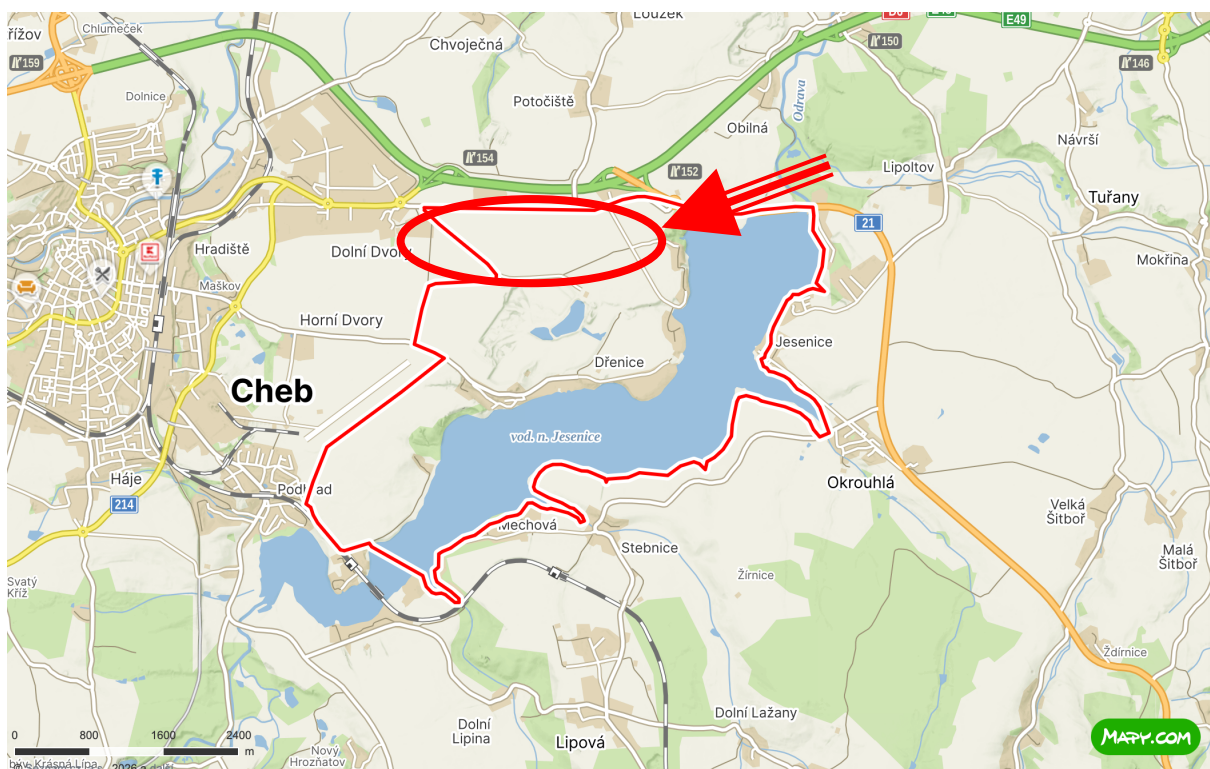


RNDr. Alexander Skácel, CSc., Průkopnická 24, 700 30 Ostrava
Tel.: 777 674 897, E-mail: skacel.alex@seznam.cz



MERCEDES-BENZ TRUCK PARK V CHEBU, OKR. CHEB

Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví (Survey of Authorized Health Impact Assessment) podle zákona č. 100/2001 Sb., § 19 odst. 1



Zpracoval: RNDr. Alexander Skácel, CSc.,
autorizovaná osoba pro hodnocení zdravotních rizik dle zákona č. 100/2001 Sb.
v platném znění ve smyslu vyhlášky č. 353/2004 Sb.

Autorizační oprávnění č.j. 06/2024

Výtisk č. z 4 (vč. autorského)

Ostrava, červen 2026

Datum vydání posouzení: 20.06.2026

Podpis autorizované osoby:

Materiál nesmí být reprodukován bez souhlasu autorizované osoby jinak než celý.



Posouzení č. SK – 2026/MER

Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví (Survey of Authorized Health Impact Assessment) podle zákona č. 100/2001 Sb., § 19 odst. 1

Mercedes-Benz Truck Park v Chebu, okr. Cheb

1. Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	
a. Autorizace pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví pro řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění b. Autorizační osvědčení vydáno: Ministerstvo zdravotnictví Praha c. Č.j.: MZDR 17561/2019-2/OVZ d. Pořadové číslo osvědčení: 6/2024, ze dne 12.09.2024 e. Platnost do: 19.11.2029	
2. Objednatel: a. Název: DEKONTA, a.s. b. Adresa: Valutová 2523, 158 00 Praha 5 c. IČ: 25 00 60 96 d. DIČ: CZ 25 00 60 96	
3. - Název akce: „Mercedes-Benz Truck Park v Chebu“, okr. Cheb, dále „TP Cheb“. a. Cíl hodnocení: posouzení zdravotního rizika hluku a chemických imisí provozu výrobní technologie ve strategickém podnikatelském parku b. Lokalita: kraj Karlovarský, okres Cheb, obec Cheb, k.ú. Potočiště, Dolní Dvory, Horní Dvory, Hradiště u Chebu a Dřenice.	
4. Charakter zdroje škodlivin: Provoz technologie automobilní výroby ve strategickém podnikatelském parku v kumulaci se současnou zátěží ovzduší a hlučností v potenciálně dotčeném okolí řešeného záměru.	
5. Podmínky platnosti protokolu: a. Hodnocení zdravotního rizika hlučností platí pro podmínky a předpoklady, které byly uplatněny v hlukové studii a pro vlastnosti použitého výpočtového programu – softwarového nástroje IMMI 2024/2 a CAD Software a obsahu hlukové studie. b. Hodnocení zdravotního rizika chemických škodlivin platí pro podmínky a předpoklady, které byly uplatněny v rozptylové studii a pro vlastnosti použitého výpočtového programu Symos 97, verze 13. c. Hodnocení zdravotního rizika postihuje modelované vlivy změny hlukové a imisní situace, které jsou očekávány v potenciálně dotčeném okolí záměru v obytných lokalitách. d. Hodnocení zdravotních rizik neposuzuje zdravotní rizikovost vznikajících odpadů ani jiných výstupů. Hodnocení nebezpečných vlastností těchto odpadů podléhá vyhl. 8/2021 Sb. e. Další podmínky platnosti viz kapitola „Nejistoty“ v příložené zprávě.	

