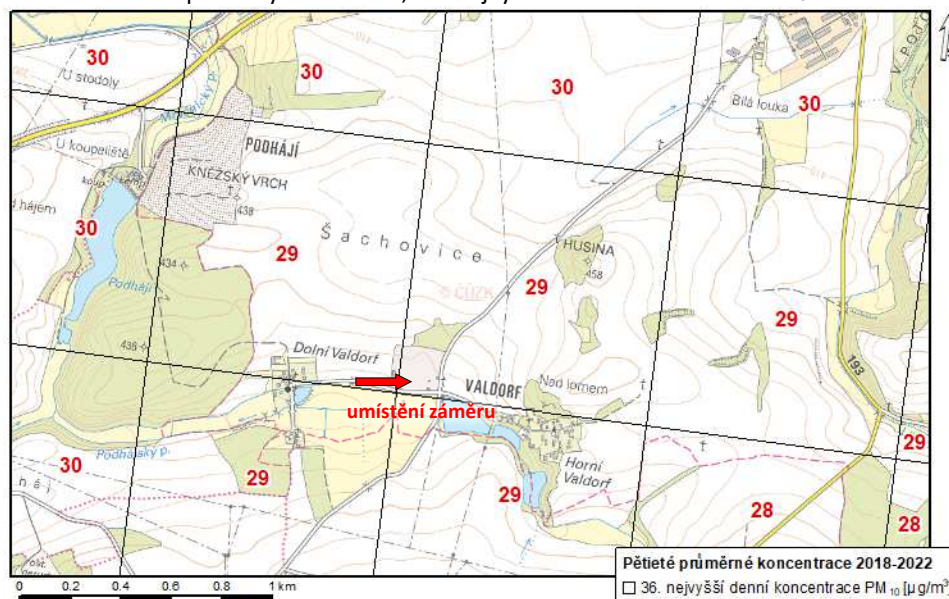
Průměrné roční koncentrace škodliviny NO_2 v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2018-2022, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě záměru na úrovni $6,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy na úrovni cca 17 % imisního limitu $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro maximální hodinové koncentrace NO_2 nejsou hodnoty takto stanoveny.

Obr. 9: Pětileté průměry 2018-2022, průměrné roční koncentrace PM₁₀



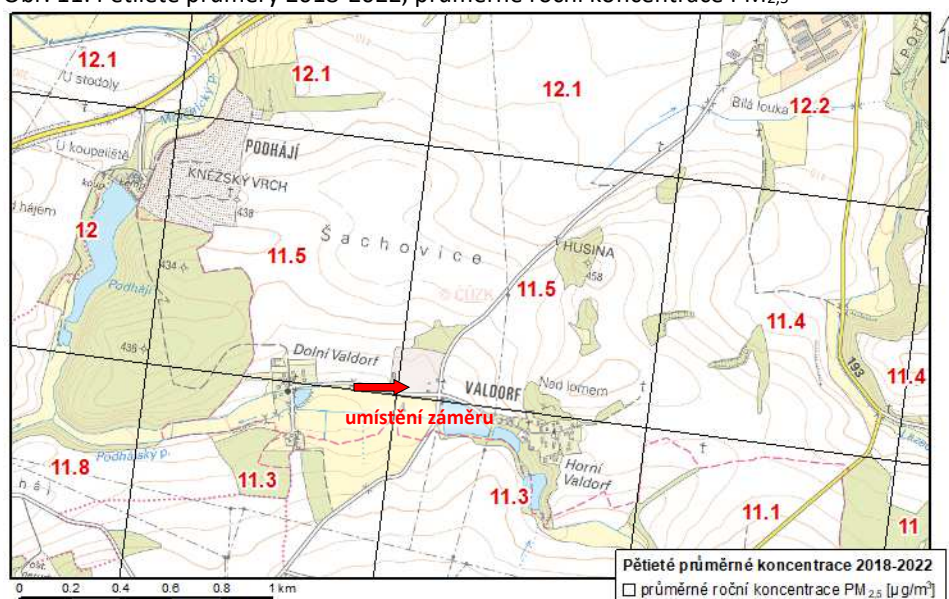
Průměrné roční koncentrace škodliviny PM₁₀ v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2018-2022, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě záměru na úrovni 16,1 µg/m³, tedy na úrovni cca 40 % imisního limitu 40 µg/m³.

Obr. 10: Pětileté průměry 2018-2022, 36. nejvyšší denní koncentrace PM₁₀



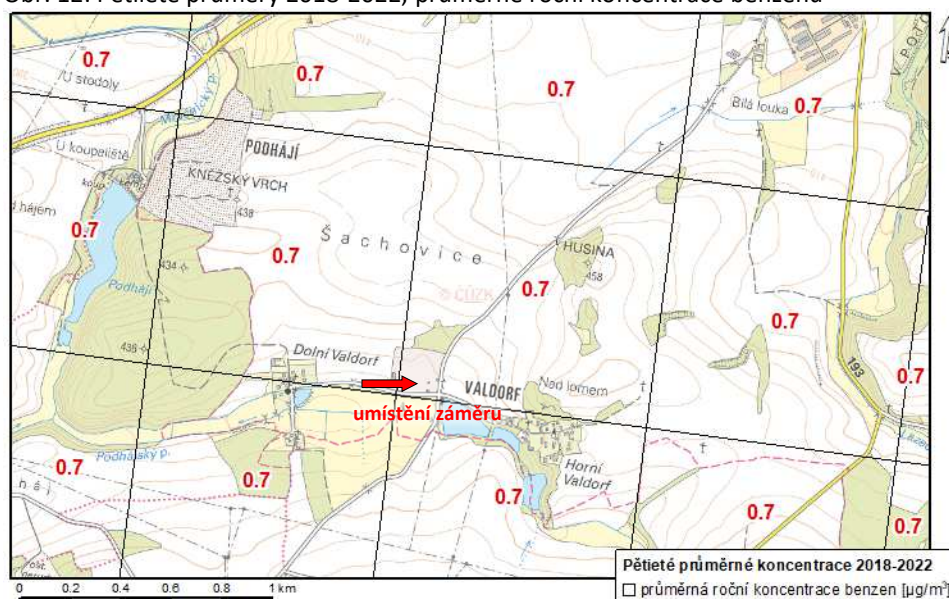
36. nejvyšší vypočtená průměrná denní koncentrace PM₁₀ by vzhledem k imisnímu limitu měla dosahovat hodnot nejvýše 50 µg/m³. Nejvyšší 36. vypočtená průměrná denní koncentrace PM₁₀ dosahuje v místě záměru hodnot na úrovni 29 µg/m³.

Obr. 11: Pětileté průměry 2018-2022, průměrné roční koncentrace PM_{2,5}



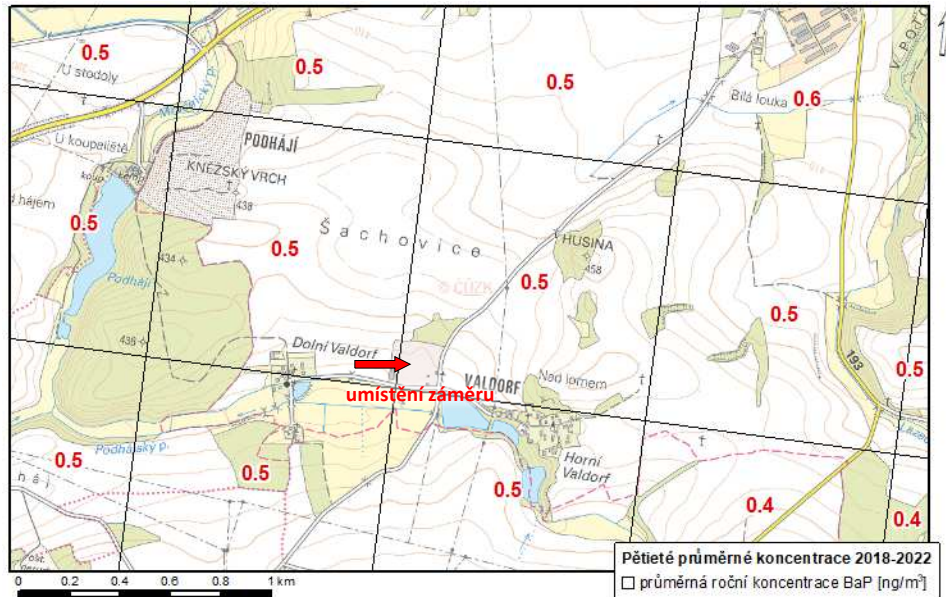
Průměrné roční koncentrace škodliviny PM_{2,5} v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2018-2022, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě záměru na úrovni 11,5 µg/m³, tedy na úrovni cca 58 % imisního limitu 20 µg/m³, který je v platnosti od 1.1.2020. Do 31.12.2019 byl imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} na úrovni 25 µg/m³.

Obr. 12: Pětileté průměry 2018-2022, průměrné roční koncentrace benzenu



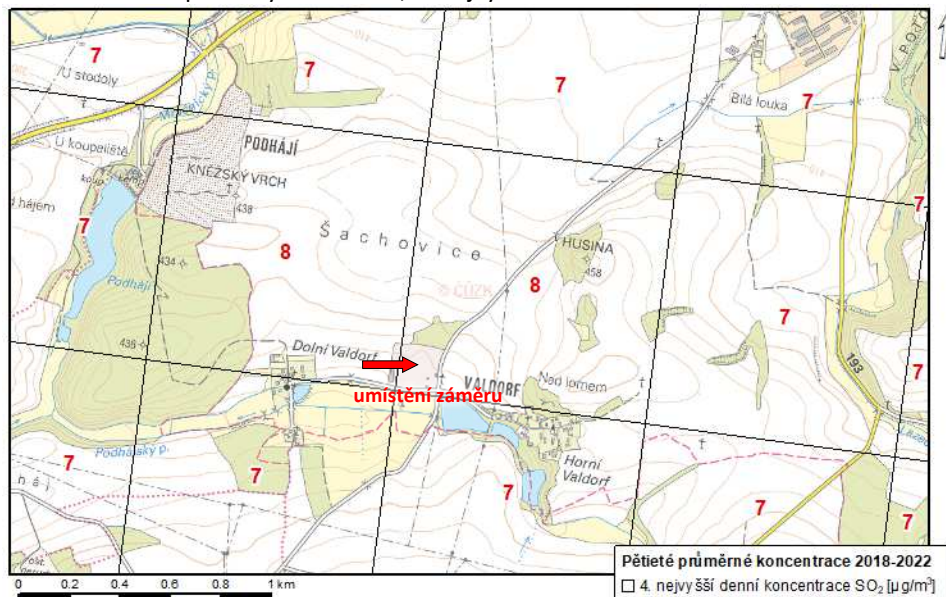
Průměrné roční koncentrace škodliviny benzen v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2018-2022, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě záměru na úrovni 0,7 µg/m³, tedy na úrovni 14 % imisního limitu 5 µg/m³.

Obr. 13: Pětileté průměry 2018-2022, průměrné roční koncentrace BaP



Průměrné roční koncentrace škodliviny BaP v předmětné lokalitě, vypočtené jako 5-letý průměr za období 2018-2022, jsou uvedeny na obrázku výše. Takto stanovené koncentrace jsou v místě záměru na úrovni 0,5 ng/m³, tedy na úrovni 50 % imisního limitu 1 ng/m³.

Obr. 14: Pětileté průměry 2018-2022, 4. nejvyšší denní koncentrace SO₂



4. nejvyšší vypočtená denní koncentrace SO₂ by vzhledem k imisnímu limitu měla dosahovat hodnot nejvýše 125 µg/m³. Nejvyšší 4. vypočtená průměrná denní koncentrace SO₂ dosahuje v místě záměru hodnot na úrovni 8 µg/m³.

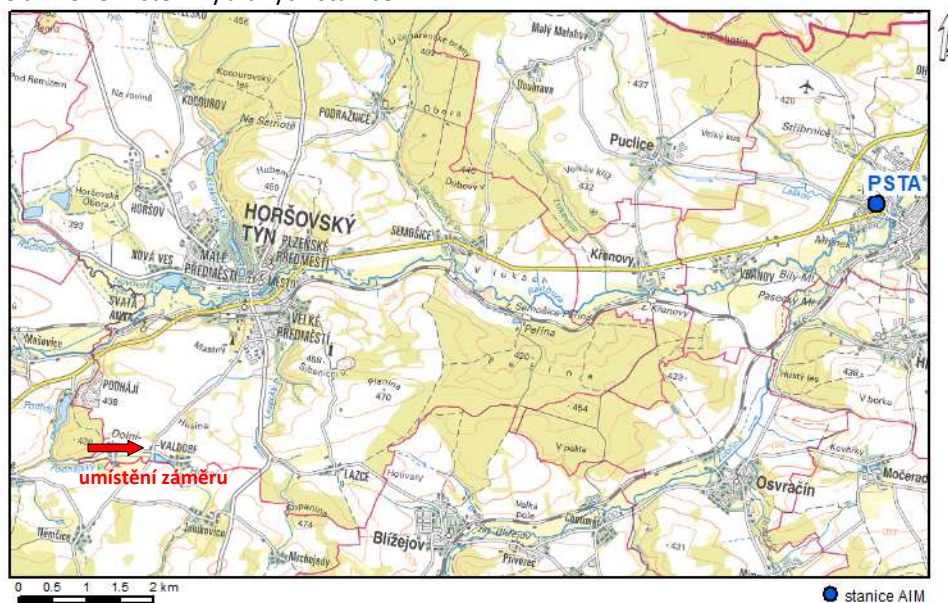
Dle uvedených hodnot pětiletých průměrů v čtvercové síti o velikosti 1 km² lze hodnotit imisní situaci v předmětném území jako mírně znečištěnou. Pětileté průměrné koncentrace za uplynulé období 2018-2022 jsou v místě umístění záměru i jeho okolí pro všechny sledované škodliviny pod úrovní platných imisních limitů.

Imisní zatížení škodlivinami na základě dat Automatizovaného imisního monitoringu

Na území města Horšovský Týn se v současnosti nenachází žádná měřicí stanice Automatizovaného imisního monitoringu. Nejbližší měřicí stanicí je stanice Staňkov (kód stanice PSTA). Dle klasifikace Eol je tato stanice charakterizovaná jako pozadová, typ zóny předměstská, charakteristika zóny obytná s reprezentativností okrskového měřítka. Stanice PSTA je v samostatné budce na travnaté ploše mezi zástavbou vilové čtvrti. Stanice je umístěna v zastavěném území obce. V širším okolí místa umístění se nachází převážně zemědělská (orná) půda. Stanice leží v rovinatém, velmi málo zvlněném terénu. Správcem lokality je ČHMÚ. Na stanici je dlouhodobě provozován manuální měřicí program s cílem stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území. V roce 2022 probíhalo na stanici i měření PAHs. Vzdálenost stanice od místa záměru je cca 11 km. Hodnoty naměřené na stanici Staňkov v letech 2018-2022 jsou uvedeny v tabulce níže (Tab. 18). Naměřené hodnoty jsou srovnány s hodnotou imisního limitu a výsledky jsou doplněny o průměrnou a střední hodnotu naměřených koncentrací.

Stanice:	<u>PSTA</u>
umístění:	Staňkov
typ stanice / zóny:	pozadová / předměstská
charakteristika zóny / podkategorie:	obytná / -
reprezentativnost dat:	okrskové měřítko (0,5 až 4 km)
měřicí program:	manuální měřicí program, měření PAHs (pouze v roce 2022)

Obr. 15: Umístění vybraných stanice AIM



Tab. 18: Naměřené hodnoty na měřicí stanici Staňkov (kód stanice PSTA) v letech 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022	limit	průměr	medián
PM ₁₀ – průměrná roční koncentrace [µg/m ³]	26,3	19,0	18,3	19,9	19,9	40	20,7	19,9
PM ₁₀ – nejvyšší denní konc. [µg/m ³]	81,0	68,0	65,0	66,0	77,4	50	71,5	68,0
PM ₁₀ – četnost překroč. denní konc. [den/rok]	32	6	8	10	9	35	13	9
PM ₁₀ – 36. nejvyšší denní koncentrace. [µg/m ³]	49,0	35,0	33,0	36,0	36,0	50	37,8	36,0
BaP – průměrná roční koncentrace [µg/m ³]	-	-	-	-	1,6	1	1,6	1,6

Na stanici AIM Staňkov (kód stanice PSTA) byly v letech 2018-2022 měřeny pouze imisní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀, imisní koncentrace PAH zde byly měřeny pouze v roce 2022. Imisní limit 50 µg/m³ pro denní koncentrace PM₁₀ je na stanici SPTA překračován, maximální povolený počet překročení tohoto limitu zde v uvedeném období překročen nebyl. Průměrné roční koncentrace PM₁₀ na stanici PSTA v celém sledovaném období imisní limit splňovaly. V roce 2022 probíhalo na stanic Staňkov i měření imisních koncentrací PAHs, průměrné roční koncentrace BaP zde v roce 2022 imisní limit překročili. Měření nebylo prováděné přímo v místě záměru, ale v lokalitě vzdálené cca 11 km.

4. Výstupní údaje

4.1. Typ vypočtených charakteristik

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro průměrné roční a maximální krátkodobé koncentrace uvažovaných znečišťujících látek. Maximální imisní krátkodobé koncentrace udávají maximální hodnotu vypočtenou v daném referenčním bodě s uvedením třídy stability, třídy rychlosti větru a směru větru, při kterém k maximální imisní koncentraci dochází. Průměrné roční koncentrace udávají roční zatížení území. Hodnoty jsou pro obě charakteristiky uvedeny v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (příp. v ng/m^3). Četnost překročení 24hodinového imisního limitu pro suspendované částice PM_{10} byla počítána podle metodiky SYMOS z pětiletých průměrných ročních koncentrací dle vymezení ČHMÚ a hodnot vypočtených průměrných ročních koncentrací PM_{10} v jednotlivých výpočtových bodech. Hodnoty jsou uvedeny v počtu dnů/rok.

4.2. Příspěvky zdrojů znečišťování ovzduší

Záměrem investora je rozšíření využití znovuzískaných asfaltových směsí ve výrobě obalovny Valdorf o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T3 a navýšení zpracovatelské kapacity recyklačního centra. Celkové množství zpracovaných ZAS ani celkový výkon obalovny se realizací záměru nezmění. Výpočet rozptylové studie byl proveden pro 2 výpočtové stavy hodnotící příspěvky záměrem dotčených zdrojů znečišťování ovzduší za stávajícího stavu a po realizaci záměru. Do výpočtu nebyly zahrnuty zdroje znečišťování ovzduší, u kterých realizací záměru nedojde k navýšení emisí. Výpočet imisních příspěvků byl proveden pro jednotlivé body výpočtové sítě (kap. 3.4 - 0) ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna člověka), a dále pro vybrané specifické body umístěné v místě nejbližší obytné zástavby (kap. 3.4 - Obr. 7) ve výšce 5 m nad terénem (výška odpovídající vyšším patřům zástavby).

Výpočtový stav 1

Ve výpočtovém stavu 1 byly hodnoceny příspěvky dotčených zdrojů znečišťování ovzduší za stávajícího stavu. Do výpočtu byly v tomto výpočtovém stavu zahrnuty emise z provozu recyklačního centra a s ním související vyvolané automobilové dopravy a strojních mechanismů. Nejvyšší vypočtené příspěvky pro jednotlivé znečišťující látky a charakteristiky jsou uvedeny v 0. V Tab. 20 jsou uvedeny imisní příspěvky vypočtené ve vybraných bodech nejbližší obytné zástavby. Grafické znázornění vypočtených imisních příspěvků je uvedeno na 0 - 0. Nejvyšší příspěvky byly vypočteny v oblasti areálu investora.

Imisní příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO_2 byl ve výpočtovém stavu 1 v místě areálu investora vypočten na úrovni do $0,011 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO_2 je $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO_2 ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou na úrovni $1,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro tuto charakteristiku je $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ s přípustnou četností překročení 18 hodin.

Nejvyšší vypočtené maximální 8-hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou v areálu investora na úrovni do $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni $1,22 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM_{10} byl ve výpočtovém stavu 1 v místě areálu investora vypočten na úrovni do $1,63 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{10} je $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM_{10} ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 1 jsou v areálu investora na úrovni $17,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do cca $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro tuto charakteristiku je $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v místě záměru na úrovni $16,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v širším okolí záměru na úrovni do $16,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což odpovídá četnosti překročení denního limitu pro PM_{10} na úrovni cca 3 dnů/rok.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím $\text{PM}_{2,5}$ byl ve výpočtovém stavu 1 v místě areálu investora vypočten na úrovni do $0,81 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ je dle stávající legislativy na úrovni $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím benzenu byl ve výpočtovém stavu 1 v místě areálu investora vypočten na úrovni do $0,00017 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,000011 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím BaP byl ve výpočtovém stavu 1 v místě areálu investora vypočten na úrovni do $0,00018 \text{ng}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do $0,000011 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je $1 \text{ng}/\text{m}^3$.