OBSAH:

1. Úvod.....	4
Cíl posouzení zdravotních rizik	6
Způsob posouzení zdravotních rizik a jeho legislativní místo	7
2. Popis lokality.....	7
3. Identifikace rizika	8
3.1. Technické parametry posuzovaného záměru	8
3.2. Hluk.....	11
3.3. Chemické znečištění atmosféry	17
3.3.1. Tuhé znečišťující látky (TZL a PM ₁₀ , prašnost)	18
3.3.2. Oxid dusnatý a dusičitý vyjádřené jako NO ₂	23
3.3.3. Benzen.....	24
3.3.4. Benzo(a)pyren.....	25
3.3.5. VOC	26
3.3.6. Butylacetát	28
3.3.7. Hexametylen diizokyanát.....	29
4. Vztah dávky a odpovědi.....	31
4.1. Hluk.....	31
4.1.1. Limit dle české národní legislativy	31
4.1.2. Doporučené hodnoty dle WHO	32
4.1.3. Kvantitativní odhad míry obtěžování.....	36
4.2. Chemické imise.....	36
5. Hodnocení expozice	39
5.1. Referenční body	39
5.2. Dotčená populace.....	42
5.3. Charakter expozice.....	43
6. Charakterizace rizika.....	45
6.1. Kvalitativní hodnocení zdravotního rizika.....	45
6.2. Kvantitativní hodnocení zdravotního rizika – hlučnost	46
6.3. Charakterizace rizika chemických imisí	58
6.3.1. Tuhé znečišťující látky (TZL hodnocené jako PM ₁₀ , PM _{2,5}).....	61
6.3.2. Oxid dusnatý a dusičitý vyjádřené jako NO ₂	65
6.3.3. Benzen.....	67
6.3.4. Benzo(a)pyren.....	69
6.3.5. Butylacetát	70
6.3.6. Hexametylen diizokyanát.....	71
6.4. Psychické a subjektivní vlivy.....	72
7. Očekávané celospolečenské přínosy realizace záměru	74
8. Nejistoty	74
9. Závěr	76
10. Použité informační zdroje	81
11. Přílohy	82

Seznam nejpoužívanějších zkratk:

AEGL – referenční hodnoty pro ochranu zdraví při akutních expozicích (Acute Exposure Guideline Levels, US EPA), jsou definovány tři stupně ohrožení (diskomfort – AEGL1, projev vážných zdravotních účinků – AEGL2, riziko ohrožení života nebo smrt – AEGL3), součást databázi US EPA

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

AN 15 – autorizační návod pro hodnocení zdravotního rizika hlučnosti, vydáno SZÚ Praha v několika aktualizacích
 AQG - Air Quality Guideline value – revize doporučených hodnot koncentrací škodlivin
 BAT – Best Available Techniques – nejlepší dostupné techniky, jejich popis je uveden v referenčních dokumentech (BREF)
 CAS – Chemical Abstracts
 Dávka – hmotnost škodliviny, která způsobí specifický nebo nespecifický zdravotní účinek, vztažená na člověka nebo jiný druh testovacího organismu
 HIA – Health Impact Assessment – hodnocení vlivů na veřejné zdraví
 HQ – Hazard Quotient – index hodnotící míru nebezpečnosti toxikantu pro exponovanou populaci
 HRA – Health risk assessment – hodnocení zdravotních rizik
 IRB – imisní referenční bod
 IRIS – Integrated Risk Information System – informační systém US EPA
 ILCR – Individual Lifetime Cancer Risk – individuální celoživotní riziko rakoviny
 LC – lethal concentration – letální koncentrace způsobující úmrtnost určité části populace
 LC 50 – lethal concentration 50 – letální koncentrace způsobující úmrtnost 50% exponované populace
 MRL – Minimal Risk Levels – referenční hodnoty ATSDR (USA) pro screeningovou ochranu populace založená na denní dávce škodliviny z expozice, která nepředstavuje nepřijatelné zdravotní riziko
 NAAQS – National Ambient Air Quality Standards – národní limity kvality ovzduší USA – zde jsou použity pouze primární standardy, založené na ochraně zdraví populace
 NIOSH – Národní ústav pro bezpečnost a zdraví při práci (National Institute for Occupational Safety and Health)
 NPK – nejvyšší přípustná koncentrace
 OR – odds ratio, epidemiologický ukazatel výskytu onemocnění v exponované populaci
 OVZ - ochrana veřejného zdraví
 PEL – Přípustný expoziční limit
 RB – referenční bod
 RBC – Risk based concentrations – koncentrace látek založené na riziku – doporučené koncentrace škodlivin, které nezpůsobí pravděpodobně společensky nepřijatelné zdravotní riziko
 RfC – referenční koncentrace – koncentrace látky, která odpovídá experimentálně nebo modelově odvozené koncentraci s popsánými zdravotními účinky
 RfD – referenční dávka – dávka látky, která odpovídá experimentálně nebo modelově odvozené koncentraci s popsánými zdravotními účinky
 RR – relativní riziko, epidemiologický ukazatel změny rizika výskytu onemocnění exponované populace
 SZÚ – Státní zdravotní ústav Praha
 US EPA – americká agentura pro životní prostředí
 ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
 WHO – Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