Tab. 19: Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, výpočtový stav 1

Koncentrace	Imisní limit ¹⁾	Nejvyšší vypočtené příspěvky ²⁾
Průměrné roční koncentrace NO ₂ [μg/m ³]	40	0,011
Maximální hodinové koncentrace NO ₂ [μg/m ³]	200 / 18	1,40
Maximální 8-hodinové prům. koncentrace CO [μg/m ³]	10 000	4,98
Průměrné roční koncentrace PM ₁₀ [μg/m ³]	40	1,63
Průměrné denní koncentrace PM ₁₀ [μg/m ³]	50 / 35	17,3
Průměrné roční koncentrace PM _{2,5} [μg/m ³]	20	0,81
Průměrné roční koncentrace benzenu [μg/m ³]	5	0,00017
Průměrné roční koncentrace BaP [ng/m ³]	1	0,00018

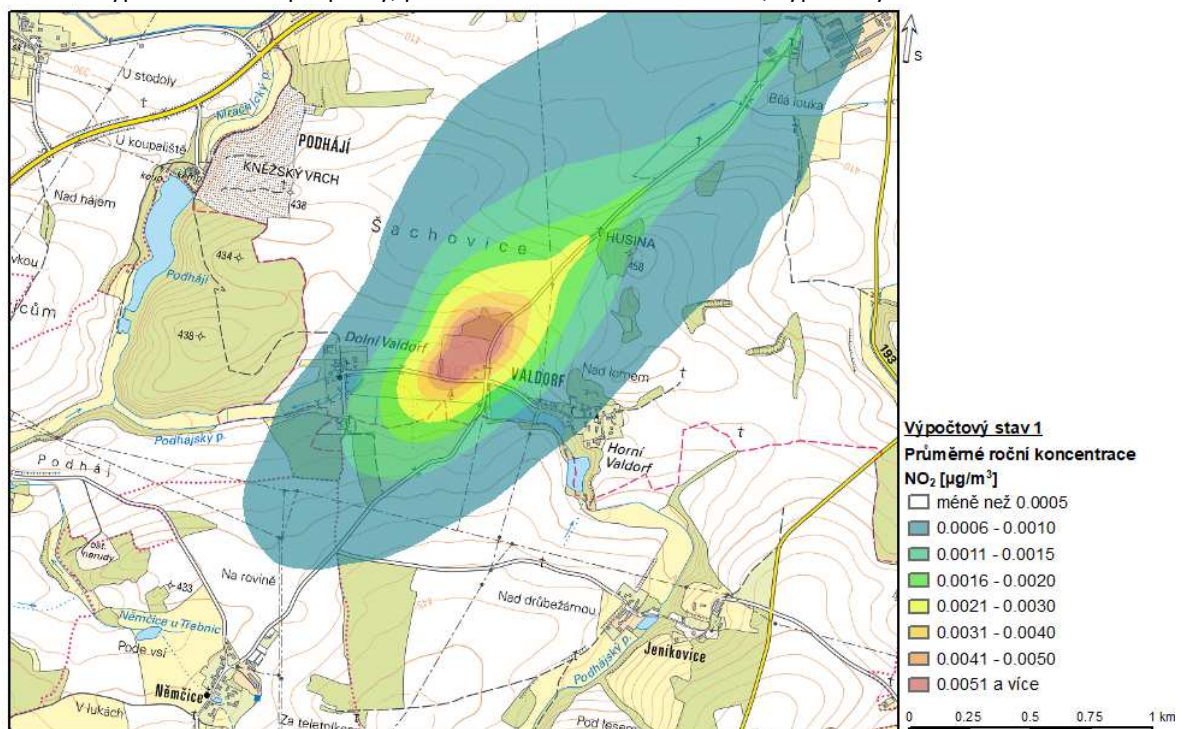
¹⁾ hodnota IL pro všechny zdroje v daném území. IL pro krátkodobé koncentrace je uváděn ve tvaru konc. složka IL / max. četnost překročení.

²⁾ nejvyšší imisní příspěvky k imisnímu zatížení (vypočtené v síti bodů pokrývající celé řešené území) ve výšce 1,5 m nad terémem, nejvyšší příspěvky byly vypočteny v místě areálu investora záměru

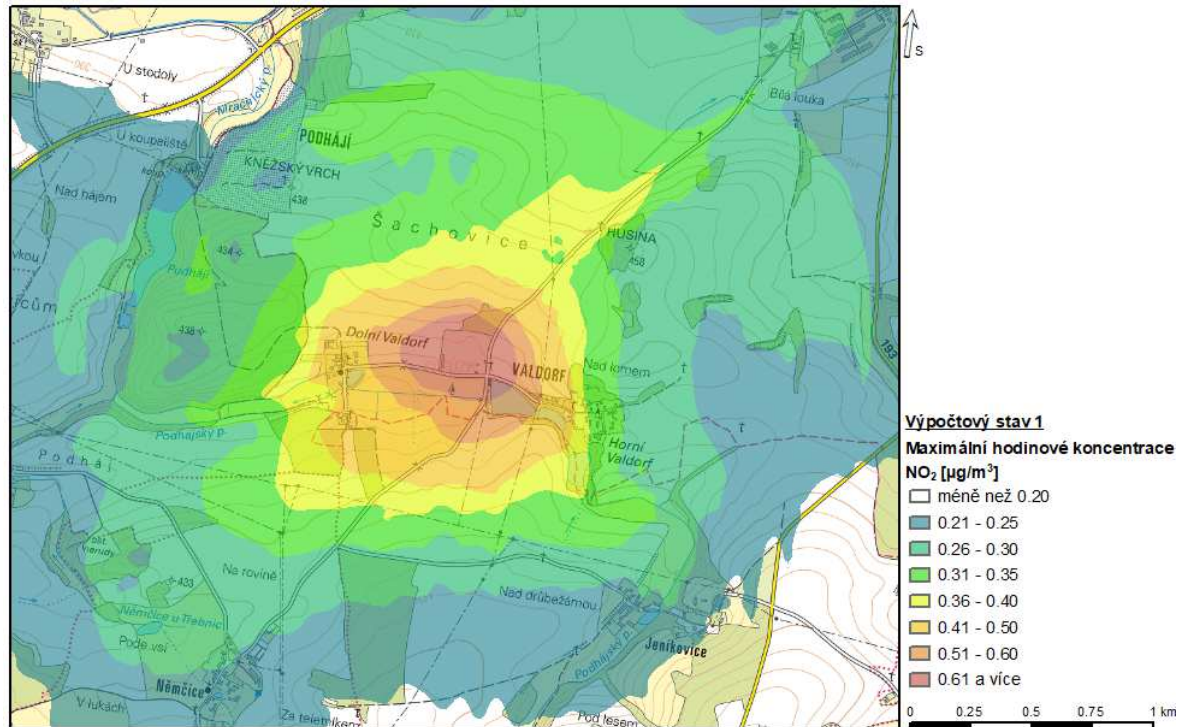
Tab. 20: Hodnoty vypočtených koncentrací pro vybrané body obytné zástavby, výpočtový stav 1

Číslo bodu ¹⁾	Umístění	NO ₂ prům. rok [μg/m ³]	NO ₂ max. hod. [μg/m ³]	CO max. 8-hod. [μg/m ³]	PM ₁₀ prům. rok [μg/m ³]	PM ₁₀ prům. den [μg/m ³]	PM _{2,5} prům. rok [μg/m ³]	Benzen prům. rok [μg/m ³]	BaP prům. rok [ng/m ³]
1	Horšov. Týn, Valdorf 4	0,0007	0,45	1,22	0,07	4,5	0,03	0,000008	0,000008
2	Horšov. Týn, Valdorf 9	0,0008	0,41	1,13	0,08	4,0	0,04	0,000009	0,000009
3	Horšov. Týn, Valdorf 2	0,0010	0,41	1,13	0,10	3,9	0,05	0,000011	0,000011
4	Horšov. Týn, Valdorf 25	0,0006	0,42	1,15	0,06	4,2	0,03	0,000008	0,000010
5	Horšov. Týn, Valdorf 7	0,0005	0,31	0,83	0,04	2,9	0,02	0,000005	0,000007

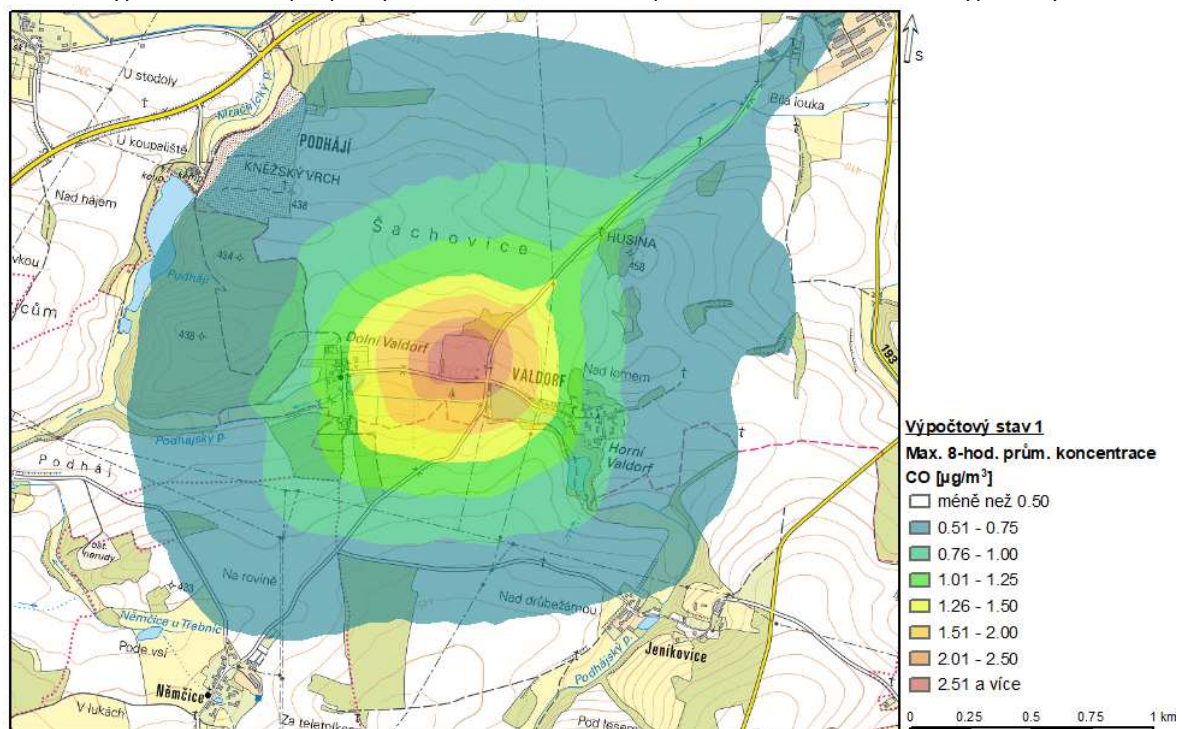
¹⁾ číslování bodů odpovídá číslování na Obr. 7

Obr. 16: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace NO₂, výpočtový stav 1


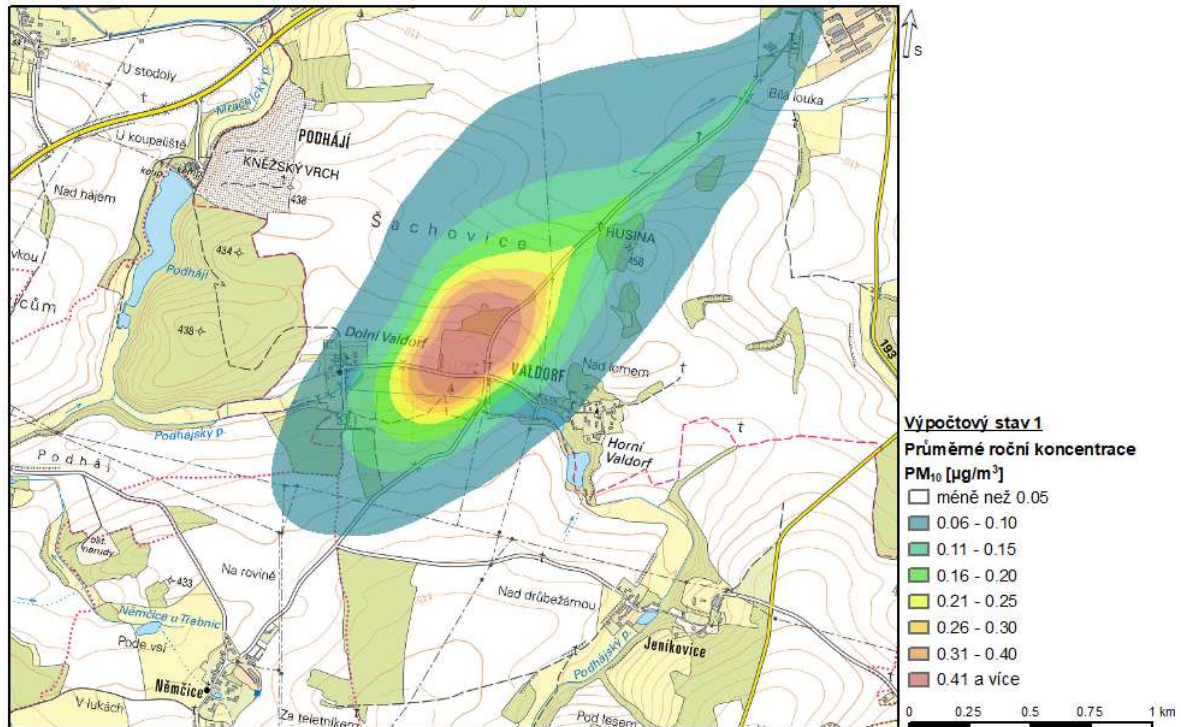
Obr. 17: Vypočtené imisní příspěvky, maximální hodinové koncentrace NO₂, výpočtový stav 1



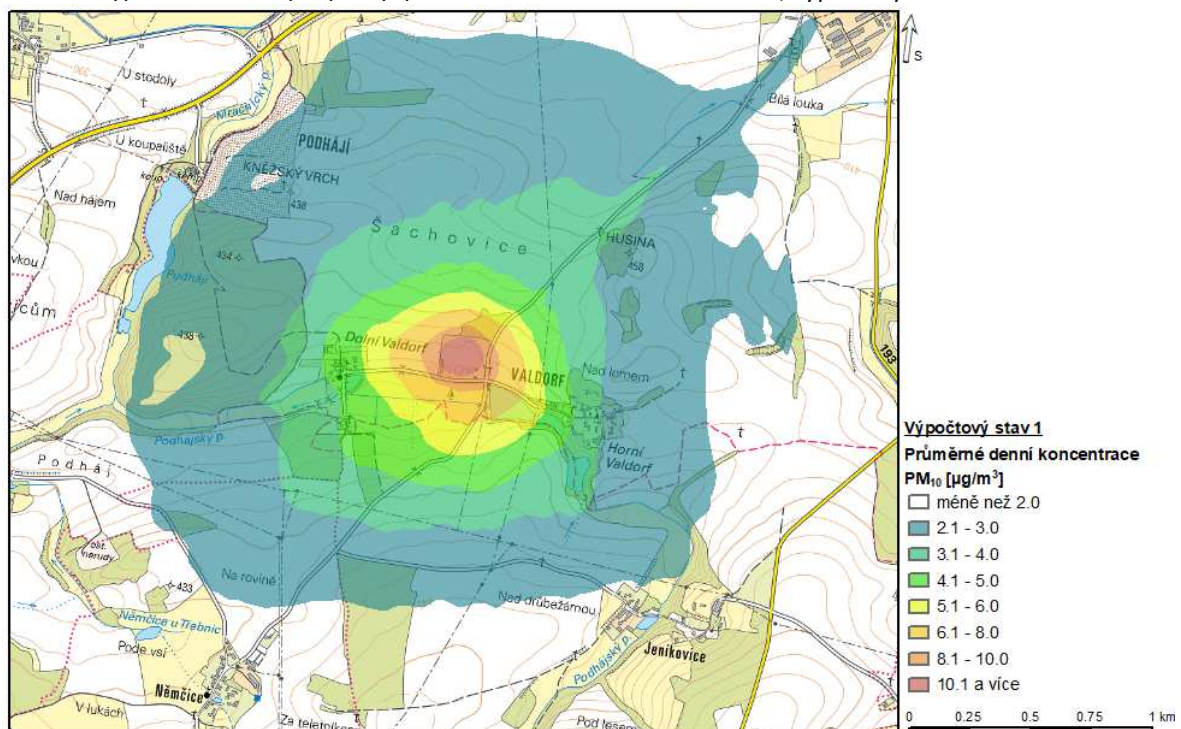
Obr. 18: Vypočtené imisní příspěvky, maximální 8-hodinové průměrné koncentrace CO, výpočtový stav 1



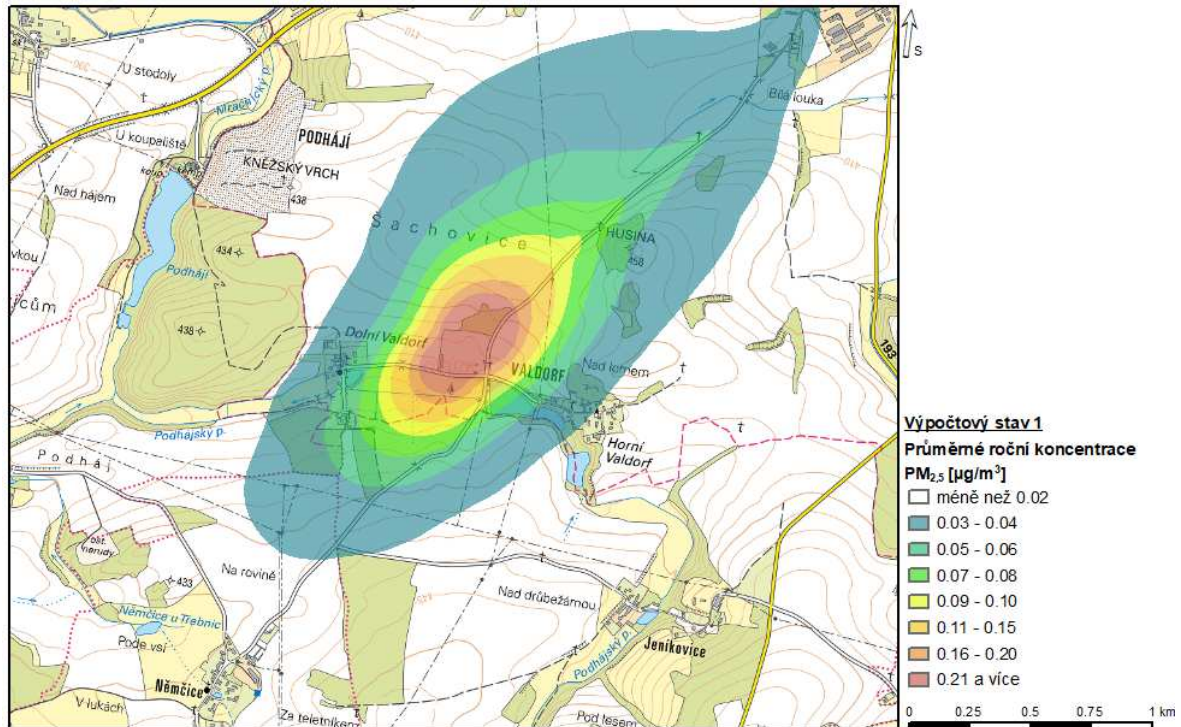
Obr. 19: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM₁₀, výpočtový stav 1



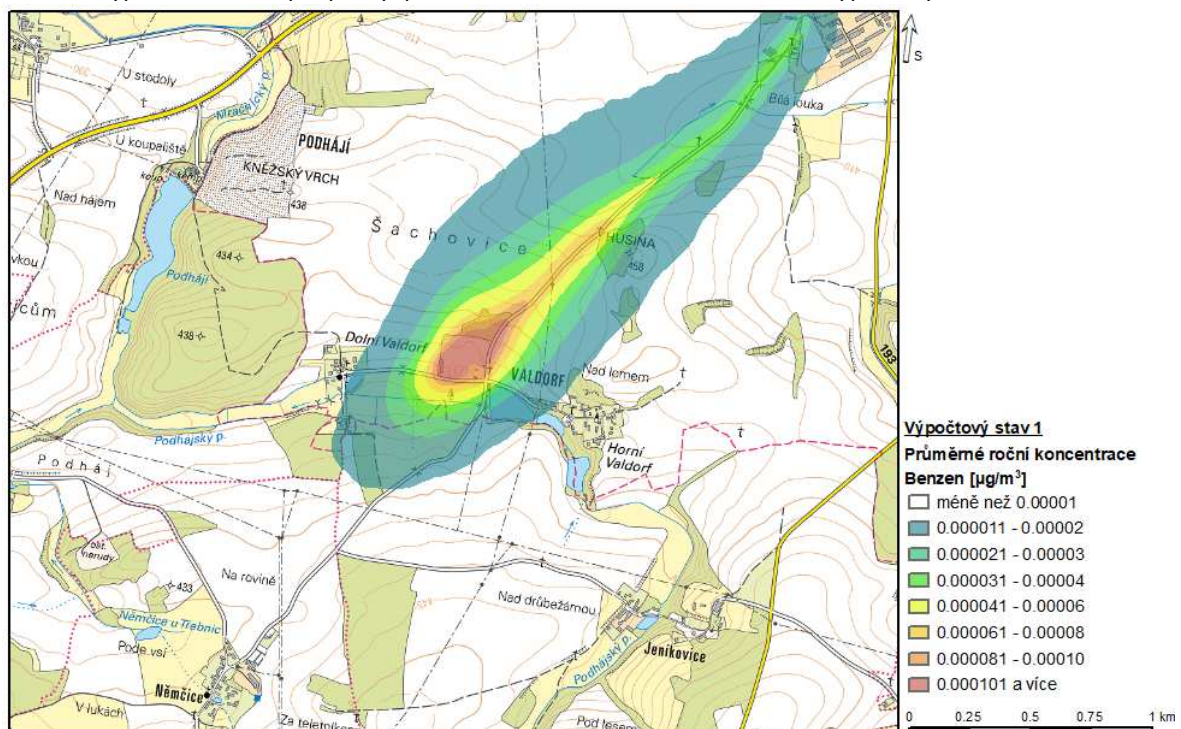
Obr. 20: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné denní koncentrace PM₁₀, výpočtový stav 1



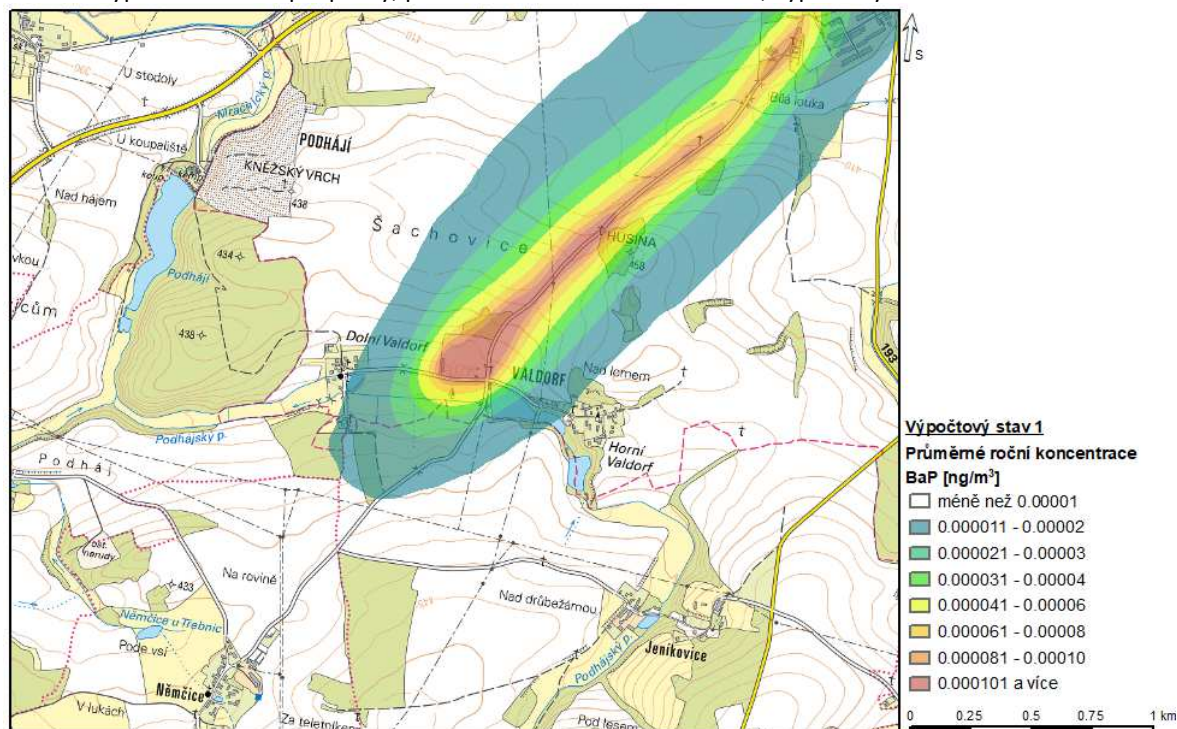
Obr. 21: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM_{2,5}, výpočtový stav 1



Obr. 22: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace benzenu, výpočtový stav 1



Obr. 23: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace BaP, výpočtový stav 1



Výpočtový stav 2

Ve výpočtovém stavu 2 byly hodnoceny příspěvky dotčených zdrojů znečištění ovzduší po realizaci záměru. Do výpočtu byly v tomto výpočtovém stavu zahrnuty emise z provozu recyklačního centra, vyvolané automobilové dopravy a strojních mechanismů. Nejvyšší vypočtené příspěvky pro jednotlivé znečišťující látky a charakteristiky jsou uvedeny v Tab. 21. V Tab. 22 jsou uvedeny imisní příspěvky vypočtené ve vybraných bodech nejbližší obytné zástavby. Grafické znázornění vypočtených imisních příspěvků je uvedeno na Obr. 24 - 0. Nejvyšší příspěvky byly vypočteny v oblasti areálu investora.

Imisní příspěvek k průměrným ročním koncentracím NO₂ byl ve výpočtovém stavu 2 v místě areálu investora vypočten na úrovni do 0,021 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,0018 µg/m³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO₂ je 40 µg/m³. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace NO₂ ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou na úrovni 1,41 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,46 µg/m³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 200 µg/m³ s přípustnou četností překročení 18 hodin.

Nejvyšší vypočtené maximální 8-hodinové klouzavé průměrné koncentrace CO ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou v areálu investora na úrovni do cca 5 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni 1,23 µg/m³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je na úrovni 10 000 µg/m³.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM₁₀ byl ve výpočtovém stavu 2 v místě areálu investora vypočten na úrovni do 2,19 µg/m³ a v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,13 µg/m³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM₁₀ je 40 µg/m³. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM₁₀ ze zdrojů zahrnutých do výpočtového stavu 2 jsou v areálu investora na úrovni 23,8 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 6 µg/m³. Imisní limit pro tuto charakteristiku je 50 µg/m³ s přípustnou četností překročení 35 dnů/rok. Podle pětiletých průměrných koncentrací (dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) jsou průměrné roční koncentrace v místě záměru na úrovni 16,1 µg/m³, v širším okolí záměru na úrovni do 16,8 µg/m³, což odpovídá četnosti překročení denního limitu pro PM₁₀ na úrovni cca 3 dny/rok. Nárůst četnosti překročení IL 50 µg/m³ pro denní koncentrace PM₁₀ byl vypočten na úrovni méně než 1 den/rok.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM_{2,5} byl ve výpočtovém stavu 2 v místě areálu investora vypočten na úrovni do 1,09 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do cca 0,06 µg/m³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace PM_{2,5} je dle stávající legislativy na úrovni 20 µg/m³.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím benzenu byl ve výpočtovém stavu 2 v místě areálu investora vypočten na úrovni do 0,00028 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do 0,000017 µg/m³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je 5 µg/m³.

Příspěvek k průměrným ročním koncentracím BaP byl ve výpočtovém stavu 2 v místě areálu investora vypočten na úrovni do 0,00024 ng/m³, v místě nejbližší obytné zástavby na úrovni do cca 0,000015 µg/m³. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP je 1 ng/m³.

Tab. 21: Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky hodnocených látek, výpočtový stav 2

Koncentrace	Imisní limit ¹⁾	Nejvyšší vypočtené příspěvky ²⁾
Průměrné roční koncentrace NO ₂ [μg/m ³]	40	0,021
Maximální hodinové koncentrace NO ₂ [μg/m ³]	200 / 18	1,41
Maximální 8-hodinové prům. koncentrace CO [μg/m ³]	10 000	5,02
Průměrné roční koncentrace PM ₁₀ [μg/m ³]	40	2,19
Průměrné denní koncentrace PM ₁₀ [μg/m ³]	50 / 35	23,8
Průměrné roční koncentrace PM _{2,5} [μg/m ³]	20	1,09
Průměrné roční koncentrace benzenu [μg/m ³]	5	0,00028
Průměrné roční koncentrace BaP [ng/m ³]	1	0,00024

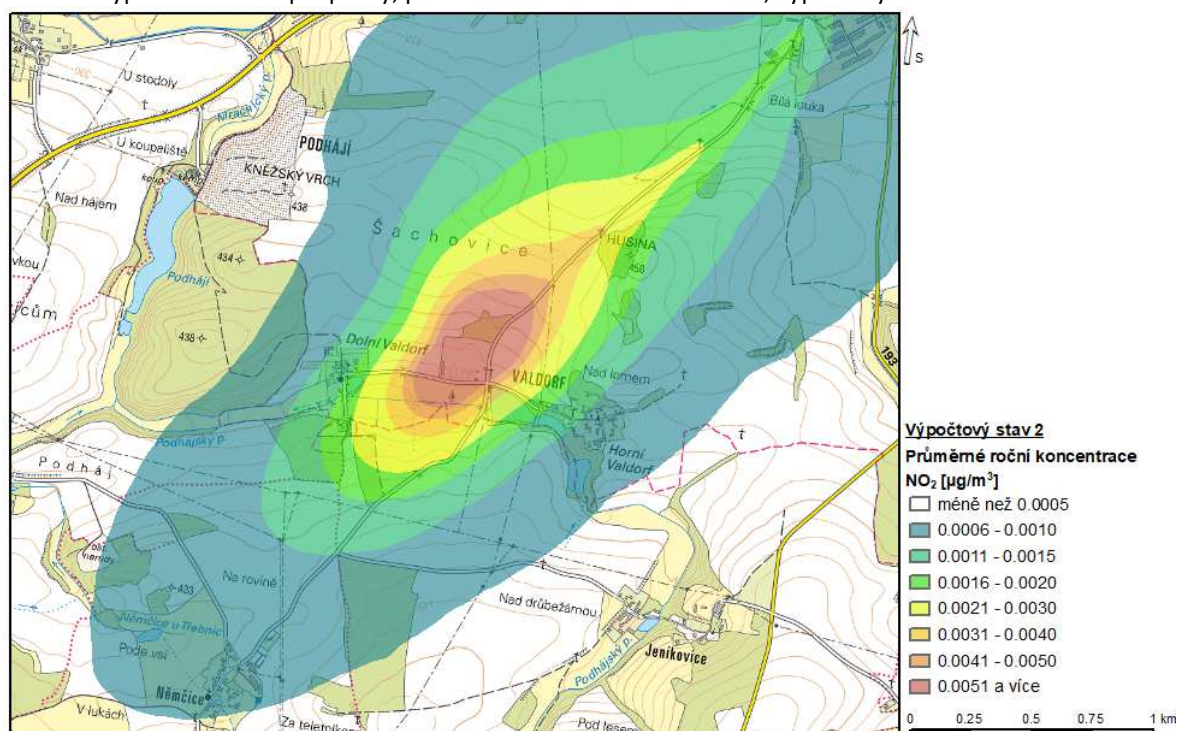
¹⁾ hodnota IL pro všechny zdroje v daném území. IL pro krátkodobé koncentrace je uváděn ve tvaru konc. složka IL / max. četnost překročení.

²⁾ nejvyšší imisní příspěvky k imisnímu zatížení (vypočtené v síti bodů pokrývající celé řešené území) ve výšce 1,5 m nad terémem, nejvyšší příspěvky byly vypočteny v místě areálu investora záměru

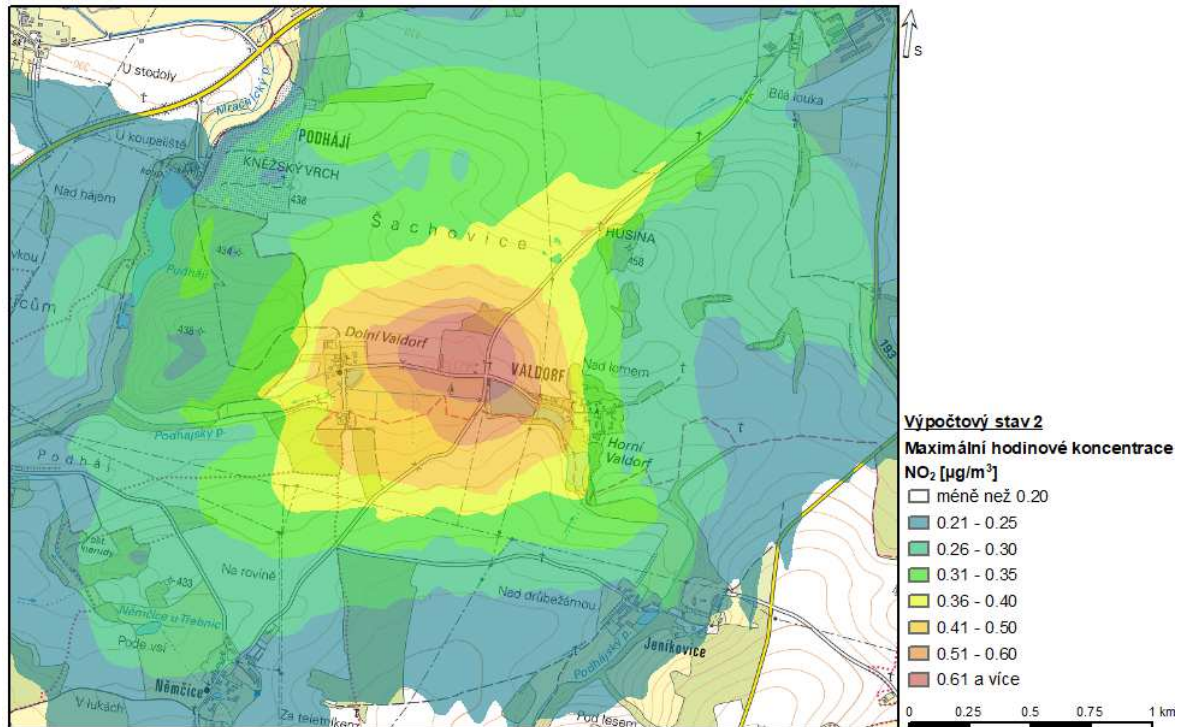
Tab. 22: Hodnoty vypočtených koncentrací pro vybrané body obytné zástavby, výpočtový stav 2

Číslo bodu ¹⁾	Umístění	NO ₂ prům. rok [μg/m ³]	NO ₂ max. hod. [μg/m ³]	CO max. 8-hod. [μg/m ³]	PM ₁₀ prům. rok [μg/m ³]	PM ₁₀ prům. den [μg/m ³]	PM _{2,5} prům. rok [μg/m ³]	Benzen prům. rok [μg/m ³]	BaP prům. rok [ng/m ³]
1	Horšov. Týn, Valdorf 4	0,0012	0,46	1,23	0,09	6,0	0,04	0,000012	0,000011
2	Horšov. Týn, Valdorf 9	0,0015	0,41	1,14	0,11	5,4	0,05	0,000014	0,000013
3	Horšov. Týn, Valdorf 2	0,0018	0,41	1,14	0,13	5,3	0,06	0,000017	0,000015
4	Horšov. Týn, Valdorf 25	0,0011	0,43	1,15	0,08	5,7	0,04	0,000012	0,000013
5	Horšov. Týn, Valdorf 7	0,0009	0,31	0,83	0,05	3,9	0,03	0,000008	0,000010

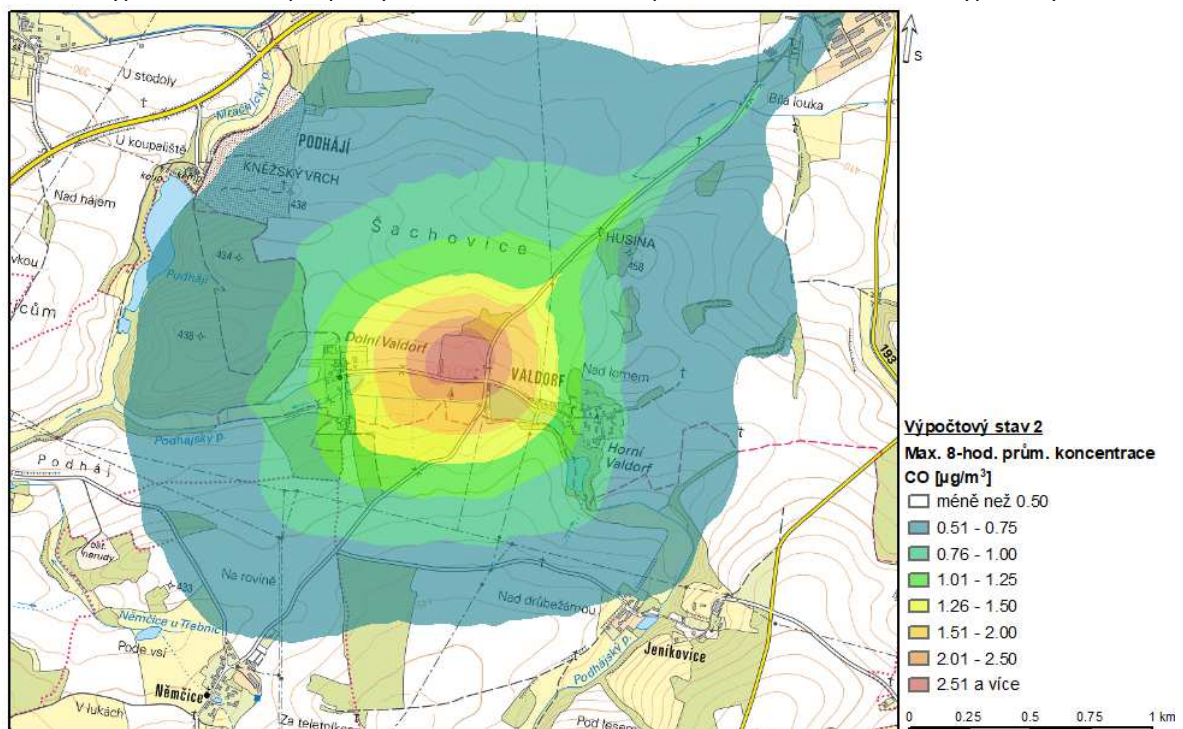
¹⁾ číslování bodů odpovídá číslování na Obr. 7

Obr. 24: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace NO₂, výpočtový stav 2


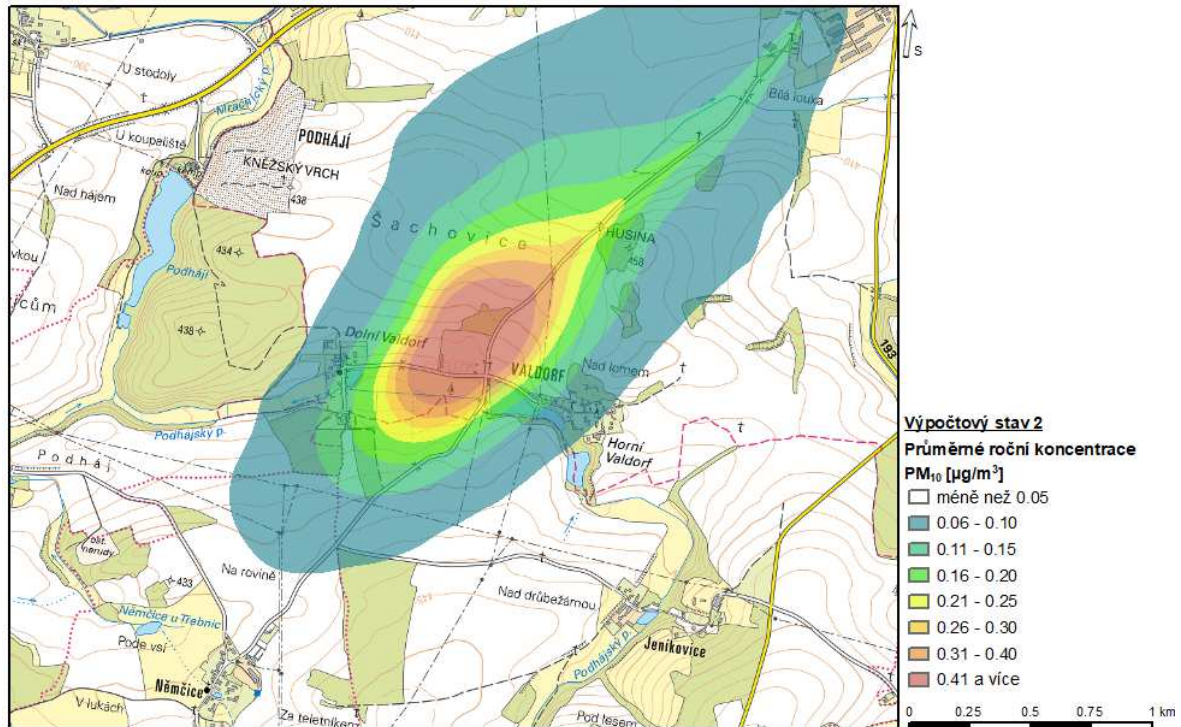
Obr. 25: Vypočtené imisní příspěvky, maximální hodinové koncentrace NO₂, výpočtový stav 2