1. Úvod

Hodnocení zdravotního rizika bylo zpracováno na základě objednávky zadavatele DEKONTA, a.s., z 27.03.2026. Hodnocení se týká posouzení vlivů na veřejné zdraví souvisejících se záměrem „Mercedes-Benz Truck Park v Chebu“, dále pouze „TP Cheb“ na území města Cheb na katastrech místních částí Dolní Dvory a Dřenice, na volné ploše současných polí a v sousedství pískovny,

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

jehož cílem je výstavba a zprovoznění strategického podnikatelského parku zaměřeného na automobilní technologie pro výrobu a kompletaci nákladních automobilů včetně typů ZEV (Zero Emission Vehicles). Realizace záměru je dána potřebou efektivní průmyslové výroby perspektivního odvětví a zároveň potřebou výrobního oživení plochy současných polí v sousedství okresního města. Záměr bude realizován východně od města Cheb v ploše mezi intravilány Dolních Dvůrů a Dřenice, kde se nalézají i nejbližší potenciálně dotčené obytné objekty. Realizace záměru se však související dopravou potenciálně dotkne trvale osídlených lokalit i v blízkosti uvažovaných blízkých přepravních cest. Realizace záměru bude mít charakter dovozu dílů a jejich zpracování a montáže nákladních vozidel s dieselovým i elektrickým pohonem. Současná situace na lokalitě je charakteristická tím, že záměr je situován do prostoru současných polí, v sousedství těžebního areálu pískovny a v blízkosti vodní nádrže Jesenice. Plocha budoucího strategického podnikatelského parku pro výrobu nákladních vozidel je z hlediska územně plánovacích podkladů již připravována pro činnosti tohoto druhu. Dotčená plocha je vzhledem k charakteru jejího současného využívání prakticky bez vlivu na okolí, do jisté míry však kvalitu životních podmínek v nejbližším okolí ovlivňují vlivy lokální dopravy a významně i vliv dálnice D6 severně od zájmové lokality, k nim přistupují vlivy průmyslové činnosti v oblasti Chebska a jeho okolí i vlivy jiných činností, které souvisejí s provozem města Cheb a s životem jeho obyvatel, včetně lokálních vlivů různého charakteru i vlivů běžného komunálního provozu. K těmto vlivům je nutno přičíst i vlivy, jejichž původci jsou další drobné i významné podniky v jiných částech Karlovarského kraje, energetické provozy a rozvíjející se další průmyslová odvětví, i vlivy z lokálních zdrojů, které jsou v některých částech měst a především ve starší individuální zástavbě doposud využívány. Záměr bude využívat stávající veřejnou komunikační síť vybudovanou především pro tranzitní provoz směrem do Německa a tato infrastruktura bude i využívána jako nadřazená komunikační síť i pro budoucí provoz strategického podnikatelského parku. Inženýrské sítě a infrastruktura v území doposud nejsou rozvinuty a budou budovány v rámci období výstavby záměru. Vlastní realizace záměru bude řešena v první fázi jako příprava území pro výstavbu s navazující výstavbou zpevněných ploch a zastřešených hal s finalizací osazením budoucích technologických částí. Rozvoj strategického podnikatelského parku počítá s využitím jedním vůdčím subjektem a monooborovým zaměřením (výroba nákladních automobilů) a s postupnou realizací tří rozvojových etap v postupném rozšiřování plochy areálu SPP Cheb. Provoz areálu bude v budoucnu (výhledový rok 2035) potenciálně dopravně ovlivněn i možným zřízením železničního nákladového překladiště Cheb.

Realizace záměru „TP Cheb“ v předmětném území je dána záměrem investora využít dostupnou rozvojovou plochu současného zemědělského pozemku a zajistit tak její technické, technologické

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

a výrobní využití pro moderní a vysoce vyvinuté technologie (Hi-Tech), které budou z hlediska ekonomického i celospolečenského přínosné a perspektivní a zároveň budou přispívat k rozvoji automobilního trhu vývojově pokročilými nákladními vozidly. Místo pro realizaci záměru je určeno umístěním rozvojové plochy v blízkosti města Cheb, určené pro umístění a zprovoznění strategického podnikatelského parku, který definitivně přetvoří současné zemědělské využívání lokality pro nové využití s moderními výrobními technologiemi v souladu se současnými společenskými potřebami a trendy technologického vývoje nákladní dopravy. Zároveň se při jeho realizaci a provozu automobilní výrobní technologie počítá i s uplatněním opatření pro omezení emisí hluku i chemických škodlivin – především prašnosti.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví bylo provedeno pomocí metodiky US EPA ve čtyřech postupných krocích, kterými se postupně řeší

- a. identifikace nebezpečnosti
- b. hodnocení vztahu dávka – odpověď
- c. hodnocení expozice
- d. charakterizace rizika (vlastní odhad rizika pro veřejné zdraví)

Hodnocení zdravotních rizik hlučnosti provozu bylo provedeno pomocí národní legislativy (NV č. 272/2011 Sb.), autorizačního návodu AN 15 (SZÚ Praha), pomocí výsledků programu Monitoringu zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí (usnesení vlády ČR č. 369/1991 Sb.) a pomocí doporučených hodnot WHO. Hodnocení zdravotních rizik znečištění atmosféry chemickými škodlivinami bylo zpracováno s využitím dat ze zahraničních databází a odborné literatury – WHO, US EPA, RBC (US EPA), případně dalších, a pomocí primárních limitů české národní legislativy, které závazně stanovují zákonnou míru ochrany veřejného zdraví v podmínkách českého právního prostředí.