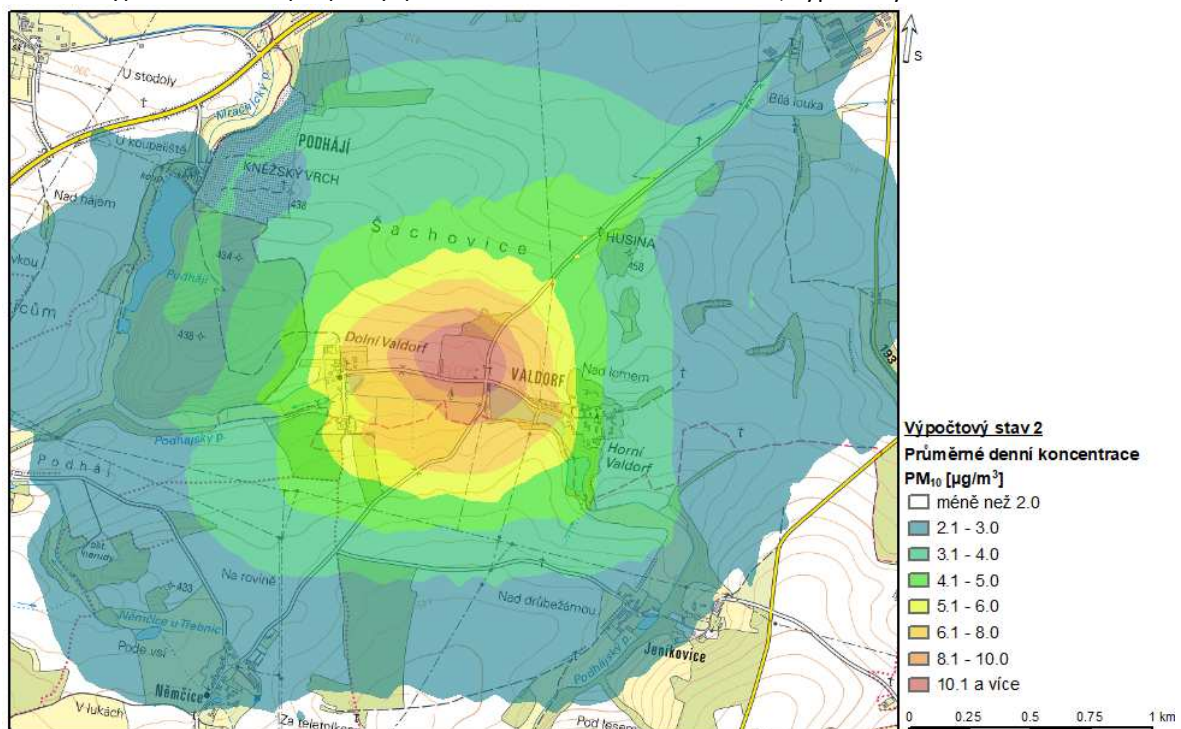
Obr. 26: Vypočtené imisní příspěvky, maximální 8-hodinové průměrné koncentrace CO, výpočtový stav 2



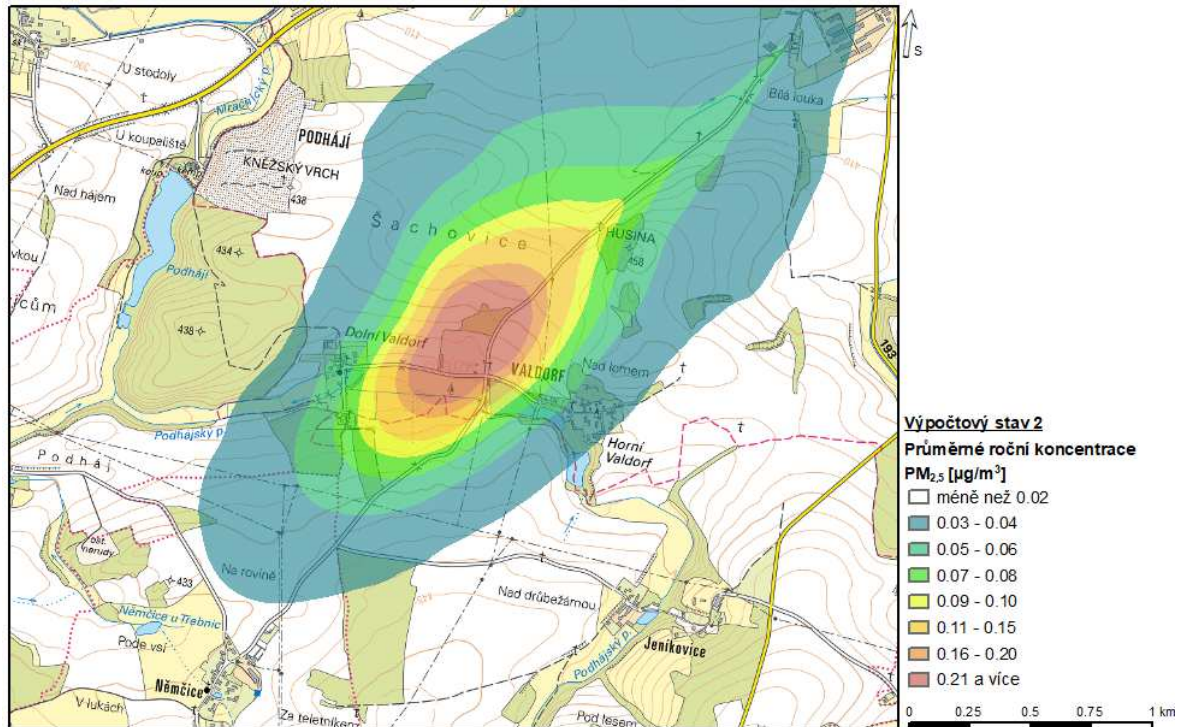
Obr. 27: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM₁₀, výpočtový stav 2



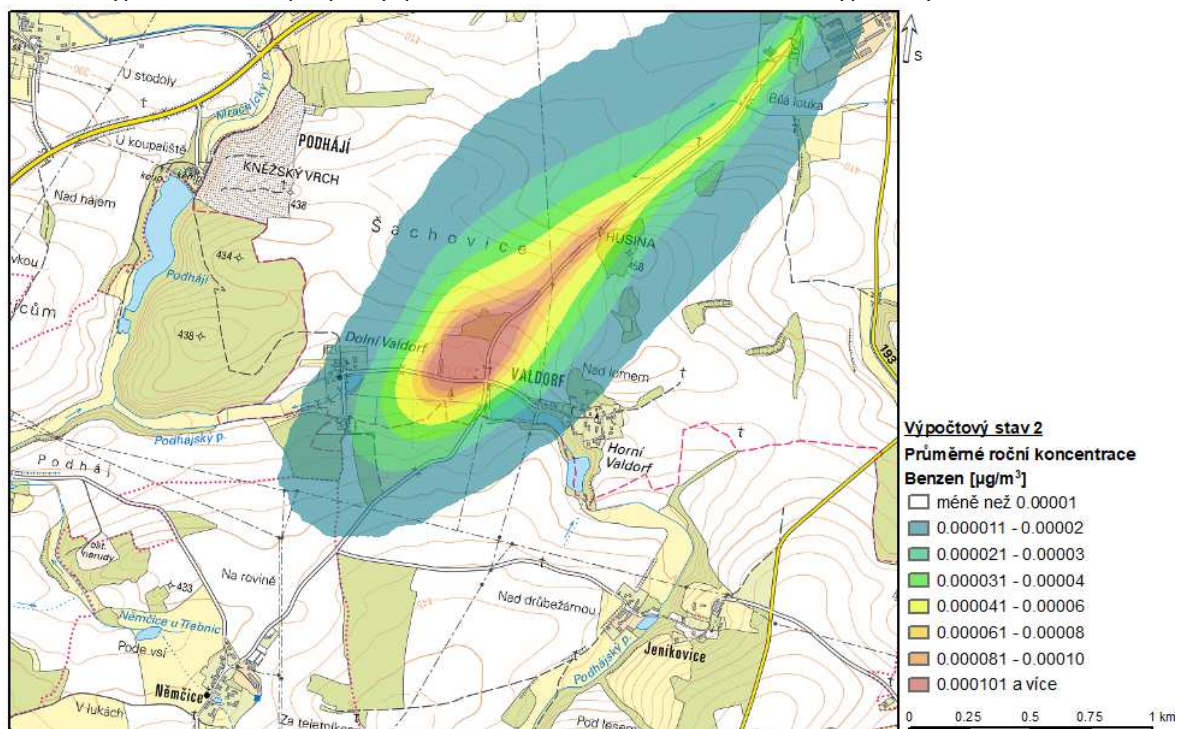
Obr. 28: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné denní koncentrace PM₁₀, výpočtový stav 2



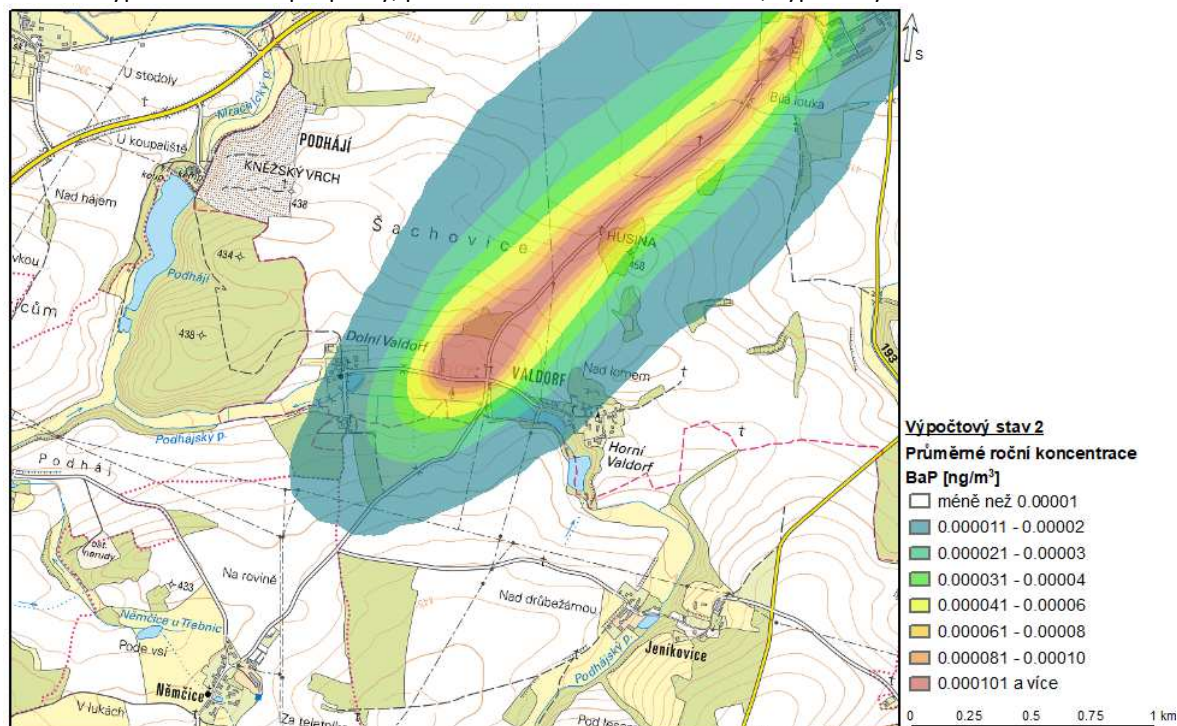
Obr. 29: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace PM_{2,5}, výpočtový stav 2



Obr. 30: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace benzenu, výpočtový stav 2



Obr. 31: Vypočtené imisní příspěvky, průměrné roční koncentrace BaP, výpočtový stav 2



5. Kompenzační opatření

Ze zákona č. 201/2012 Sb. a na něj navazujících právních předpisů vyplývá povinnost uložení kompenzačních opatření v případě, že by provozem záměru došlo v oblasti jeho vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok, nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena a současně je hodnota nárůstu úrovně znečištění z provozu záměru o více než 1 % imisního limitu pro danou znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok. Záměrem se přitom rozumí stacionární zdroj označený ve sloupci B v příloze č. 2 zákona nebo pozemní komunikace umístěná v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 000 a více vozidel za 24 hodin v návrhovém období nejméně 10 let.

Realizace záměru se dotýká vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší zařazených pod kódem 5.11 přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. (*Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m³ za den*) a 5.14 (*Obalovny živichých směsí a mísirny živíc, recyklace živichých povrchů*). Zdroje těchto skupiny nejsou označeny jako zdroje vyžadující kompenzační opatření podle § 11 odst. 5 zákona.

Pro omezení emisí tuhých znečišťujících látek, včetně jejich resuspenze, jsou a nadále na provozovně prováděna následující opatření:

- pro minimalizaci emisí TZL ze sušícího bubnu obalovny je technologie vybavena filtračním zařízením s tkaninovým filtrem
- k zamezení emisí prachu do ovzduší ze sil obalovny jsou sila osazena filtrem
- veškeré manipulační a dopravní plochy recyklačního dvora a obalovny jsou zpevněné pro snadnou údržbu a úklid,
- při přijímání a zpracování sypkých materiálů jsou minimalizovány spádové výšky,
- v případě nepříznivých povětrnostních podmínek má být omezována činnost se sypkými materiály
- areál provozovny je pravidelně uklízen a dle potřeb jsou manipulační a dopravní plochy zkrápěny,
- rovněž bude dle potřeb prováděno zkrápění přijímaných a zpracovaných odpadů,
- před zahájením úpravy materiálu určený k drcení v recyklační lince je by měl být navlhčen pro snížení prašnosti.
- recyklační linka bude v provedení s protiprachovými sprchami, provoz zařízení bude možný jen při plně funkčních sprchách,
- relevantní části technologie recyklační linky jsou v uzavřeném (zakrytovaném) provedení (drtič).

6. Diskuse výsledků – závěrečné zhodnocení

Záměrem investora je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí (obalovna Valdorf) a navýšení kapacity recyklačního centra. V obalovně jsou již za stávajícího stavu využívány znovuzískané asphaltové směsi kategorie ZAS-T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály z nich vyrobené. Záměrem investora je rozšíření využití znovuzískaných asphaltových směsí o znovuzískané asphaltové směsi kategorie ZAS-T3. Celková zpracovatelská kapacita ZAS (T1, T2 a T3) zůstane na stávající úrovni 29 500 t/rok. Stávající projektovaná kapacita obalovny nebude navyšována.

Pro úpravu ZAS-T3 bude využíváno stávající recyklační centrum. Stávající zpracovatelská kapacita recyklačního centra je 10 000 t zpracovávaných odpadů kategorie ostatní za rok a 29 500 t ZAS za rok (ZAS T1 a T2). Po realizaci záměru dojde k navýšení kapacity zařízení na 20 000 t odpadů za rok, z toho max. 7 000 t ZAS-T3. Celková zpracovatelská kapacita ZAS (T1, T2 a T3) zůstane na stávající úrovni 29 500 t/rok. Způsob zpracování ZAS a ostatních odpadů v recyklačním centru zůstane zachován.

Záměr je navržen pouze v jedné variantě řešení. Rozptylová studie byla zpracována pro 2 výpočtové stavy hodnotící příspěvky dotčených zdrojů souvisejících s provozem recyklačního centra za stávajícího stavu provozu a po realizaci záměru. Do výpočtu rozptylové studie nebyly zahrnuty zdroje obalovny, která je v provozu již za stávajícího stavu a u které realizací záměru nedojde ke změně technologie ani kapacity výroby. Vyhodnocení imisních příspěvků bylo provedeno pro jednotlivé body výpočtové sítě pokrývající celé řešené území (ve výšce 1,5 m nad povrchem), a dále pro vybrané body nejbližší obytné zástavby (ve výšce 5 m nad terénem, výška odpovídající vyšším patřům zástavby).

Pětileté průměrné koncentrace (vymezené dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) za uplynulé období 2018-2022 jsou v místě záměru i jeho širšího okolí pro všechny sledované škodliviny pod úrovní platných imisních limitů. Rozptylovou studii byl vypočten nárůst imisních příspěvků zdrojů oproti stávajícímu stavu. Vypočtené imisní příspěvky k průměrným ročním koncentracím hodnocených látek nejsou na takové úrovni, aby byly realizací záměru došlo k překročení imisních limitů v lokalitě. Nejvyšší příspěvky byly vypočteny v místě areálu investora, v oblastech nejbližší obytné zástavby jsou vypočtené imisní příspěvky na výrazně nižší úrovni.

Kompenzační opatření podle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. nejsou pro tento záměr vyžadována. Pro omezování emisí TZL budou při provozu záměru nadále dodržována stanovená protiprašná opatření. Záměr musí být provozován v souladu s provozním řádem vydaným krajským úřadem a podmínkami v něm uvedenými.

Podklady:

Pro zpracování rozptylové studie byly k dispozici následující podklady:

- *Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů*
- *Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; Metodická příručka: SYMOS'97 – Systém modelování stacionárních zdrojů Praha 1998, aktualizace únor 2014 (příloha č. 1 metodického pokynu)*
- *Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, Věstník MŽP 12/2022*
- *Emise z recyklačních linek stavební suti (průběžný výstup projektu Aramis Integrovaný systém výzkumu, hodnocení a kontroly kvality ovzduší, řešení projektu 1/2021-12/2021*
- *Dokument EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019: Category 1.A.4 Non-road mobile source and machinery, 2019*
- *Provozní řád stacionárního zdroje: Obalovna živičných směsí Valdorf, datum vydání 12.6.2019*
- *Provozní řád: zařízení ke sběru, výkupu, shromažďování, soustředování, třídění, skladování odpadů stavebního a demoličního charakteru před jejich následnou úpravou a využíváním, datum vydání 8.12.2020*
- *technické specifikace zařízení, komunikace provozovatelem záměru*
- *mapové podklady⁵, výkresová dokumentace*
- *data AIM (www.chmu.cz)*

Seznam možných zkratk:

AIM	Automatizovaný imisní monitoring
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
IL	imisní limit
k.ú.	katastrální území
KN	katastr nemovitostí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
RS	rozptylová studie
TZL	tuhé znečišťující látky
ZAS	znovuzískané asfaltové směsi
ZÚ	zdravotní ústav

⁵Jako mapové podklady byly použity Základní mapy ČR v různém měřítku a Ortofoto České republiky, poskytované ČÚZK. Mapové přílohy jsou zpracovány pomocí programu ArcGIS Desktop, registrovaným u společnosti ESRI ArcGIS. Zeměpisné souřadnice jsou uváděné v souřadnicovém systému S-JTSK / Křovák East North (EPSG 5514).



HLUKOVÁ STUDIE

Chráněný venkovní prostor staveb

Záměr:	Obalovna Valdorf – Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí
Zařízení:	COLAS CZ, a.s. – Obalovna a recyklační centrum Valdorf k.ú. [644871] Horšovský Týn 346 01 Horšovský Týn
Provozovatel zařízení:	COLAS CZ, a.s. Rubeška 215/1 190 00 Praha 9
Zpracoval:	Bucek s.r.o. Mgr. Sylvie Kochaničková Táborská 191/125 615 00 Brno

Bucek s.r.o.
Táborská 191/125, 615 00 Brno
tel.: 723 495 422
IČ: 282 66 111

OBSAH

1	ÚVODNÍ ČÁST	3
1.1	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
1.2	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	3
2	VÝPOČTOVÉ BODY V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVEB	6
3	STÁVAJÍCÍ AKUSTICKÁ SITUACE	7
3.1	STÁVAJÍCÍ STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU V ZÁJMOVÉ OBLASTI	7
3.2	VÝSLEDKY AKUSTICKÝCH MĚŘENÍ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU OBALOVNY	7
3.2.1	PODMÍNKY MĚŘENÍ	7
3.2.2	PŘEHLED MĚŘENÍ	8
4	ZÁKLADNÍ POPIS ZÁMĚRU	16
4.1	STACIONÁRNÍ ZDROJE ZÁMĚRU	16
4.1.1	VÝROBA OBALOVANÝCH ASFALTOVÝCH SMĚSÍ	16
4.1.2	ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ A ZAS (T1, T2) V RECYKLAČNÍM CENTRU	16
4.2	LINIOVÉ ZDROJE ZÁMĚRU	17
5	VÝPOČTOVÁ ČÁST	18
5.1	METODIKA ZPRACOVÁNÍ A HODNOCENÍ	18
5.2	VSTUPNÍ DATA VÝPOČTOVÉHO MODELU	18
5.2.1	MAPOVÉ PODKLADY	18
5.2.2	POUŽITÁ LITERATURA, PŘEDPISY A LEGISLATIVA	19
5.3	HYGIENICKÉ LIMITY	19
6	VÝSLEDKY VÝPOČTŮ	20
6.1	VÝSLEDKY VARIANTY A – STÁVAJÍCÍ AKUSTICKÁ SITUACE	20
6.1.1	VÝSLEDKY PLATNÉ PRO STÁVAJÍCÍ HLUKOVOU ZÁTĚŽ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU	20
6.2	VÝSLEDKY VARIANTY B – VÝHLEDOVÁ AKUSTICKÁ SITUACE	22
6.2.1	VÝSLEDKY PLATNÉ PRO VÝHLEDOVOU HLUKOVOU ZÁTĚŽ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU	22
7	SHRnutí VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR	23

1 ÚVODNÍ ČÁST

Tato hluková studie je zpracována pro posouzení stávající hlukové zátěže a hlukové zátěže vzniklé po dokončení navrhovaného záměru Obalovna Valdorf - Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí. Záměr se dotýká stávajícího areálu obalovny a recyklačního centra Valdorf provozovatele COLAS CZ, a.s.

Záměrem investora je nově zpracování a využívání odpadů (ZAS-T3) do podoby R-materiálů a jejich následné využití ve vlastní zpracovatelské kapacitě, kde nahradí primární suroviny. ZAS T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené z těchto znovuzískaných asfaltových směsí, jsou využívány již za stávajícího stavu a jejich zpracování je realizováno v recyklačním centru Valdorf, které je součástí obalovny Valdorf. Stávající kapacita zpracování ZAS v obalovně Valdorf činí 29 500 t za rok, realizací posuzovaného záměru nedojde k navýšení celkového množství zpracovávaných ZAS. Dojde pouze ke změně v „surovinových“ vstupech, kdy nově bude zpracována a využívána i ZAS-T3.

Realizací posuzovaného záměru nebude dotčen provoz stávající obalovny asfaltových směsí. Nedojde tedy ke změně v technologickém uspořádání ani v projektované kapacitě obalovny, která činí 100 000 t obalovaných asfaltových směsí.rok⁻¹. Dojde pouze k rozšíření materiálových vstupů o ZAS-T3, přičemž podíl zpracovaných ZAS-T3 bude činit max. 7 000 t za rok.