Cíl posouzení zdravotních rizik

Cílem tohoto materiálu je poskytnout odborný podklad pro posouzení očekávaných účinků realizace záměru na zdravotní stav exponované populace, žijící v potenciálním dosahu vlivů předpokládaných činností v potenciálně dotčených místech s trvalým osídlením, včetně okolí dopravních cest, s cílem posoudit možnost jeho realizace z pohledu rizika pro veřejné zdraví v nejrizikovějších dotčených osídlených lokalitách. Z pohledu věcného se jedná především o vliv fyzikální noxy (hlučnost výrobní technologie a dopravního provozu) a chemických emisí provozu technologie výroby nákladních automobilů, včetně vlivů související areálové a mimoareálové dopravy.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Způsob posouzení zdravotních rizik a jeho legislativní místo

Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví záměru je zpracováno jako příloha Dokumentace EIA dle zákona č. 100/2001 Sb. v aktuálním znění. Závěr posouzení je koncipován jako kapitola D. I. 1. Dokumentace EIA ve smyslu požadavku zákona č. 100/2001 Sb. Posouzení bylo zpracováno na základě autorizace oprávněné osoby pro činnost v rámci zákona č. 100/2001 Sb.

2. Popis lokality

Hodnocený záměr „TP Cheb“ je situován v území SPP Cheb blízkosti města Cheb v prostoru mezi městy Cheb a Kynšperk nad Ohří v sousedství těžebního ložiska pro těžbu šterkopísku a západně od vodní nádrže Jesenice. V blízkém okolí řešeného areálu jsou další průmyslové areály – umístěné v průmyslových zónách na západním okraji města Cheb. Jedná se o oblast po ekologické stránce zkulturněnou až narušenou, s významnými projevy agrární a jiné antropické činnosti a s výraznou urbanizací na straně jedné, na druhé straně jsou v prostoru ostrůvkovitě přítomny i kvalitní přírodní prvky vázané především na nivu Odry, údolí některých potoků v oblasti Chebské pánve a rozptýlenou zeleň jako pozůstatek historického hospodaření v krajině, která byla z důvodu historického osídlení rozdělena do jednotlivých plužin, jejichž prvky a komunikační struktury včetně historické komunikační sítě jsou v krajině doposud patrné jako agrární relikty. Sídelní struktura mimo centrum města Cheb je charakteristická rozvolněnou, lokálně i zahuštěnou zástavbou v plochách s podíly zemědělsky využívaných ploch a roztroušené zeleně.

Lokalita je rovinatá až mírně zvlněná, kombinací výrazně průmyslového charakteru v oblastech průmyslových areálů a plošně převažujícího zemědělského hospodaření v krajině, s významnou přítomností antropogenních krajinných prvků včetně rozlehlé vodní plochy vodní nádrže Jesenice. Vlastní záměr je situován v zemědělské ploše v sousedství areálu těžby pískovny, z hlediska územního plánu se připravuje převod této plochy pro funkci jako průmyslová plocha. Budoucí areál strategického podnikatelského parku není doposud zastavěn průmyslovými budovami ani jinými objekty, mezi nimi bude po realizaci záměru dostatečný prostor komunikací, volných ploch (včetně zpevněných) a zeleně, která bude tvořit ochranný pás průmyslového areálu. V sousedství jsou připravovány i další plochy pro rozvoj strategického podnikatelského parku do budoucna. Severně od lokality záměru je vedena dálnice D6 v úseku Kynšperk nad Ohří – Františkovy Lázně. Podrobný popis území je uveden v Dokumentaci EIA, uvedená stručná charakteristika slouží především pro základní typologii oblasti, ve které trvale bydlí převážná část potenciálně exponované populace.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Oblasti s trvalým osídlením se vyskytují mimo areál budoucího strategického podnikatelského parku, avšak nejbližší objekt pro bydlení se vyskytuje v jeho bezprostřední blízkosti, ostatní potenciálně dotčené objekty pro bydlení se vyskytují v okolních obcích a místních částech – Potočiště, Horní Dvory, Dolní Dvory, Potočiště, především v blízkosti přepravních tras vedoucích těmito sídelními celky. Nejbližší osídlení se nalézá v obci Cheb – Dolní Dvory, kde je nejbližší dům vzdálen řádově desítky m (do 100 m) od severního okraje budoucího strategického podnikatelského parku.

3. Identifikace rizika

Při identifikaci rizik je nutno posuzované typy znečištění charakterizovat jako:

1. emise hluku jako fyzikální škodliviny (fyzikální noxa – hlučnost) z provozu záměru a související dopravy
2. chemické znečištění atmosféry vlivem výrobních a provozních činností ve vlastním areálu a související dopravní aktivity

Expozice vůči hluku byla posuzována jako celotělové působení v denní i noční době. Jako expoziční cesta vstupu chemických škodlivin do exponovaného organismu byla uvažována pouze inhalace plyných škodlivin a imisí tuhých látek (prašnosti). Zdravotní riziko odpadů, případně jiných vlivů provozu a dopravy po realizaci záměru „TP Cheb“ ani jiných výstupů nebylo posuzováno.

3.1. Technické parametry posuzovaného záměru

Principem řešeného záměru je výstavba strategického podnikatelského parku s monotematickým zaměřením na výrobu nákladních automobilů pomocí rozvinutých technologií. Záměrem je výroba nákladních automobilů s dieslovým i bateriovým pohonem. Realizace záměru bude řešena jako novostavba rozlehlého areálu ve tři etapách s cílem možného dopravního využití i připravovaného nákladového železničního překladiště Cheb. Záměr reaguje na prudký technologický rozvoj v oblasti vývoje automobilní techniky a legislativy, která podporuje používání ZEV (Zero Emission Vehicles). Jeho ambicí je realizovat komplexně fungující výrobní automobilní areál s cílovou rozlohou 110ha. Provoz tohoto záměru podpoří vykryje značnou část poptávky trhu po tomto moderních nákladních vozidlech.

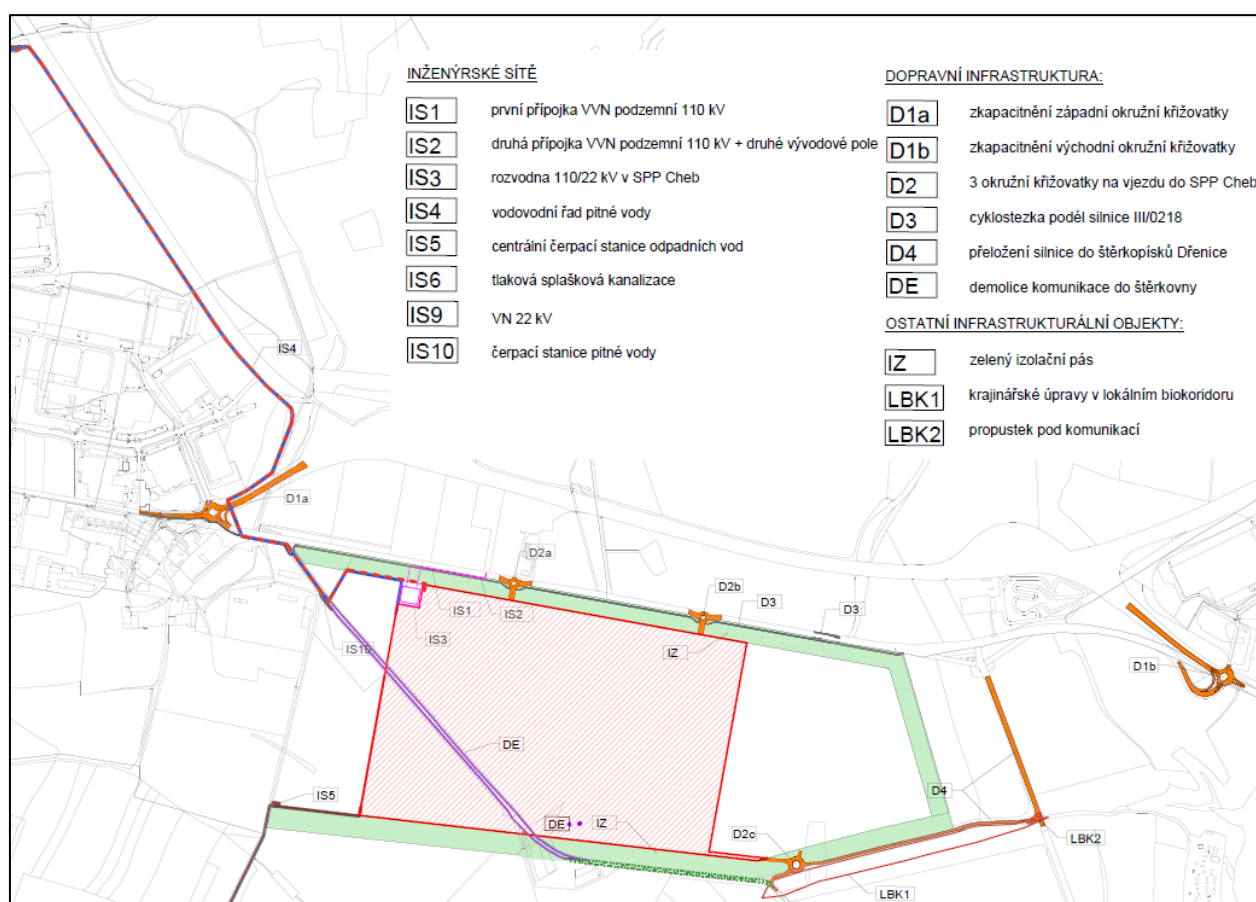
Cílem budování strategického podnikatelského parku je výrobní činnost zaměřená na rozvoj mobility, a přednostně elektromobility nákladní dopravy je výstavba komplexně fungujícího výrobního závodu, který zahrnuje:

1. Hlavní výrobní haly

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

2. Sklady pro materiál a díly pro výrobu
3. Testovací a dokončovací oblast
4. Administrativní budovy
5. Sociální a školící prostory
6. Parkovací a manipulační plochy
7. Odstavné plochy pro vyrobená vozidla
8. Objekty technického vybavení, infrastruktury
9. Rozvojové plochy (rezervy pro budoucí využití a rozvoj výroby)

Rozmístění jednotlivých bloků strategického podnikatelského parku – průmyslového areálu Cheb a jeho základní organizace a rozložení znázorňuje následující schéma (SIRS, 2026):



Strategický podnikatelský park zamýšlený pro výrobní činnost bude v provozu v pracovní dny od 06:00 do 22:00 hodin. Během sobot a dnů pracovního klidu pak nárazově podle požadavků trhu. Provoz bude dvousměnný, pouze v denních hodinách.

Podrobnější popis technologických součástí záměru, je součástí Dokumentace EIA a odborných studií (hluková a rozptylová studie).

Výrobní kapacita bude 34000 vozidel po realizaci 1. etapy (již rok 2029) s postupnou integrací výrobních operací do budovaného areálu a možnou dopravní kooperací s nákladovým přepravním

terminálem Cheb k roku 2035, kdy budou realizovány i 2. a 3. etapa. Počet zaměstnanců bude do 2050 (ve dvou směnách v rámci 1. etapy záměru) a 3400 po dokončení 2 a 3. etapy..