Realizací záměru dojde k navýšení kapacity recyklačního centra, stávající kapacity jsou následující:

- 10 000 tun zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok,
- 29 500 tun zpracovaných vedlejších produktů (ZAS-T1, T2) za rok.

Celková kapacita recyklačního centra po realizaci záměru bude činit:

- 20 000 tun zpracovaných odpadů kategorie ostatní za rok, přičemž množství zpracovaných ZAS-T3 bude činit max. 7 000 tun za rok,
- celková kapacita zpracovaných znovuzískaných asfaltových směsí bude max. 29 500 t za rok.

Realizace záměru vyvolá **zanedbatelný nárůst obslužné dopravy** nákladních vozidel na úrovni 0.2 vozidla / den (obousměrně).

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 370 m od hranice areálu záměru jihovýchodním směrem.

Cílem této studie je co nejpřesněji výpočtovým způsobem ověřit stávající vliv hlukové zátěže stacionárních zdrojů hluku a vliv výhledových stacionárních zdrojů hluku po realizaci záměru.

1.1 VÝCHOZÍ PODKLADY

Pro tuto studii byly investorem poskytnuty následující podkladové materiály:

- 1) Oznámení záměru „Obalovna Valdorf – Náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných směsí“ (Bucek s.r.o., rozpracovaná verze z 11/2023)
- 2) Situační zákres, výkresy záměru, technické listy instalované technologie

Dále pak pro vypracování hlukové studie byly použity následující podklady:

- 1) Akustické měření stávající hlukové situace v lokalitě
- 2) Vrstevnice v kroku 2 m
- 3) Katastrální mapy budov, síť silničních komunikací atd. (ČÚZK mapování)

1.2 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

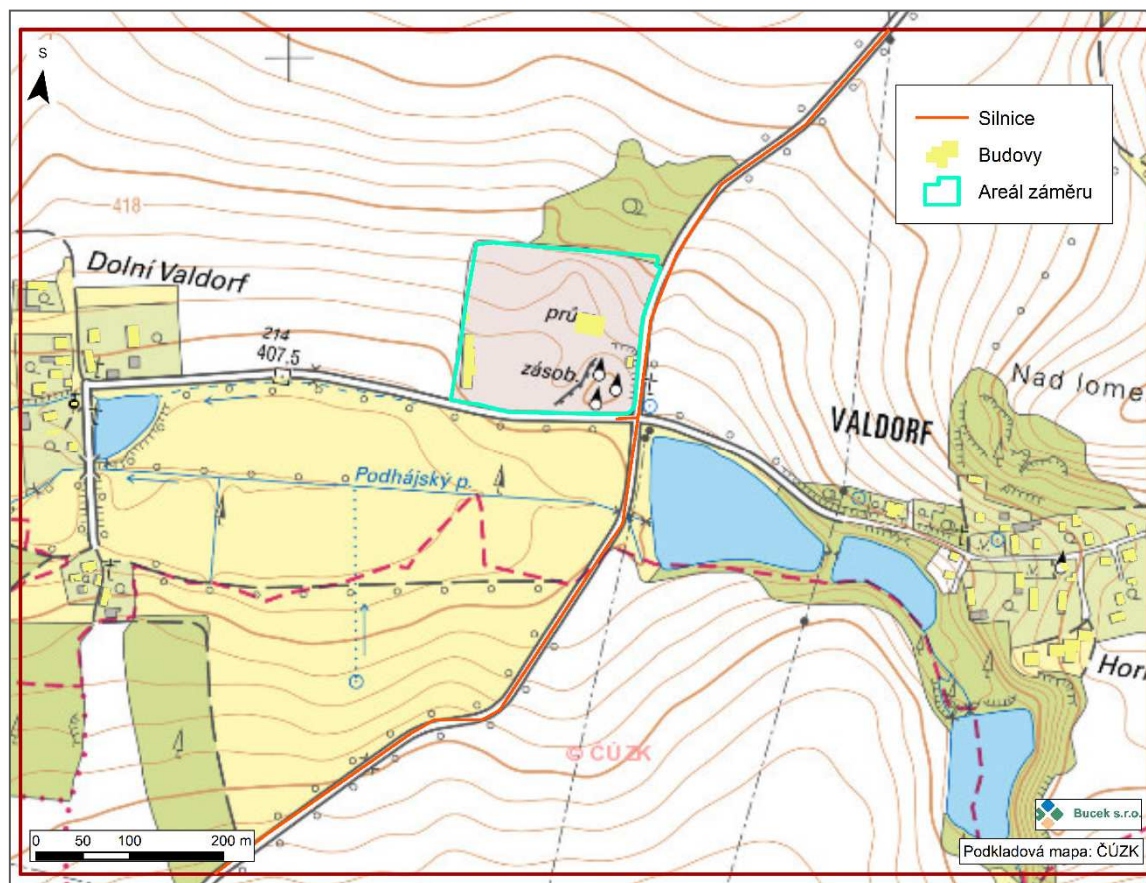
Areál obalovny a recyklačního centra se nachází při západním okraji místní části Horní Valdorf, která je součástí města Horšovský Týn. Areál provozovny je umístěn mimo souvislou obytnou zástavbu, v okolí provozovny jsou zemědělsky využívané plochy. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 370 m jihovýchodním směrem od provozovny (RD, Valdorf č. p. 25).

Realizací záměru nedojde k rozšíření provozovny ani ke změně jejího umístění. Dopravní napojení obalovny je sjezdem ze silnice III/19357. Dopravní napojení se realizací záměru nezmění.

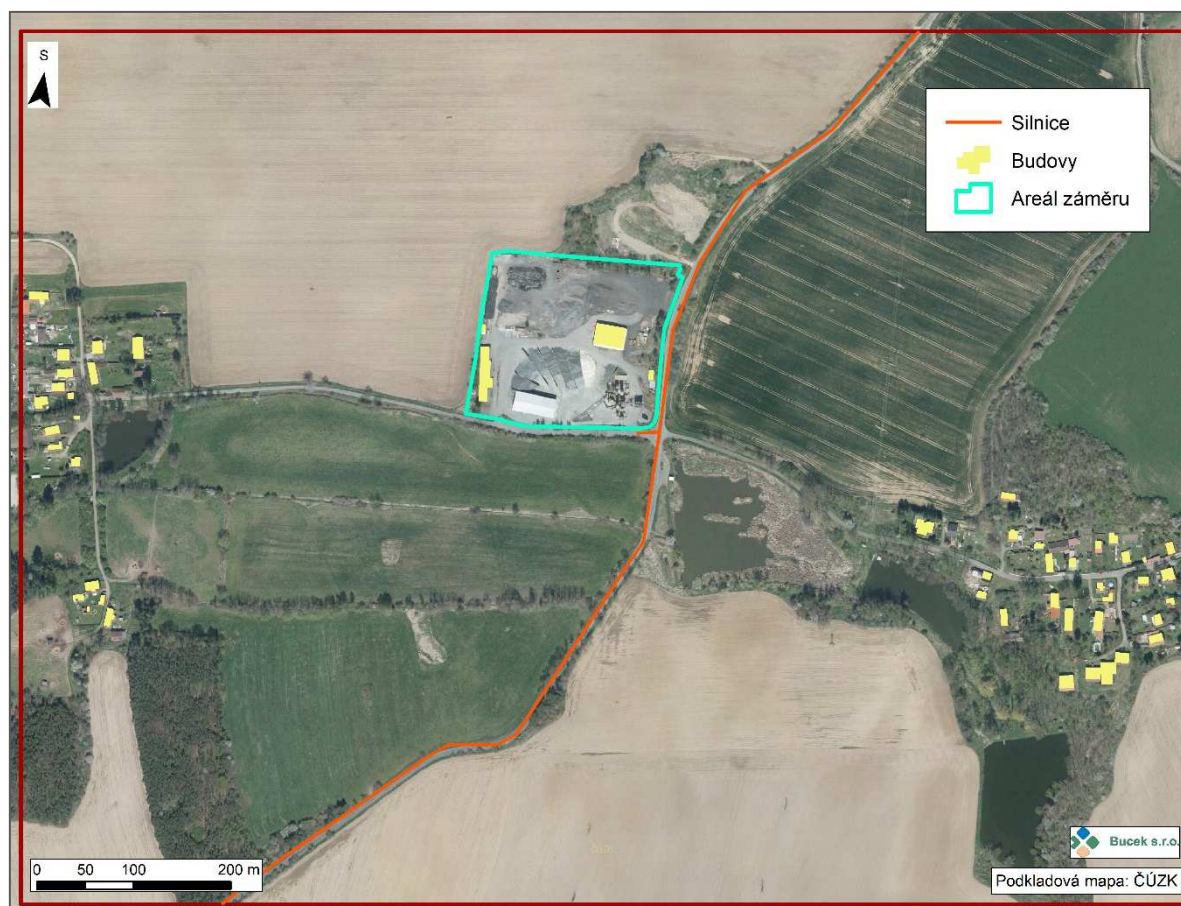
Tab. 1: Umístění záměru

Kraj:	Plzeňský
Okres:	Domažlice
Obec:	Horšovský Týn
Katastrální území:	[644871] Horšovský Týn
Pozemky:	Obalovna asfaltových směsí je umístěna na pozemcích parc. č. 1407/1 (část), 1407/3, 1407/5, 1407/6 a 1407/10. Recyklační centrum je situováno na pozemcích parc. č. 1405/2 a 1407/1 (část).

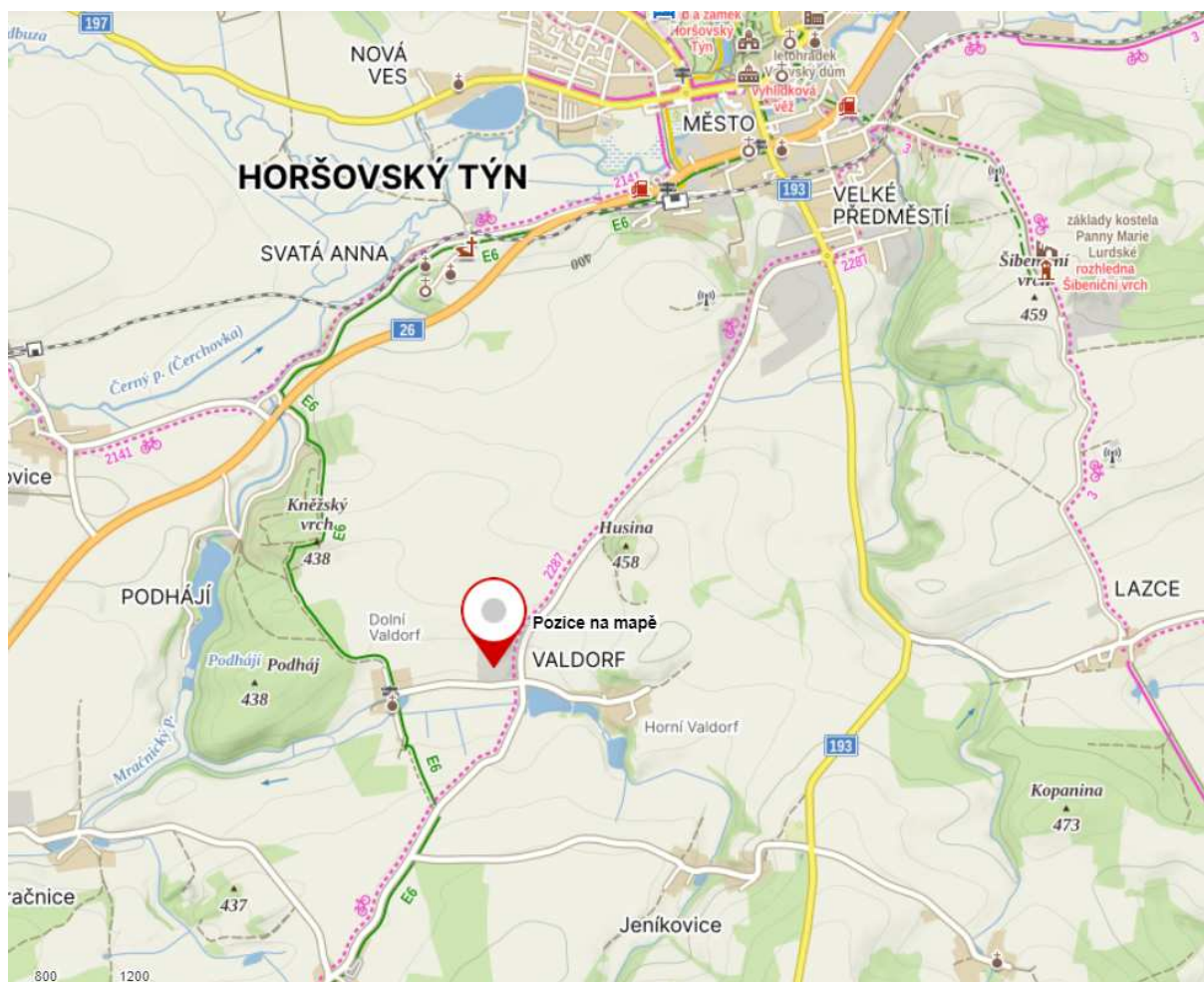
Umístění záměru je znázorněno na obr. 1 – 4.



Obr. 1: Areál záměru na podkladu ZM 10 (ČÚZK)



Obr. 2: Areál záměru na podkladu ortofotomapy (ČÚZK)



Obr. 3: Poloha areálu záměru – širší vztahy



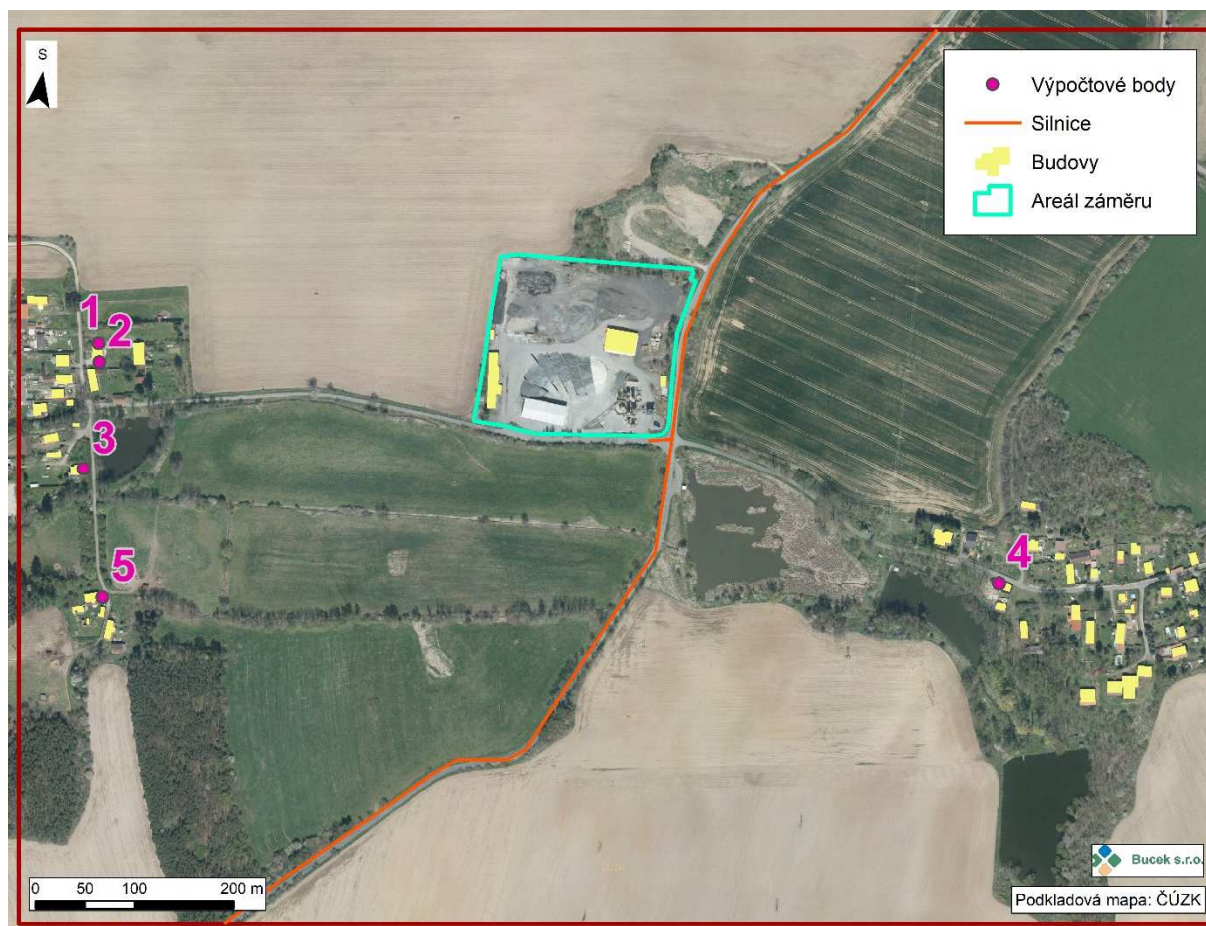
Obr. 4: Záměr na podkladu katastrální mapy

2 VÝPOČTOVÉ BODY V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVEB

Pro ověření způsobu využívání a funkčního charakteru staveb rozmístěných v okolí záměru byly využity údaje z katastru nemovitostí, přístupné na internetových stránkách www.cuzk.cz.

Podle těchto údajů je nejbližším objektem s chráněným venkovním prostorem stavby hlukově chráněný objekt, ležící východním směrem od umístění záměru; který je vzdálen od hranice areálu plánovaného záměru asi 370 metrů. Konkrétně se jedná o rodinný dům ležící na adrese Valdorf [308749]; č. p. 25.

Poloha všech referenčních výpočtových bodů je ilustrována obrázkem 5 a údaje o jednotlivých referenčních místech jsou uvedeny v tab. 2.



Obr. 5: Situace umístění výpočtových bodů

Tab. 2: Referenční výpočtové body

číslo výpoč. bodu	popis referenčního výpočtového bodu	Vzdálenost bodu od hranice areálu pro umístění záměru [m]
1	Valdorf [308749]; č. p. 4; rodinný dům	388
2	Valdorf [308749]; č. p. 4; rodinný dům	384
3	Valdorf [308749]; č. p. 9; rodinný dům	398
4	Valdorf [308749]; č. p. 25; rodinný dům	371
5	Valdorf [308749]; č. p. 2; rodinný dům	416

3 STÁVAJÍCÍ AKUSTICKÁ SITUACE

Stávající akustická situace v lokalitě byla hodnocena na základě akustického měření provedeného v nejbližším okolí areálu záměru. Hodnocen byl provoz stávajících stacionárních zdrojů hluku bez provozu recyklační linky. Během měření byly všechny ostatní kumulativní zdroje hluku posuzovaného areálu v provozu.

3.1 STÁVAJÍCÍ STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU V ZÁJMOVÉ OBLASTI

Realizací posuzovaného záměru nebude dotčen provoz stávající obalovny asfaltových směsí. Nedojde tedy ke změně v technologickém uspořádání ani v projektované kapacitě obalovny. Pro popis stávající akustické zátěže zdrojů hluku provozovaných v rámci stávajícího průmyslového areálu bylo využito akustické měření u nejbližšího hlukově chráněného objektu.

3.2 VÝSLEDKY AKUSTICKÝCH MĚŘENÍ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU OBALOVNY

Měření provedená v měřících místech MM1-5 (měření č. 1-5) zaznamenávají hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku všech stacionárních zdrojů hluku v zájmové oblasti (běžný provoz obalovny bez recyklační linky). Z hlukové stopy byly odstraněny negativní vlivy nesouvisející se záměrem měření (dialogy, štekot psů apod.). Měření provedené v měřícím místě MM6 (měření č. 6) zaznamenává hluk okolí (zbytkový hluk/pozadový hluk). Z hlukové stopy byly odstraněny negativní vlivy nesouvisející se záměrem měření.

3.2.1 PODMÍNKY MĚŘENÍ

Tabulky 3 a 4 demonstrují podmínky, za kterých probíhalo akustické měření. Provedeno bylo šest měření v šesti měřících místech. Jejich lokalizaci ilustruje obr. 6.