Z uvedeného popisu záměru, který je vázán na lokalitu připravovaného strategického podnikatelského parku, pro který je již ve strategických rozvojových materiálech města Cheb vyčleněno potřebné území, je zřejmé, že řešený záměr neobsahuje lokální varianty řešení – je řešen pouze jako jediná lokální varianta s plánovanou činností vázanou na řešený vymezený prostor, pro jehož přeměnu na průmyslovou zónu jsou postupně realizovány jednotlivé přípravné úkony. Jako variantní technické řešení se proto jeví pouze varianta nulová – bez realizace záměru, t.j. ponechání současného využití plochy vyčleněné pro strategický podnikatelský park s výrobní činností dosavadnímu způsobu zemědělského využití. Tímto způsobem by byla zakonzervována současná situace bez možnosti technologického rozvoje a vzniku primárních i sekundárních pracovních příležitostí, které zajistí potřebnou možnost obživy značné části obyvatel města Cheb i potřebnou ekonomickou stabilitu celé oblasti.

Výstupy do životního prostředí

Z popisu záměru a očekávaných vlivů způsobu jeho realizace a související dopravy je možno určit základní rozsah vystupujících škodlivin, které jsou i předmětem hodnocení vlivů na veřejné zdraví.

Jedná se o

- a. hluk jako fyzikální škodlivina z provozu technologie záměru a související vyvolané dopravy
- b. chemické emise z provozu technologie záměru a související vyvolané dopravy

Provoz technologie výroby nákladních automobilů a související doprava budou zdrojem škodlivin, z nichž byly jako významné modelovány PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen, benzo(a)pyren. Období výstavby je natolik dynamické, že jej není možno vyhodnotit z hlediska vlivů na lidské zdraví metodou risk assessmentu. Jiné zdroje chemických škodlivin se vlivem záměru významně neuplatní a nebyly ani předmětem modelování. Výrobní technologie a provoz areálu bude zdrojem prašnosti a chemických imisí z provozu výrobní technologie a vnitroareálové a mimoareálové dopravy.

Pro hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší byly proto jako referenční škodliviny modelovány následující látky (Zambojová, 2026):

- Tuhé znečišťující látky (TZL hodnocené jako PM₁₀ a PM_{2,5})
- Oxid dusnatý a dusičitý vyjádřené jako NO₂
- Benzen
- Benzo(a)pyren – BaP

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Z provozu povrchových úprav byly modelovány i VOC. Řešení záměru zohledňuje v odborných studiích i v hodnocení vlivu na veřejné zdraví následující varianty:

- Varianta budoucí situace bez realizace záměru (varianta nulová)
- Varianta realizační v průběhu realizace záměru, lokálně i technicky je záměr rozvíjen pouze jako univariantní
- Období výstavby bude charakteristické rychlým střídáním různých stavebních činností a krátkodobými emisemi hluku i chemických škodlivin v rozlehlé ploše budoucího strategického podnikatelského parku, což způsobuje průběžné dynamické změny v charakteru imisní situace a neumožňuje použití metody risk assessmentu na vyhodnocení vlivů této etapy životního cyklu záměru na veřejné zdraví.

Vyhodnocení vlivu liniových zdrojů souvisejících s realizací záměru, je proveden modelově pro potenciálně dotčené okolí plánované soustavy přepravních tras, které mohou být dopravou, případně technologií realizace záměru ovlivněny a výhledově je zohledněna i zvyšující se komplexnost provozu strategického podnikatelského parku a potenciální výhledová dopravní kooperace po zahájení provozu železničního nákladního překladiště v Chebu. Modelování imisních příspěvků záměru je provedeno konzervativně pro nejhorší možnou hlukovou a imisní situaci.

3.2. Hluk

Zdroje hluku související s realizací záměru budou tvořeny stacionárními zdroji provozu výrobní technologie, k nim bude přidružena vnitroareálová doprava a doprava mimo areál strategického podnikatelského parku – výrobního areálu s postupnými změnami dopravního provozu ve výhledových letech 2029 a 2035.

Vliv realizace záměru na hlukovou situaci je tedy modelován především jako technologická hlučnost stacionárních bodových zdrojů a dopravní hlučnost liniového a plošného typu, včetně očekávaných vlivů v nejbližších potenciálně dotčených osídlených objektech. Plošné zdroje hluku jsou uvažovány plochy fasád, střechy hal a parkoviště.

Stav akustické situace ve venkovním prostředí může být ovlivněn realizací záměru zejména:

- Provozem technologie výrobních operací strategického podnikatelského parku Cheb
- Dopravním provozem vnitroareálové dopravy
- Dopravním provozem liniového typu mimo areál strategického podnikatelského parku

Tyto vlivy se budou uplatňovat již po zahájení provozu výrobních technologií (rok 2029) a ve výhledu roku 2035 při uvažovaném dopravním proudu bez železničního nákladového překladiště v Chebu a za podmínek očekávaných po jeho zprovoznění.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Podrobný kvalitativní a kvantitativní výčet zdrojů hlučnosti a jejich referenční hlukové emise jsou uvedeny ve specializované studii (Němec, 2026).

Hluk je jedním z fyzikálních faktorů, které mohou nepříznivě ovlivňovat lidské zdraví. Je definován jako každý zvuk, který může být škodlivý pro zdraví nebo může být jinak nebezpečný. Zdravotní hodnocení hluku má tři základní hlediska:

- hladinu, projevující se jako hlasitost zvuku
- frekvenci, projevující se jako výška zvuku
- časový průběh hlukové události a její trvání

Uvedené charakteristiky mají fyzikální obsah a jsou měřitelné. Vnímání hluku však podléhá exponenciální závislosti a je ovlivněno i psychicky subjektivními pocity, které se mohou lišit s vysokou mírou individuality.