Tab. 3: Datum a čas měření

Datum měření	Čas měření
10.11.2023	12:07-14:11

Tab. 4: Mikroklimatické podmínky v době měření

Číslo měření	Datum	Čas	Atmosférický tlak [hPa]	Teplota [°C]	Relativní vlhkost [%]	Vítr [m/s]	Směr větru
1 - 2	19.4.2023	15:51	985,73	9	71	5,5	J
4 – 6	19.4.2023	18:07	985,70	8	76	5,5	J



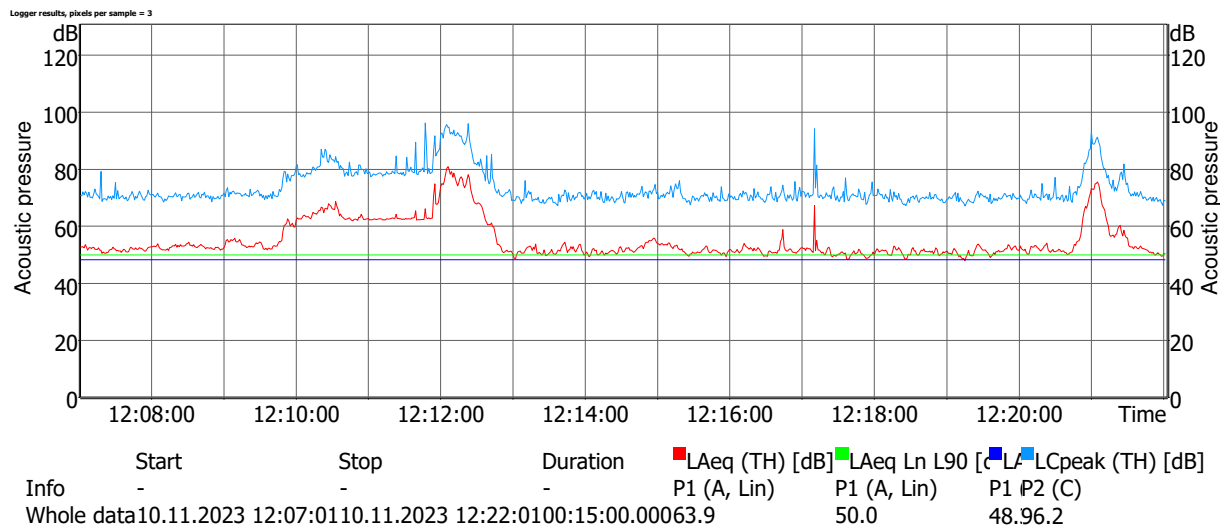
Obr. 6: Lokalita měření

3.2.2 PŘEHLED MĚŘENÍ

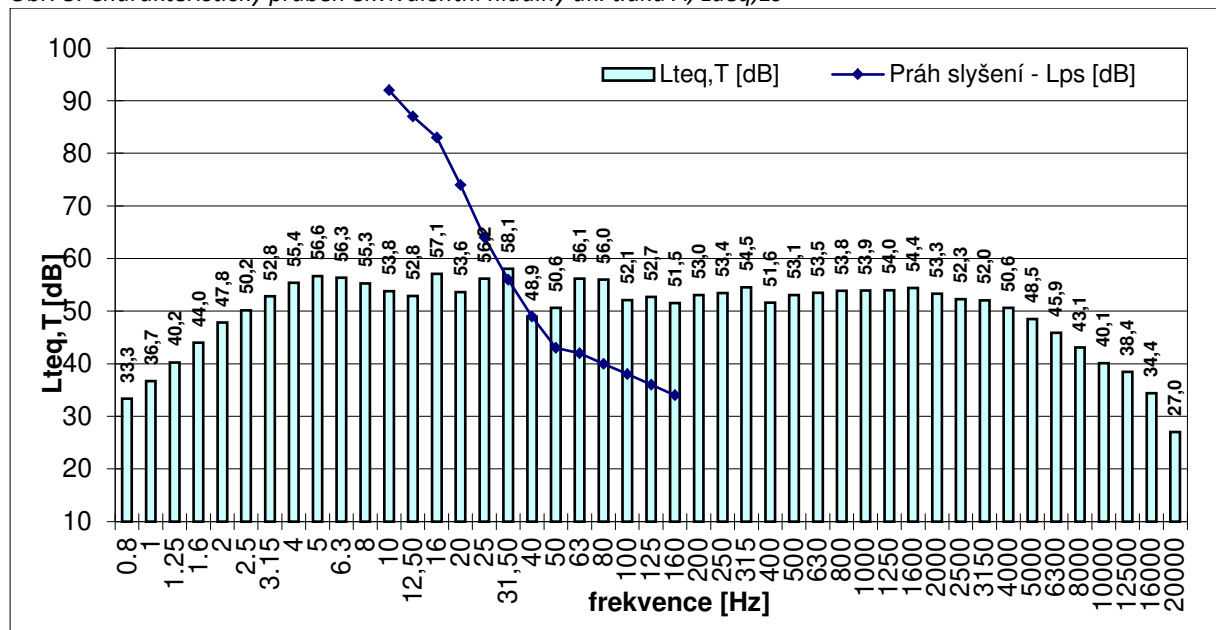
Měření 1 (MM1) zaznamenává ekv. hladinu akustického tlaku běžného provozu v areálu obalovny. Během měření nebyla v provozu recyklační linka. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje ke zdroji hluku. Zvuk je proměnný bez tónové složky.



Obr. 7: Měření hluku provozu v areálu obalovny



Obr. 8: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr. 9: Třetinooktávová analýza

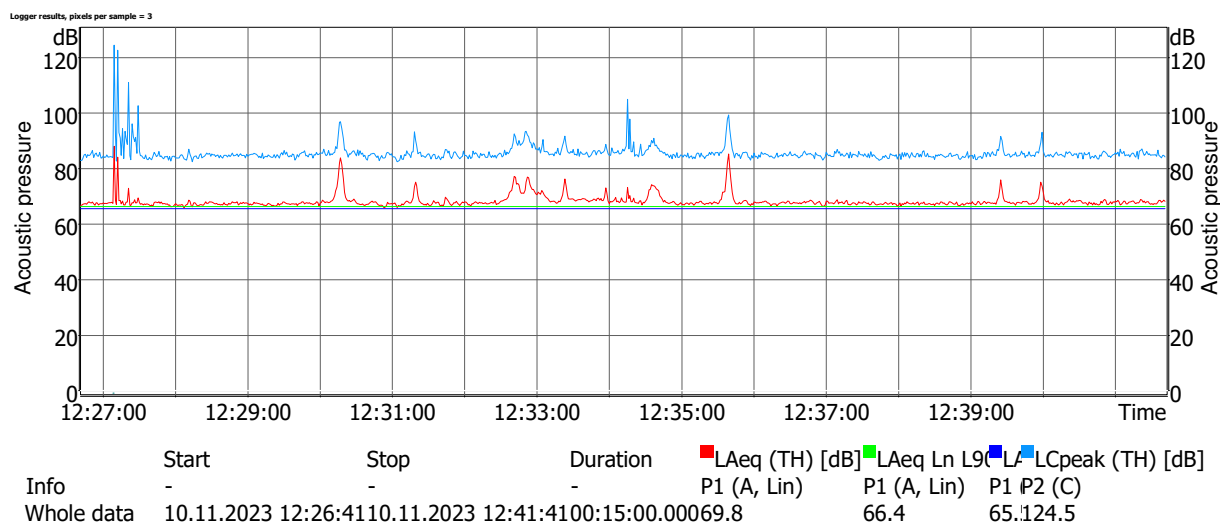
Tab. 5: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	LAeq, T [dB]	LCpeak [dB]	LA90, T	LA99, T
12:07	15m	63.9	96.2	50.3	48.8
výsledná hodnota měření v dB				63.9	
hluk pozadí				39.8	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				0.0	
korekce na zbytkový hluk v dB				0.0	
nejistota měření v dB				1.7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				62.2	

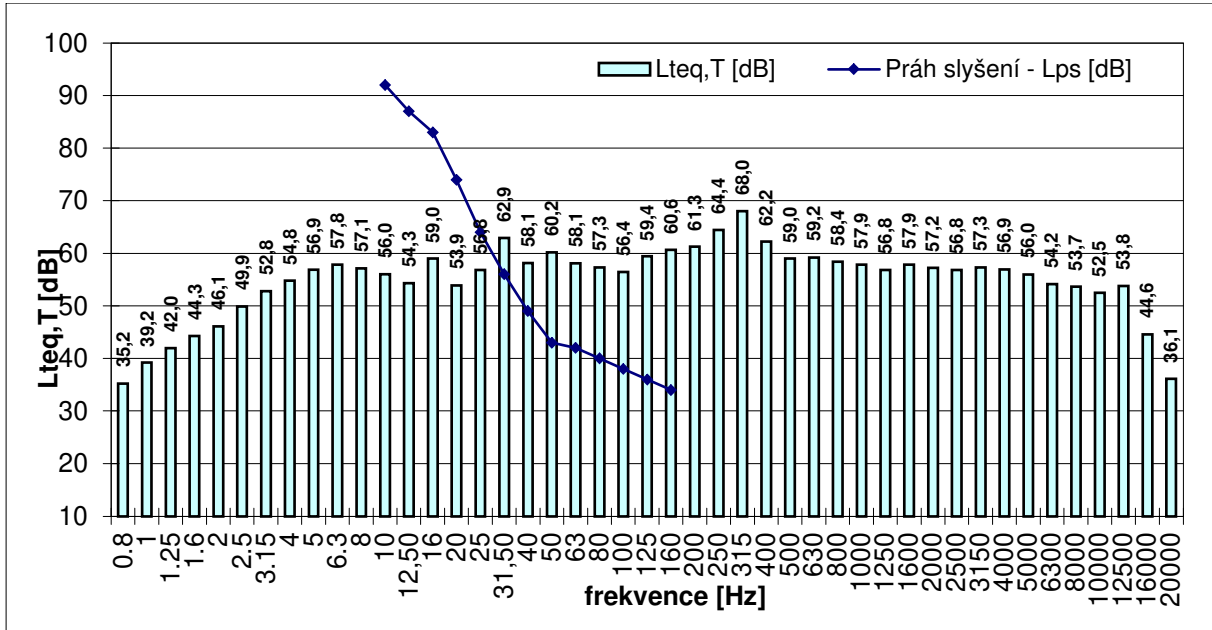
Měření 2 (MM2) zaznamenává ekv. hladinu akustický akustického tlaku běžného provozu v areálu obalovny. Během měření nebyla v provozu recyklační linka. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje ke zdroji hluku. Zvuk je proměnný bez tónové složky.



Obr. 10: Měření hluku provozu v areálu obalovny



Obr. 11: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



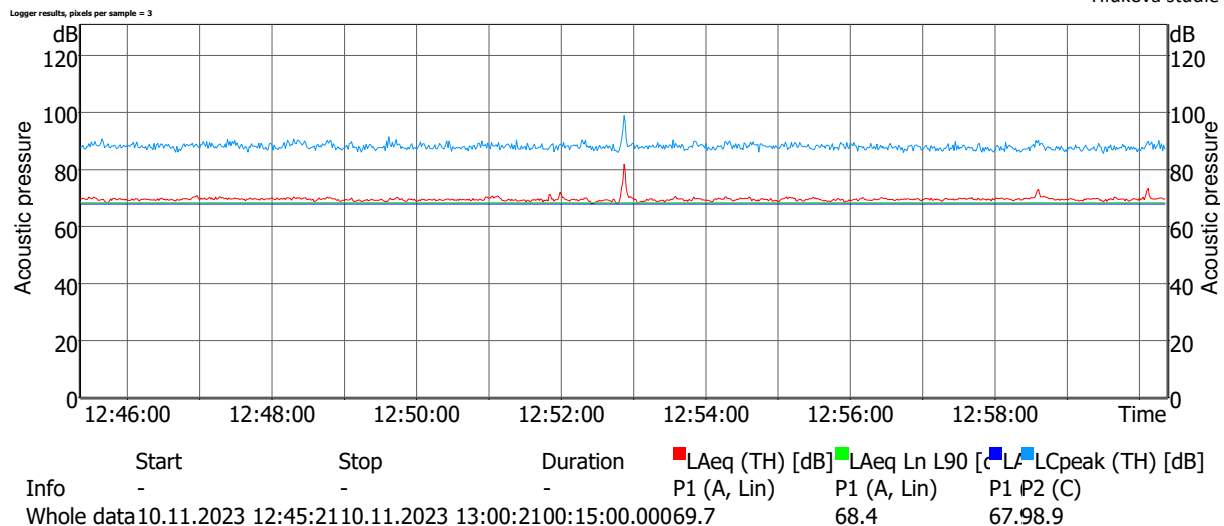
Obr. 12: Třetinooktávová analýza
 Tab. 6: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	LAeq, T [dB]	LCpeak [dB]	LA90, T	LA99, T
12:26	15m	69.8	124.5	66.9	66.4
výsledná hodnota měření v dB				69.8	
hluk pozadí				39.8	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				0.0	
korekce na zbytkový hluk v dB				0.0	
nejistota měření v dB				1.7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				68.1	

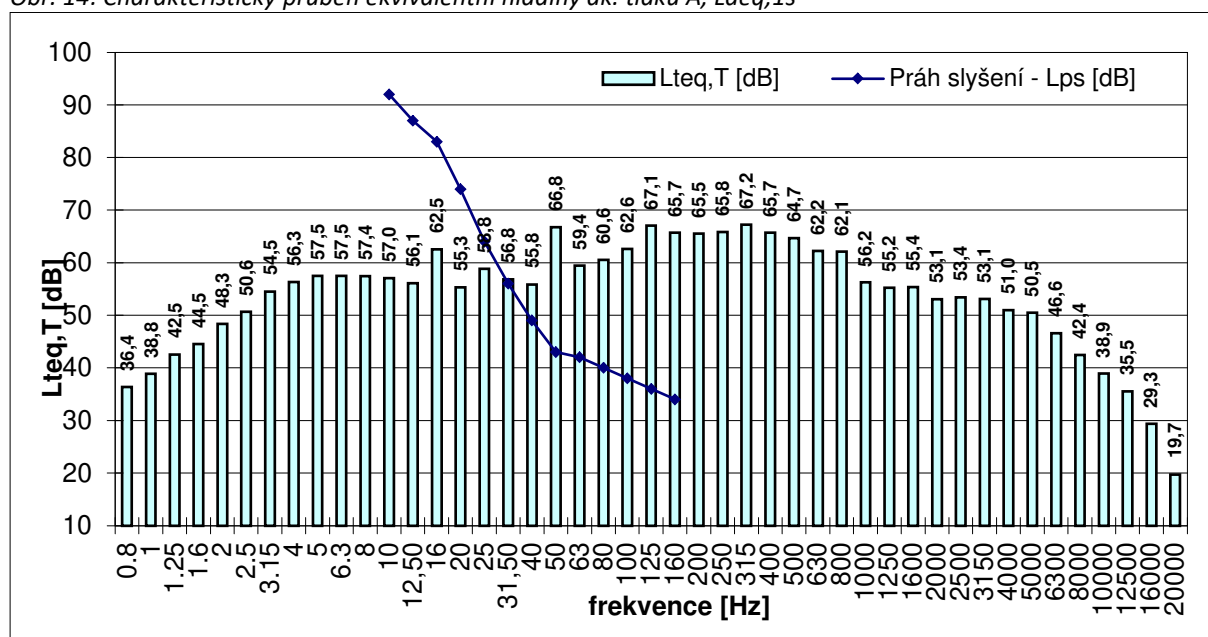
Měření 3 (MM3) zaznamenává ekv. hladinu akustického tlaku běžného provozu v areálu obalovny. Během měření nebyla v provozu recyklační linka. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje ke zdroji hluku. Zvuk je proměnný s tónovou složkou na frekvenci 16 Hz pod prahem slyšení a 50 Hz nad prahem slyšení.



Obr. 13: Měření hluku provozu v areálu obalovny



Obr. 14: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr. 15: Třetinooktávová analýza

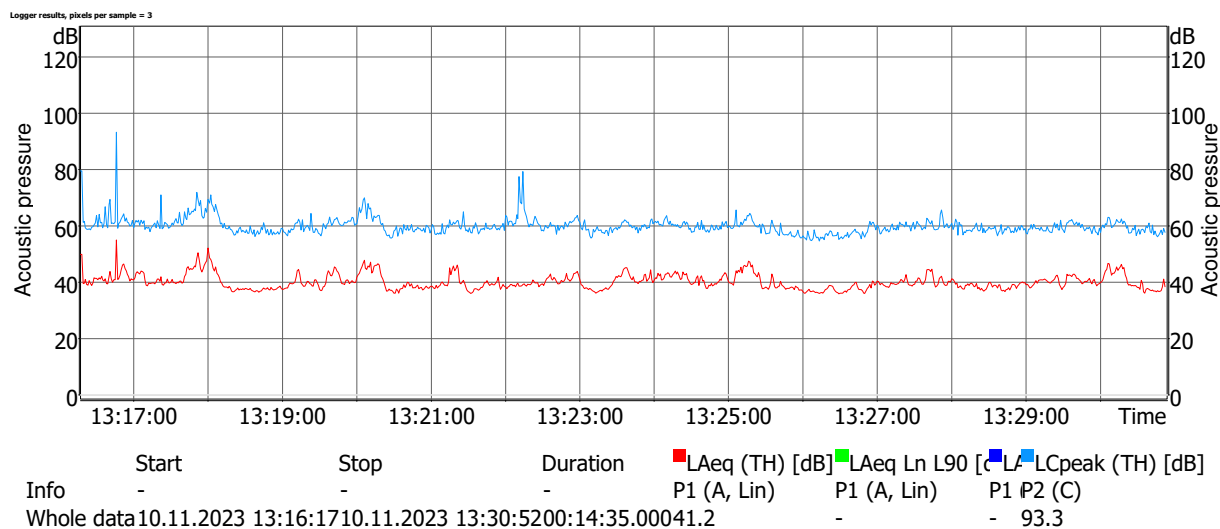
Tab. 7: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	LAeq, T [dB]	LCpeak [dB]	LA90, T	LA99, T
12:45	15m	69.7	98.9	69.0	68.4
výsledná hodnota měření v dB				69.7	
hluk pozadí				39.8	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				0.0	
korekce na zbytkový hluk v dB				0.0	
nejistota měření v dB				1.7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				68.0	

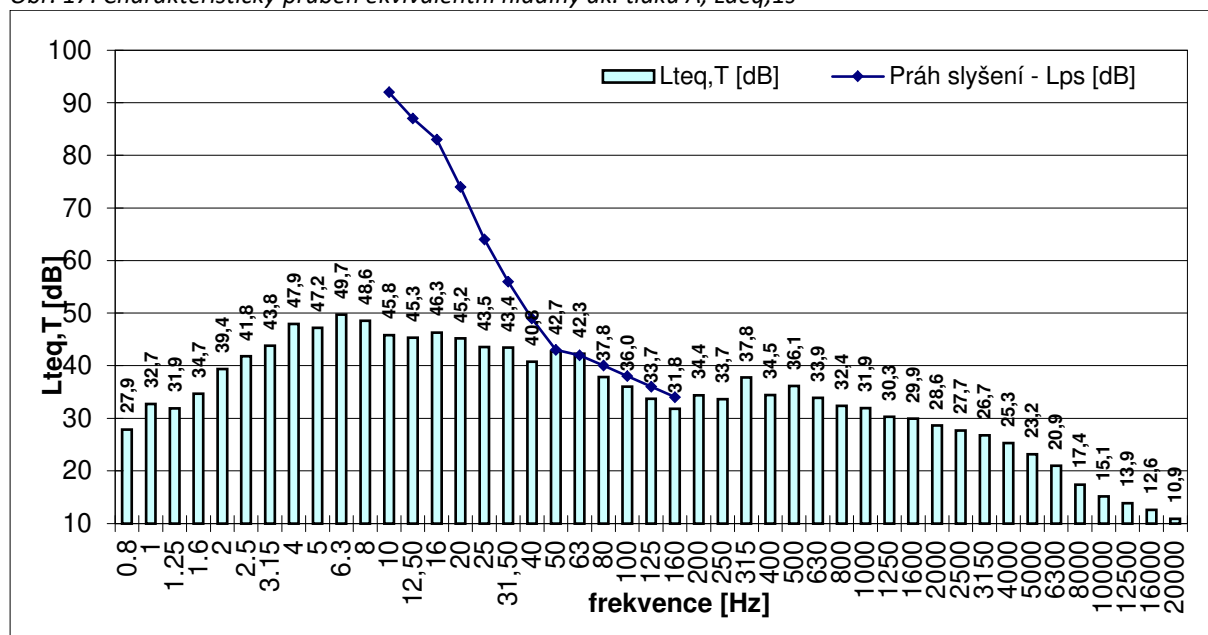
Měření 4 (MM4) zaznamenává ekv. hladinu akustického tlaku provozu obalovny při hranici zahrady nejbližšího hlukově chráněného objektu – Valdorf 4, 346 01 Horšovský Týn - Valdorf. Během měření nebylo možné mikrofon umístit 2 m od fasády rodinného domu. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úroveň terénu. Mikrofon směřuje ke zdroji hluku (areálu obalovny). Zvuk je proměnný bez tónové složky.



Obr. 16: Měření hluku provozu stacionárních zdrojů hluku obalovny při hranici zahrady rodinného domu ležícího na adrese Valdorf 4, 346 01 Horšovský Týn – Valdorf



Obr. 17: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr. 18: Třetinoctávová analýza

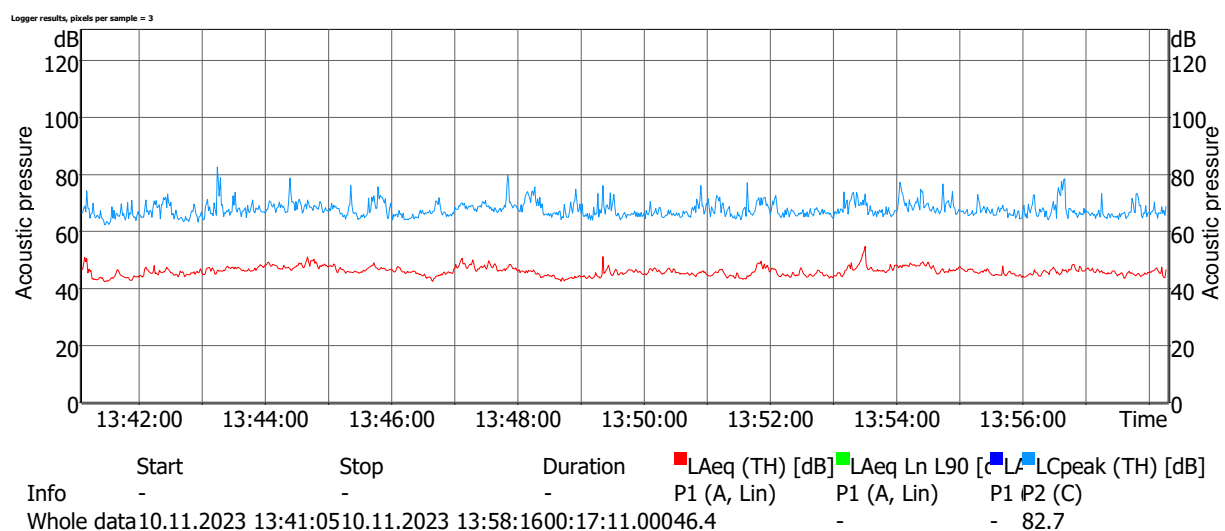
Tab. 8: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	LAeq, T [dB]	LCpeak [dB]	LA90, T	LA99, T
13:16	15m	41.2	93.3	37.2	36.1
výsledná hodnota měření v dB				41.2	
hluk pozadí				39.8	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				0.0	
korekce na zbytkový hluk v dB				0.0	
nejistota měření v dB				1.7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				39.5	

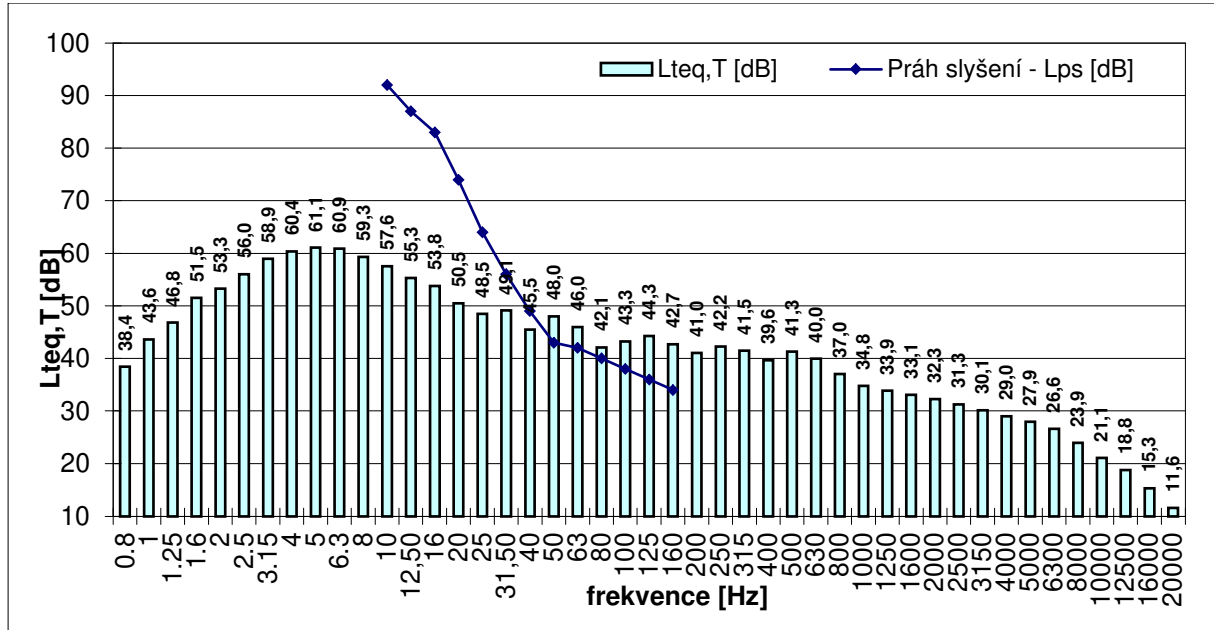
Měření 5 (MM5) zaznamenává ekv. hladinu akustického tlaku provozu obalovny při hranici pozemku rodinného domu ležícího na adrese Valdorf 25, 346 01 Horšovský Týn – Valdorf. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje ke zdroji hluku (areálu obalovny). Zvuk je proměnný bez tónové složky.



Obr. 19: Měření hluku stacionárních zdrojů hluku obalovny při hranici pozemku rodinného domu ležícího na adrese Valdorf 25, 346 01 Horšovský Týn – Valdorf



Obr. 20: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq, 1s



Obr. 21: Třetinooktávová analýza

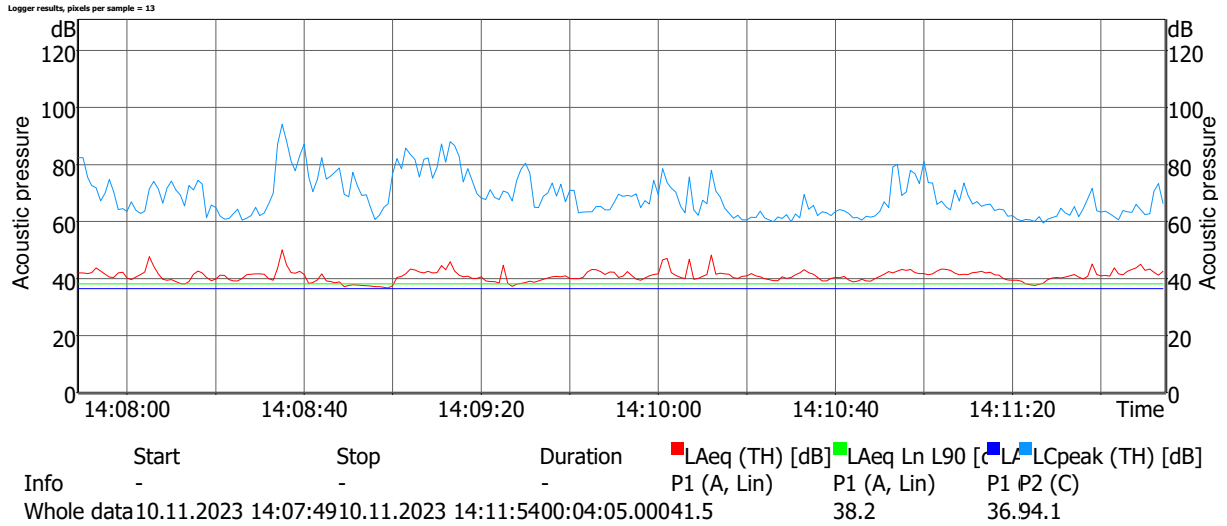
Tab. 9: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	LAeq, T [dB]	LCpeak [dB]	LA90, T	LA99, T
13:41	17m 11s	46.4	82.7	44.1	42.9
výsledná hodnota měření v dB				46.4	
hluk pozadí				39.8	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				0.0	
korekce na zbytkový hluk v dB				1.1	
nejistota měření v dB				1.8	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				43.5	

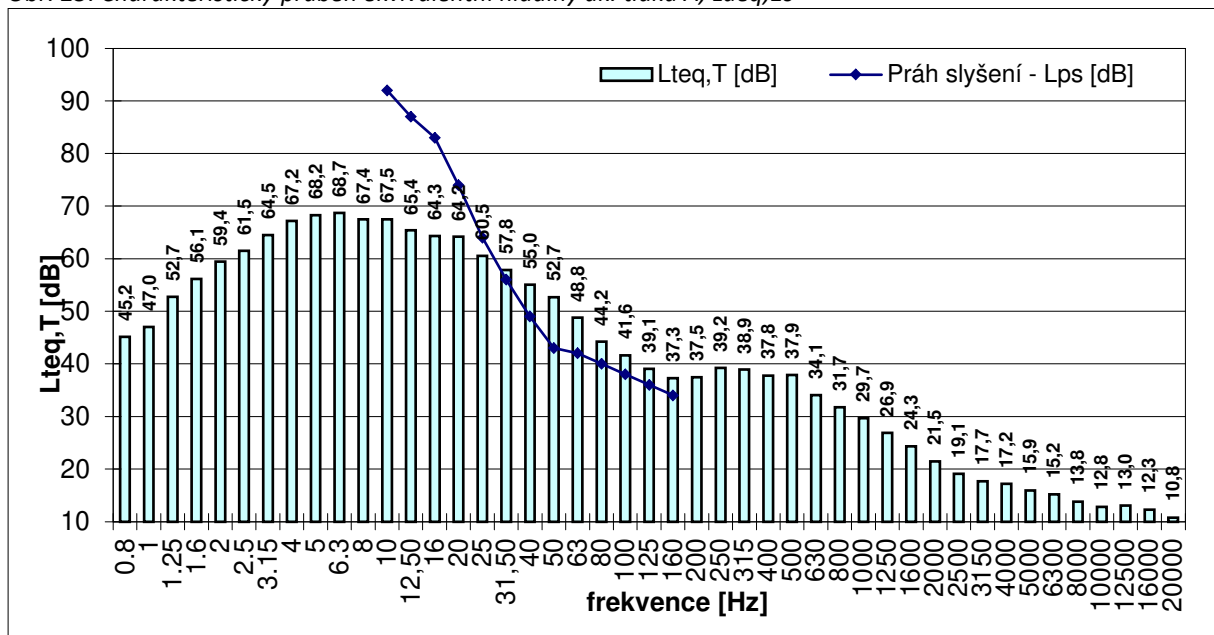
Měření 6 (MM6) zaznamenává ekv. hladinu akustického tlaku hlukového pozadí v zájmové oblasti. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úroveň terénu. Mikrofon směřuje vzhůru. Zvuk je proměnný bez tónové složky.



Obr. 22: Měření hluku pozadí



Obr. 23: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr. 24: Třetinooktávová analýza

Tab. 10: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	LAeq, T [dB]	LCpeak [dB]	LA90, T	LA99, T
14:07	4m 5s	41.5	94.1	38.4	37.1
výsledná hodnota měření v dB				41.5	
nejistota měření v dB				1.7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				39.8	

4 ZÁKLADNÍ POPIS ZÁMĚRU

Záměrem investora je náhrada primárních surovin v technologii výroby obalovaných asfaltových směsí rozšířením využití znovuzískaných asfaltových směsí o znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS T3 ve vlastní zpracovatelské kapacitě. Cílem je tedy zpracování znovuzískaných asfaltových směsí, a to nejen vedlejších produktů, ale nově také odpadů, na R-materiály a jejich využití. Principem využívání znovuzískaných asfaltových směsí je jejich třídění, drcení, homogenizace, vzorkování, provedení příslušných analýz, výroba R-materiálů a vlastní výroba finálního produktu, tj. asfaltových směsí s R materiálem.

Zpracování ZAS je umístěno tak, aby optimálně vyhovovalo nárokům stávající výrobní technologie obalovny. R-materiály ze ZAS tedy budou primárně využívány ve stávající obalovně asfaltových směsí Valdorf. Již za stávajícího stavu jsou na provozovně využívány znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS T1 a ZAS-T2, resp. R-materiály vyrobené ze znovuzískaných asfaltových směsí. Zpracování ZAS-T1 a ZAS-T2 a příprava R-materiálů z těchto vedlejších produktů v současnosti probíhá přímo v recyklačním centru, které je součástí obalovny Valdorf. Realizací posuzovaného záměru tedy dojde pouze ke změně v surovinových vstupech, kdy nově bude při výrobě obalovaných asfaltových směsí využívána i ZAS-T3. Vlastní provoz stávající obalovny nebude realizací záměru dotčen, nedojde ke změně v technologickém uspořádání ani v projektované kapacitě obalovny.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru a potřebami investora záměru dojde k navýšení kapacity stávajícího recyklačního centra ze stávající kapacity 10 000 t zpracovaných odpadů za rok na kapacitu 20 000 t zpracovaných odpadů za rok. Základními principy činnosti v recyklačním centru jsou sběr a mechanická úprava odpadů (drcení, třídění a dotřídování) a následně výroba stavebních recyklátů (odpady kategorie ostatní mimo ZAS) a R-materiálů (ze ZAS).

Umístění záměru je uvnitř stávajícího výrobního areálu tak, aby optimálně vyhovovalo nárokům stávající výrobní technologie. Výroba asfaltových směsí, včetně zpracování znovuzískaných asfaltových směsí a zpracování odpadů bude i nadále probíhat ve stávajícím areálu provozovny Valdorf (obalovna asfaltových směsí a recyklační centrum). V rámci realizace záměru nebudou provedeny bourací ani stavební práce, nebudou realizovány terénní úpravy.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru dojde k navýšení intenzity obslužné dopravy. Dopravní napojení areálu se realizací záměru nezmění.

4.1 STACIONÁRNÍ ZDROJE ZÁMĚRU

4.1.1 VÝROBA OBALOVANÝCH ASFALTOVÝCH SMĚSÍ

Výroba obalovaných asfaltových směsí probíhá v na sebe navazujících procesech v obalovně typ ASKOM VS 3T. Technologický celek obalovny vyrábí obalované asfaltové směsi v souladu s požadavky příslušných norem. Obalovna může vyrábět také směsi s alternativními pojivy nebo s využitím R materiálu.

V obalovně asfaltových směsí se z minerálních materiálů stanovené zrnitosti a množství a z asfaltového pojiva vyrábí obalovaná asfaltová směs. Jako minerální materiál je použito přírodní drcené kamenivo a vápencová kamenná moučka – filer.

Kamenivo potřebných frakcí je skladováno volně ložené na deponiích na zpevněné ploše. Celkem je k dispozici 9 skládek, přičemž jedna ze skládek určená pro R-materiály a kamenivo jemných frakcí je zastřešena. Znovuzískaná asfaltová směs je v současnosti soustřeďována na skládkách obalovny. Kolovým nakladačem jsou jednotlivé frakce kameniva naváženy do zásobníků dávkovacího zařízení (předdávkočce). Kapacita násypek předdávkočce činí 9 x 9 t.

4.1.2 ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ A ZAS (T1, T2) V RECYKLAČNÍM CENTRU

Zařízení slouží primárně k využívání odpadů z vlastní stavební činnosti investora záměru (vlastní produkce odpadů). Do zařízení jsou přijímány také odpady od jiných původců. Odpady budou na provozovnu přijímány v provozní době zařízení.

Do recyklačního centra jsou přijímány:

- odpady kategorie ostatní, a to odpady skupiny 17 dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů, v platném znění. Tyto odpady jsou následně zpracovány v mobilní drtici a třídící jednotce, utříděně soustřeďovány a následně předávány k dalšímu využití buď ve formě recyklátů nebo ve formě odpadů oprávněným osobám,
- znovuzískané asfaltové směsi kategorie ZAS-T1, T2.

Po vizuální kontrole a přejímce včetně vážení jsou odpady odděleně a utříděně ukládány na vyhrazenou část soustřeďovací plochy. Vzhledem k pohyblivému množství jednotlivých druhů odpadů přijímaných do zařízení nejsou dispozičně stanoveny přesné plochy pro daný druh odpadu, ale jejich umístění technik zařízení určuje podle aktuální potřeby.

Po naplnění soustředovací kapacity nebo dle potřeby jsou následně odpady zpracovány v mobilní drtiči a třídící lince (recyklační linka). Pohon recyklační linky je dieselelektrický s možností napájení přímo z areálové sítě NN. Recyklační linka je v provedení s integrovanými protiprachovými sprchami a v kapotovaném (uzavřeném) provedení relevantních částí linky. Pro zpracování odpadů a ZAS jsou využíváni externí dodavatelé.

Přijímané odpady mohou být v první fázi tříděny v třídíči, který bývá zpravidla osazen na dvou síťových plochách sítě s velikostí oka odpovídající dvěma vyráběným frakcím, případně jedním sítím u výroby jedné spojitě frakce. Vytříděný materiál je z třídíče dopravován pásovými dopravníky nebo kolovým nakladačem na příslušnou deponii, a to vždy samostatně pro jednotlivé frakce. Na deponiích jsou odpady kolovým nakladačem shrnovány do potřebné výšky, čímž dochází k homogenizaci. Nadsítná frakce je dopravována na mezideponii a následně je ve druhé fázi zpracovávána v drtiči a znovu vracena do procesu třídění.

Nadsítné podíly a materiály přijímané ve formě kusového materiálu a ker jsou k drcení zaváženy kolovým nakladačem do násypky. Z násypky jsou dávkovány vibračním podavačem do drtiče. V drtiči jsou odpady rozdrčeny a propadají na hlavní vynášecí pásový dopravník produktu. Podrčené odpady jsou dávkovány do třídíče, kde jsou roztříděny na různé frakce. Poté je takto vzniklý materiál ukládán odděleně podle jednotlivých druhů, frakcí a kvalitativních tříd na příslušné soustředovací/skladovací místo.

Akustický výkon recyklačního centra je 112.5 dB.

4.2 LINIOVÉ ZDROJE ZÁMĚRU

Záměrem dojde k nárůstu nákladní dopravy na úrovni 0.2 TNV/den (obousměrně), tento nárůst je akusticky nevýznamný a nenavýší stávajícího hlukovou zátěž automobilové dopravy v okolí záměru. Z tohoto důvodu nebyl nárůst dopravy záměrem v hlukové studii posuzován výpočtovým modelem.

Denní / roční intenzita dopravy (ks vozidel, jednosměrně) vyvolaná činností v areálu provozovny za stávajícího stavu (návoz ZAS-T1, T2 a odpadů do recyklačního centra, odvoz odpadů, převoz ZAS na obalovnu) je uvedena v následující tabulce.

Tab. 11: Nároky na dopravní infrastrukturu – stávající stav

Druh vozidla	Činnost	Recyklační centrum
OA a dodávky (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	doprava zaměstnanců	2 / 500
	návštěvy, zásobování	
TNV (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	dovoz ZAS a odpadů	8,23 / 1 646
	odvoz odpadů	2,08 / 417
NAK (hod.den ⁻¹ / hod.rok ⁻¹)	provoz v areálu	4 / 800

Denní / roční intenzita dopravy (ks vozidel, jednosměrně) vyvolaná činností v areálu provozovny po realizaci posuzovaného záměru je uvedena v následující tabulce.

Tab. 12: Nároky na dopravní infrastrukturu – budoucí stav

Druh vozidla	Činnost	Recyklační centrum
OA a dodávky (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	doprava zaměstnanců	2 / 500
	návštěvy, zásobování	
TNV (ks.den ⁻¹ / ks.rok ⁻¹)	dovoz ZAS a odpadů	8,25 / 2 063
	odvoz odpadů	2,17 / 542
NAK (hod.den ⁻¹ / hod.rok ⁻¹)	provoz v areálu	6 / 1 500

Provozní doba recyklačního centra stávající stav cca 200 dní v roce, budoucí stav provoz cca 250 dní v roce.

Vysvětlivky: OA – osobní automobily a dodávky do 3,5 t; NA - nákladní automobil do 24 t; NAK - nakladač, bagr apod.

5 VÝPOČTOVÁ ČÁST

5.1 METODIKA ZPRACOVÁNÍ A HODNOCENÍ

Výpočtové hodnocení hlukové zátěže venkovního prostoru sledovaného území vychází z doporučených teoretických akustických vztahů pro šíření zvuku ze shora definovaných stacionárních (technických) zdrojů hluku záměru, na jejichž základech pracuje použitý výpočtový program CadnaA, Verze 2020 MR 1 a jehož výpočtový algoritmus koresponduje s doporučenou metodikou NMPB-Routes-96 (Směrnice EP 2002/49/ES) pro silniční dopravu a normou ISO 9613-2 pro průmyslový hluk, zohledňuje klimatické podmínky, konfiguraci i vlastnosti povrchu terénu a další možné ovlivňující podmínky.

Výpočtově zjišťovaným hlukovým ukazatelem jsou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku.

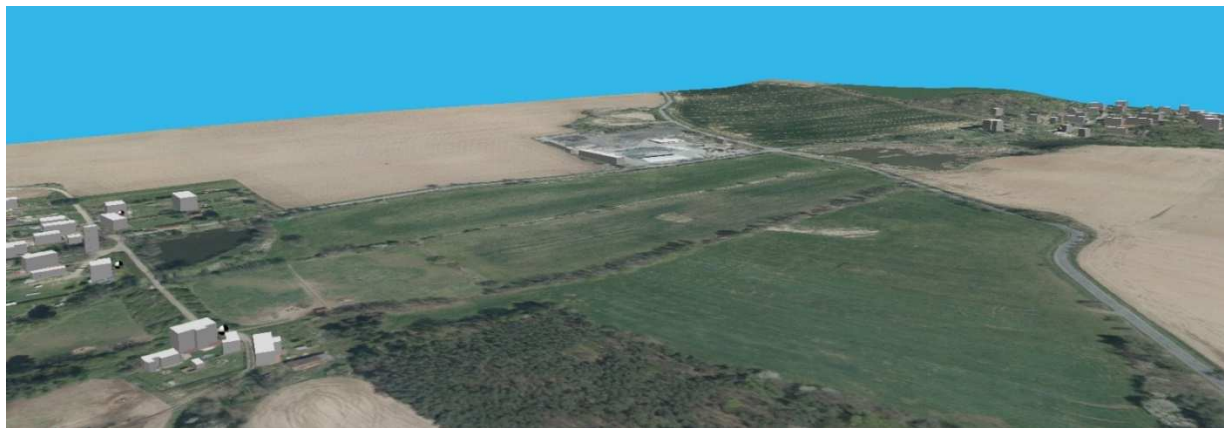
Nejistota výpočtu je dána především nejistotou vstupních dat, nejistotou vlastního modelování a nejistotou danou akustickými znalostmi uživatele programu (zpracovatele). Aplikace použitého programu garantuje přesnost vlastního výpočtu modelové situace při použití dané metodiky do rozdílu 2 dB. Nejistoty výpočtů uváděné zpracovateli akustických výpočtů jsou většinou stanoveny formálně a nevycházejí ze skutečné analýzy nejistot. Smyslem akustické studie je odhad předpokládaného dopadu projektované situace, případně návrhu protihlukových opatření, s cílem získat informace o míře pravděpodobnosti, že po realizaci navrženého záměru nedojde k překročení hygienického limitu. Vkládaná vstupní data mají charakter maximální možné hodnoty. Výsledky získané z takto zadaného výpočtového modelu jsou pak horním odhadem očekávané situace a příslušná nejistota je již uplatněna (zahrnuta) a není relevantní s nejistotou výpočtu dále pracovat (přičítat nebo odečítat).