Pro účinky na lidský organismus je možno vlivy hlukové zátěže rozčlenit podle délky působení a podle jeho intenzity. Negativní účinky hluku spočívají v tom, že primárně byly akustické signály vnímány jako výstražné a měly význam pro zachování života. Sluchový orgán jako receptor není možno vyřadit z činnosti ani během odpočinku a spánku. Proto hluk, zvláště vnímaný jako rušivý nebo nepříjemný působí na organismus nepřetržitě a vyvolává odezvu na úrovni anatomické, fyziologické, biochemické i psychické. Mnohé ze zdravotních projevů zátěže hlukem se spojují s tzv. civilizačními chorobami a souvisejí se současným způsobem života. Hlučnost sama obvykle nepůsobí jako specifická noxa, ale podporuje vznik poškození organismu způsobený jinými příčinami – například stresem, napětím, nedostatkem pohybové aktivity, nevhodným životním stylem apod.

Vysoká míra hlukové zátěže se projevuje somaticky – např. poškozením sluchového aparátu, zvýšeným výskytem hypertenze a ischemické nemoci srdeční, snížením možnosti komunikace, snížením schopnosti soustředění apod. Chronické působení hluku nižších intenzit se projevuje především v oblasti psychické – narušením psychických funkcí jako je pozornost, pocit pohody apod.

I když je hluk vnímán subjektivně, je nutné stanovit teoretickou fyzikální míru přípustné hlukové expozice. Pro působení hluku v subjektivní sféře byly zavedeny diferencované pojmy pro charakterizaci účinků na člověka. Jsou to (Havránek, 1990):

- rušení, při němž hluk interferuje s nějakou činností (spánkem, duševní prací, řečovou komunikací apod.)

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

- rozmrzelost a pocit nepohody, vznikající působením hluku a prožívaný negativně hlukem postiženým člověkem nebo skupinou
- hlučnost, což je subjektivní hodnocení pocitu s nepatřícností hluku v konkrétním prostředí
- obtěžování, což představuje nepřipustné ovlivňování životního prostředí, případně skupinových či osobních práv.

Významným faktorem je v takovém případě vztah exponované osoby ke zdroji hluku. Pokud je vztah indiferentní nebo k němu má subjekt dokonce kladný vztah – například se jedná o hlučnost provozu, která je zaměstnavatelem exponované osoby nebo se jedná o hudební produkci, která se subjektu líbí, nepocituje hlukovou zátěž jako nepřiměřenou nebo obtěžující. Naproti tomu již slabé projevy sousedského hluku, které souvisí s běžným užíváním bytů nebo hlukové projevy s informačním obsahem nebo tónovou složkou mohou způsobit vysoký stupeň rozmrzelosti nebo nespokojenosti, která může vést například ke snížení hloubky spánku nebo k zhoršení nálady a pracovní výkonnosti exponované osoby.

Za zmínku stojí i vnímání hluku z různých zdrojů, které se projevují rozdílnou dynamikou a odlišným spektrálním složením i časovým rozložením akustických vln. V nenarušeném přírodním prostředí se vyskytuje hluk tvořený prouděním větru, vody, projevy volně žijících živočichů a podobně, který nepůsobí rušivě a naopak je obvykle vnímán jako pozitivní faktor pro psychickou pohodu. Běžný komunální hluk, který je přítomen v různé intenzitě v každém sídelním útvaru, je tvořen směsí hluku sousedské činnosti a dopravy. K tomuto hluku přistupuje prakticky v každém soustředěném útvaru s výskytem obyvatel i hlučnost různých provozoven. Hluk těchto zařízení často tvoří šramoty (sypání a převalování materiálu), harmonické monotónně působící frekvence hluku (například běžící motory, větrání, vrtání) a krátkodobé změny intenzity hluku (nárazy, sbíjení, odhazování materiálu), které působí se zvýšenou iritací na exponované obyvatele. Jako důležitý faktor se vzhledem k charakteru působení hluku na veřejné zdraví jeví rozdíl mezi hlučností ve dne a v nočních hodinách. Požadavek platné legislativy je postaven na rozdílu limitů o 10 dB. Menší rozdíly mezi denní a noční hlučností jsou obvykle způsobeny vysokou intenzitou dopravy na hlavních průtahových komunikacích a v oblastech v dosahu nepřetržitých provozů. Obecně je možno říci, že největší rozdíly mezi denní a noční hlučností jsou v odlehlé krajině s nízkým stupněm antropogenní zátěže. V oblastech, které jsou industrializovány, dochází ke zvýšení především noční hlučnosti. Tento vliv se projevuje stabilní hlukovou zátěží, která působí na zdravotní stav především expozicí v nočních hodinách.

Závislost projevů negativních zdravotních účinků na míře expozice hluku byly formulovány například na základě výsledků programu Monitoringu zdravotního stavu obyvatel ČR ve vztahu

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

k životnímu prostředí. Tyto účinky se mění podle denní doby, kdy je exponovaná osoba vystavena účinkům hluku. Závislost má přitom charakter hlukového prahu, jehož překročení má za následek zvýšení výskytu poškození zdravotního stavu populace v souvislosti s hlukovou zátěží. Porovnáním a doplněním na základě zahraničních pramenů byl pro AN 15 a jeho novelizaci (SZÚ Praha) i podle doporučených úprav na základě znalosti nejnovějších poznatků definován soubor očekávaných projevů poškození zdravotního stavu exponovaných obyvatel s využitím nejnovějších publikovaných poznatků WHO o zdravotním účinku noční hlučnosti (Night Noise Guidelines for Europe, 2009).