Do výpočtového modelu sledovaného území byly jako vstupní data zadávány akustické údaje pro specifikované stacionární zdroje realizované v posuzované provozovně a jejím nejbližším okolí. Výpočty pro vykreslení izofon jsou zpracovány pro výšku +4,0 m.

5.2 VSTUPNÍ DATA VÝPOČTOVÉHO MODELU

Zdrojem podkladů k zadání polohopisu a výškopisu byl použit ZABAGED[®] a mapové podklady uveřejněné na Portálu veřejné správy (Cenia) a Geoportálu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního.

Stávající objekty jsou v okolí záměru modelovány dle jejich vypočtené výšky po odečtu digitálního modelu reliéfu 5. generace od digitálního modelu povrchu 1G. Výškopis byl pak modelován pomocí vrstevnic v kroku 2 metrů.



Obr. 25: 3D model zájmového území

5.2.1 MAPOVÉ PODKLADY

Mapové podklady o různém měřítku a výstupní data jsou zpracovány pomocí programu ArcGIS, registrovaným u společnosti ESRI ArcGIS, největšího světového výrobce software pro geografické informační systémy (GIS).

Geografický informační systém je informační systém pro získávání, ukládání, analýzu a vizualizaci dat, která mají prostorový vztah k povrchu Země. Geodata, se kterými GIS pracuje, jsou definována svou geometrií, topologií, atributy a dynamikou.

Geografický informační systém umožňuje vytvářet modely části Zemského povrchu pomocí dostupných softwarových a hardwarových prostředků.

5.2.2 POUŽITÁ LITERATURA, PŘEDPISY A LEGISLATIVA

- (1) *Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb* - VÚPS Praha 1985.
- (2) *Stavební fyzika. Akustika stavebních konstrukcí*. - ČVUT Praha 1997.
- (3) *Hluk a vibrace. Měření a hodnocení*. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- (4) *Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.*
- (5) *Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.*
- (6) *Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.*
- (7) *ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky.*
- (8) *Hluk v životním prostředí 2005 – Planeta č. 2/2005.*
- (9) *TPP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy*
- (10) *Výpočet hluku z automobilové dopravy – aktualizace metodiky. Manuál 2018 (EKOLA group, spol. s r.o., Ing. Libor Ládyš)*

5.3 HYGIENICKÉ LIMITY

Hygienické limity hluku stanovuje příslušný prováděcí předpis k zákonu č. 258/2000 Sb., kterým je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů, následovně:

§ 12 - Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru.

- § 12 odst. (1) - Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).
- § 12 odst. (3) - Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

Použité limity:

1. Provoz předmětného záměru bude z hlediska citovaných ustanovení platného prováděcího předpisu pro venkovní prostor sledovaného území tvořit zdroj hluku určený jako hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku. Pro chráněný venkovní prostor staveb ve sledovaném území pak lze hygienický limit hluku stanovit následovně:

Hygienický limit hluku (v ekvivalentní hladině akustického tlaku A + korekce¹) dle části A přílohy č. 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.) - Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor (korekce¹ + 0 dB); Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, přičte se další korekce -5 dB.

Denní doba (6.00 až 22.00 h) $L_{Aeq,8h} = 50$ dB

Noční doba (22.00 až 6.00 h) $L_{Aeq,1h} = 40$ dB

pro chráněný venkovní prostor staveb

6 VÝSLEDKY VÝPOČTŮ

Výpočtovým způsobem je ověřována předpokládaná příspěvková hluková zátěž v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb ve sledovaném území pro denní dobu (vzhledem k provozní době záměru).

Pro účely posouzení vlivu předmětného záměru v zájmovém území, byla vypočítána hluková zátěž v šesti referenčních – výpočtových bodech, které charakterizují nejbližší chráněný venkovní prostor obývaných staveb ležících v okolí záměru.

6.1 VÝSLEDKY VARIANTY A – STÁVAJÍCÍ AKUSTICKÁ SITUACE

6.1.1 VÝSLEDKY PLATNÉ PRO STÁVAJÍCÍ HLUKOVOU ZÁTĚŽ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU

Varianta A posuzuje stávající akustickou situaci stacionárních zdrojů hluku, která byla vyhodnocena na základě akustického měření provedeného u hranice zahrady rodinného domu ležícího na adrese Valdorf [308749]; č. p. 4 (měřicí místo 4; výpočtový bod 2) a u hranice pozemku rodinného domu ležícího na adrese Valdorf [308749]; č. p. 25 (měřicí místo 5; výpočtový bod 4). Během hlukového měření nebylo umožněno umístit mikrofon v chráněném venkovním prostoru staveb (dále CHVeS), tedy ve vzdálenosti 2 m od fasády. Pro zvolené výpočtové body, které CHVePS reprezentují, byly hodnoty $L_{Aeq, 8h}$ určeny na základě změřených hodnot v měřících místech umístěných při hranici pozemků posuzovaných hlukově chráněných staveb. Lze předpokládat, že hodnoty $L_{Aeq, 8h}$ ve vzdálenosti 2 m od fasády hlukově chráněných objektů budou nižší. Výsledky uvedené v následující tabulce jsou tak nejvyšším konzervativním odhadem stávající hlukové zátěže provozované technologie obalovny. **Během akustického měření nebyla v provozu recyklační linka.**

Tab. 13: Stávající akustická zátěž stacionárních zdrojů hluku

Výpočtový bod	Výška výpočtového bodu [m]	Změřená výsledná* hodnota $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Hygienický limit hluku $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Překročení limitu
2	+3	39.5	50	Nezjištěno
4	+3	43.5	50	Nezjištěno

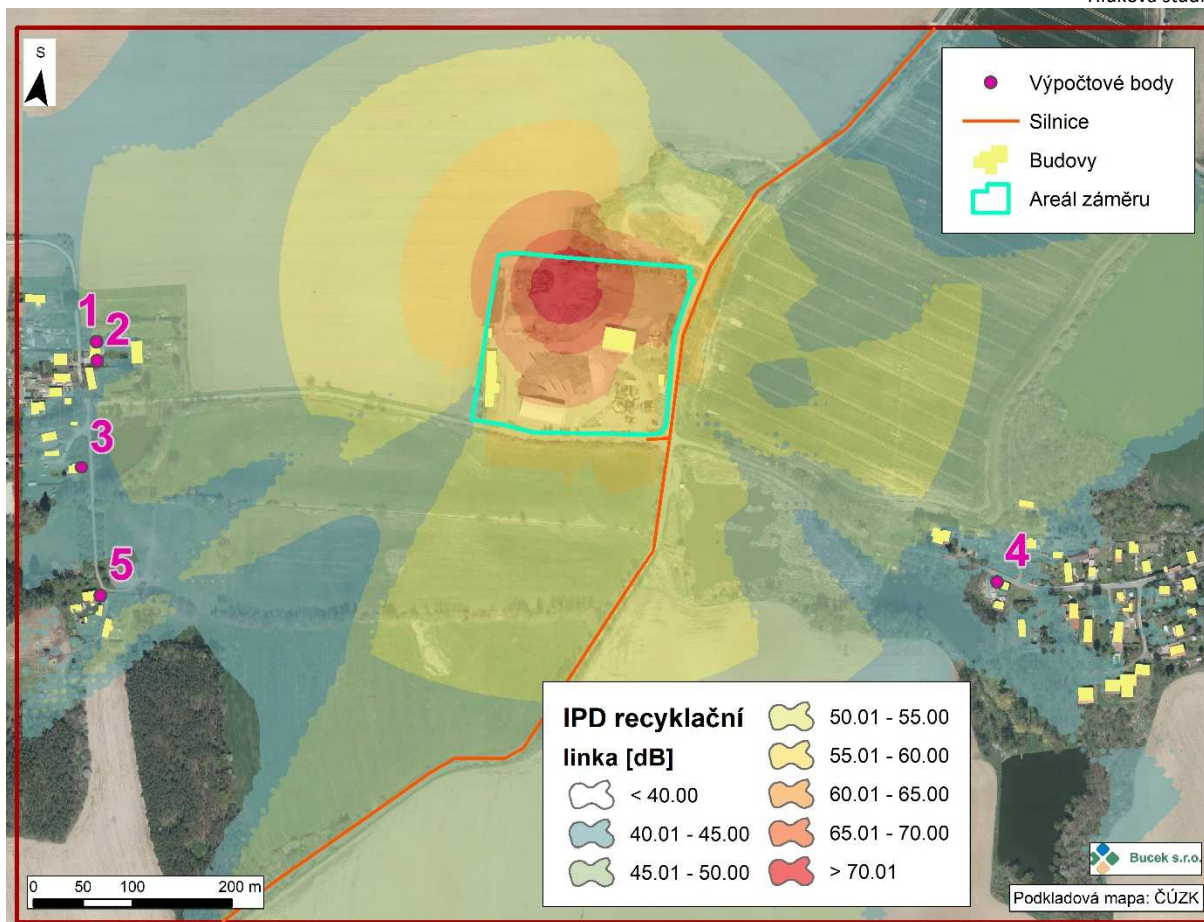
*po odečtu všech uplatnitelných korekcí na měření

Z výsledků je patrné plnění hygienických limitů $L_{Aeq, 8h} = 50$ dB dle patných předpisů.

Provoz recyklačního centra byl hodnocen na základě akustického výkonu obdobné technologie, a to na úrovni $L_{WA} = 112.5$ dB. Dále byl v modelu zahrnut pohyb vnitroareálové dopravy v podobě nakladače a bagru, a to časové dotaci 240 min z 8 nejhlučnějších po sobě jdoucích hodin. Výsledky modelování byly vztaženy na výpočtové body 1 až 6, které reprezentují nejbližší hlukově chráněné objekty. Na obr. 26 je pak znázorněna hluková zátěž provozu recyklačního centra v širších vztazích.

Tab. 14: Hluková zátěž stávajícího provozu recyklačního centra provozované během denní doby

Výpočtový bod	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Hygienický limit hluku $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Překročení limitu
1	+3	32.6	50	nezjištěno
2	+3	45.0	50	nezjištěno
3	+3	44.7	50	nezjištěno
4	+3	42.3	50	nezjištěno
5	+3	44.5	50	nezjištěno
6	+3	32.6	50	nezjištěno



Obr. 26: Stávající hluková zátěž recyklačního centra v denní době

Při popisu stávající hlukové zátěže bylo uvažováno se souběhem běžného provozu obalovny, který byl ověřen akustickým měřením a modelové hlukové zátěže recyklačního centra, které nebylo v době měření v provozu. Výsledky byly vztaženy pro výpočtové body 2 a 4. Dále byl pro popis hlukové zátěže provozu posuzovaného areálu při spuštění recyklační linky zvoleno měřící místo 4.

Z výsledků je patrné, že při souběžném provozu obalovny a recyklačního centra dochází k plnění hygienických limitů pro hluk.

Tab. 15: Stávající hluková zátěž posuzovaného areálu záměru ve výpočtových bodech 2 a 4

Výpočtový bod	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,8h}$ recyklačního centra [dB]	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
2	39.5	45.0	46.1
4	43.5	42.3	46.0
Měřící místo	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,8h}$ recyklačního centra [dB]	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
4*	39.5	46.0	46.9

*měřící místo není CHVePS

6.2 VÝSLEDKY VARIANTY B – VÝHLEDOVÁ AKUSTICKÁ SITUACE

V této výpočtové variantě byl zohledněn provoz záměru, tedy navýšení provozní kapacity recyklačního centra. V následující tabulce je uvedeno porovnání stávajícího a výhledového provozu recyklačního centra.

Tab. 16: Srovnání stávajícího a výhledového provozu recyklačního centra

Zařízení	Akustický výkon [dB]	Stávající provozní doba [min]*	Výhledová provozní doba [min]*
Recyklační linka	112.5	360	480
Nakladač, bagr	104	240	360

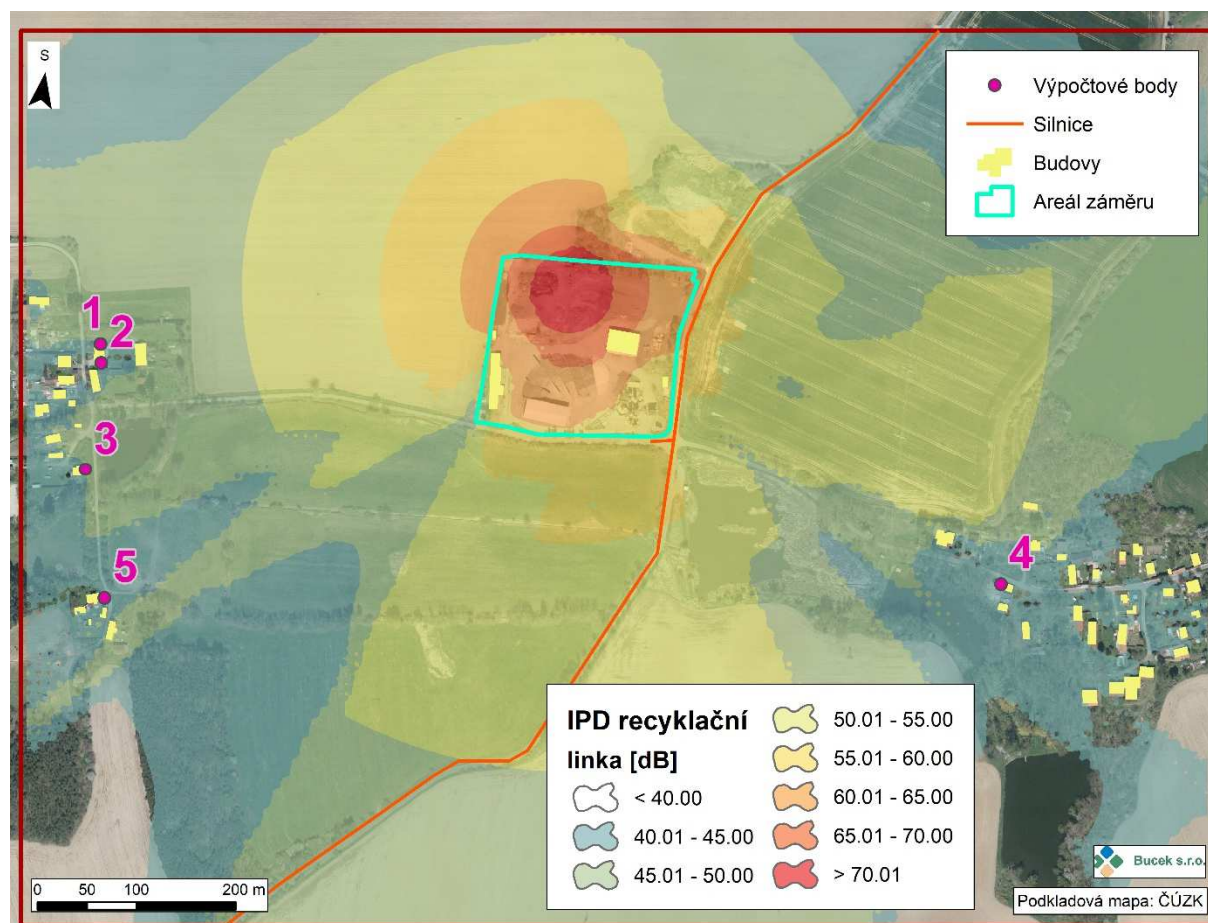
*provozní doba byla uvažována v rámci posuzovaných 8 nejhluchnějších po sobě jdoucích hodin

6.2.1 VÝSLEDKY PLATNÉ PRO VÝHLEDOVOU HLUKOVOU ZÁTĚŽ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU

Varianta B posuzuje výhledovou akustickou situaci stacionárních zdrojů hluku – navýšení kapacity provozu recyklačního centra. Výsledky modelování byly vztaženy na výpočtové body 1 až 6, které reprezentují nejbližší hlukově chráněné objekty.

Tab. 17: Hluková zátěž výhledového provozu recyklačního centra provozované během denní doby

Výpočtový bod	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Hygienický limit hluku $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Překročení limitu
1	+3	33.8	50	nezjištěno
2	+3	46.2	50	nezjištěno
3	+3	45.9	50	nezjištěno
4	+3	43.6	50	nezjištěno
5	+3	45.7	50	nezjištěno
6	+3	33.8	50	nezjištěno



Obr. 27: Výhledová hluková zátěž recyklačního centra v denní době

Při popisu výhledové hlukové zátěže bylo uvažováno se souběhem běžného provozu obalovny, který byl ověřen akustickým měřením a modelové výhledové hlukové zátěže recyklačního centra. Výsledky byly vztaženy pro výpočtové body 2 a 4. Dále byl pro popis výhledové hlukové zátěže provozu posuzovaného areálu při spuštění recyklačního centra zvoleno měřící místo 4.

Z výsledků je patrné, že při souběžném provozu obalovny a výhledového provozu recyklačního centra dochází nadále k plnění hygienických limitů pro hluk.

Tab. 18: Výhledová hluková zátěž posuzovaného areálu záměru ve výpočtových bodech 2 a 4

Výpočtový bod	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Výhledová hluková zátěž provozu recyklačního centra [dB]	Výhledová hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
2	39.5	46.2	47.0
4	43.5	43.6	46.6
Měřící místo	Stávající změřená hodnota $L_{Aeq,8h}$ § 20 NV provozu technologie záměru [dB]	Výhledová hluková zátěž provozu recyklačního centra [dB]	Výhledová hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]
4*	39.5	47.0	47.7

*měřící místo není CHVePS

Tab. 19: Srovnání stávající (varianta A) a výhledové (varianta B) hlukové zátěže celého provozu průmyslového areálu záměru

Výpočtový bod	Stávající hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]	Výhledová hluková zátěž při souběhu obalovny a recyklačního centra [dB]	Rozdíl varianty A a B – příspěvek záměru [dB]
2	46.1	47.0	0.9
4	46.0	46.6	0.6

7 SHRNUÍ VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR

Na základě vyhodnocených výsledků hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v souboru výpočtových bodů, které jsou zadány v chráněném venkovní prostoru staveb postavených ve sledovaném území, lze ve vztahu k předpokládaným provozním hlukovým vlivům záměru vyvodit následující závěry.

Varianta A – V této variantě byla vyhodnocena stávající hluková zátěž chráněných venkovních prostorů staveb v zájmovém území.

Varianta hodnotí předpokládané příspěvkové provozní hlukové vlivy stávajících stacionárních a mobilních zdrojů hluku záměru. Vypočtené hodnoty hlukové zátěže stávajících stacionárních a mobilních zdrojů hluku fungujících v rámci provozu areálu byly hodnoceny na základě stanovených hygienických limitů hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB. Z výše předložených výsledků souběžného provozu obalovny a recyklačního centra, uvedených ve variantě A, stávající zdroje hluku areálu pro umístění záměru splňují stanovené limity hluku pro denní dobu u nejbližších hlukově chráněných objektů.

Varianta B – V této variantě byla vyhodnocena výhledová hluková zátěž chráněných venkovních prostorů staveb v zájmovém území.

Varianta hodnotí předpokládané příspěvkové provozní hlukové vlivy výhledových stacionárních a mobilních zdrojů hluku záměru. Vypočtené hodnoty hlukové zátěže výhledových stacionárních a mobilních zdrojů hluku fungujících v rámci provozu areálu byly hodnoceny na základě stanovených hygienických limitů hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB. Z výše předložených výsledků uvedených ve variantě B výhledový provoz areálu záměru splňuje stanovené limity hluku pro denní dobu u nejbližších hlukově chráněných objektů.

Na základě hlukové studie lze konstatovat, že limitní hodnoty ekvivalentních hladin akustických tlaků chráněného venkovního prostoru staveb ve vztahu ke stacionárním zdrojům budou po realizaci záměru dodržovány. Při splnění uvedených předpokladů nebude hluk při provozu záměru překračovat v chráněných venkovních a vnitřních prostorech staveb hygienické limity hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Seznam použitých zkratk:

Značka	Jednotka	Veličina
$L_{Aeq,T}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání T
$L_{Aeq,8h}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání T = 8 hodin
$L_{Aeq,1s}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání T = 1 sec
L_{Cpeak}	dB	špičková hladina akustického tlaku C
$L_{AN,T}$	dB	distribuční (procentní) hladina – hladina akustického tlaku překročená v N % doby T
L_{AW}	dB	Vážená hladina akustického tlaku
L_{Pa}	dB	Akustický tlak daný energetickým součtem korigovaných frekvenčních složek
$L_{A1,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 1 % doby T
$L_{A10,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 10 % doby T
$L_{A50,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 50 % doby T
$L_{A90,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 90 % doby T
$L_{A99,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 99 % doby T
U_{AB}	dB	rozšířená nejistota měření
t	°C	teplota vzduchu
v	m/s	rychlost proudění vzduchu
Rh	%	relativní vlhkost vzduchu
p	hPa	atmosférický tlak