Tab.1: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den

	dB(A)							
Nepříznivý účinek	< 40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *								
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí								
Ischemická choroba srdeční								
Zhoršená komunikace řečí								
Silné obtěžování hlukem								
Mírné obtěžování hlukem								

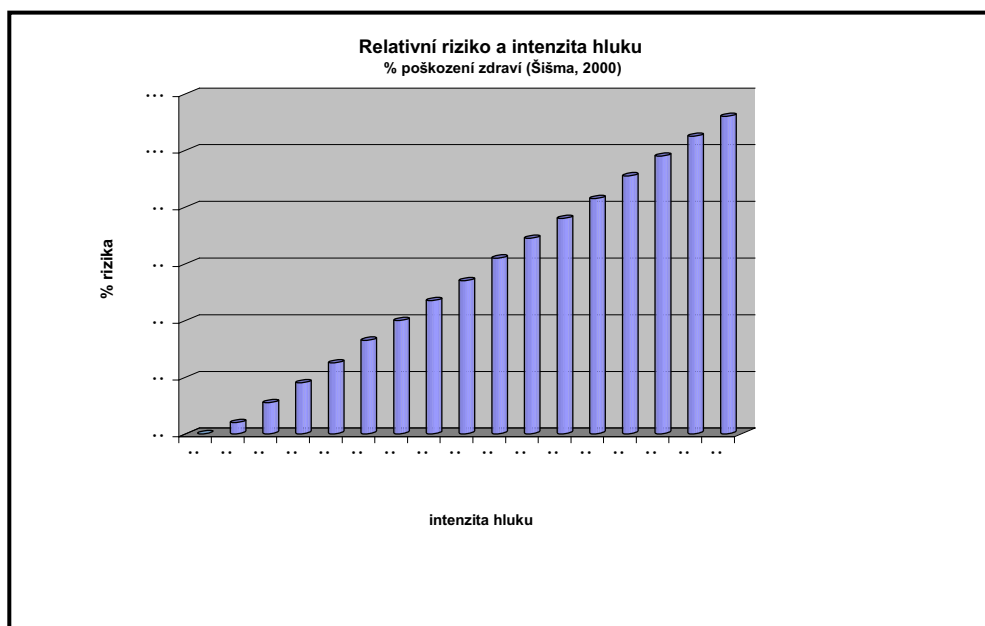
* *přímá expozice hluku v interiéru*

Tab.2: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noc

	dB(A)						
Nepříznivý účinek	< 35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy *							
Hypertenze a infarkt myokardu *							
Subjektivně hodnocená horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							

* - *omezená váha důkazů*

Projev tzv. zvýšeného výskytu civilizačních chorob má podle dříve používané závislosti dle Šišmy (2003) kontinuální charakter a začíná na 42 dB. Vztah vycházel především z dlouhodobé noční zátěže běžným komunálním hlukem, v němž hraje významnou úlohu hlučnost dopravy (obr. 1). Na základě současných poznatků jsou doporučena přesnější hodnocení pomocí závislostí, které byly odvozeny zahraničními vědeckými institucemi.



Obr. 1: Projevy civilizačních chorob ve vztahu k noční hlučnosti obydlí (Šišma, 2003)

Dle světové zdravotnické organizace WHO může hluk způsobovat také poškození lidského zdraví ve formě zhoršení sluchu, zhoršení srozumitelnosti a komunikaci řeči, poruchy spánku a fyziologických funkcí lidského organismu jako jsou například zvýšení krevního tlaku, ischemická choroba srdeční a v neposlední řadě mentální onemocnění v podobě nejrozličnějších neuróz atd. (WHO, 1999). V současné době je směrnice pro hodnocení vlivu hlučnosti na veřejné zdraví předmětem revize.

Pro hodnocení zdravotních projevů hlučnosti byly odvozeny i další závislosti, například holandským institutem TNO, případně belgickým institutem RIVM. Tyto vztahy byly převzaty i v novelizovaném autorizačním návodu pro hodnocení zdravotních rizik hluku a mají charakter spojitě funkce, vyjadřující procento populace s různou mírou subjektivní rozmrzelosti. Tyto vztahy jsou však vázány na určitý druh dopravního hluku a pro jejich vyhodnocení je potřebné znát početnost exponované populace v jednotlivých úrovních hlukové expozice. Vyhodnocení pro jednotlivé referenční body je obvykle zavádějící a zahrnuje pouze velmi malou část populace – mnohdy se týká pouze obyvatel jednoho domu či bytu. V takových případech se ukazuje jako účelnější využít tabelárních hodnot hlukového prahu, pod nímž se příslušné symptomy poškození veřejného zdraví prakticky nevyskytují (viz tab. 1 a 2, případně doporučené hodnoty WHO).

Vzhledem k umístění záměru „TP Cheb“ v blízkosti obytných objektů však bylo účelné provést alespoň přibližný odhad vlivu hlučnosti záměru „TP Cheb“ na veřejné zdraví – především na očekávanou změnu pocitu obtěžování dotčených obyvatel.

Podle používaného postupu je možno pocit obtěžování (rozmrzelosti) exponované populace vyjádřit očekávaným procentem populace, která bude cítit hluchost určitého typu jako subjektivní pocit zhoršeného prostředí pro svůj život. Tento přístup rozděluje hluchost podle zdrojů na:

- hluchost leteckého provozu
- dopravní hluchost silniční
- dopravní hluchost železniční
- hluchost průmyslového typu trvalého
- hluchost nárazovou typu posunovacího nádraží
- hluchost sezónně provozovaného průmyslového hluku
- hluchost větrných elektráren

Pro hodnocení byly odvozeny spojitě funkce, které využívají jako základní deskriptor L_{dvn} – hladinu akustického tlaku přepočtenou z hladin akustického tlaku pro den, večer a noc. Tento deskriptor je vyjádřen funkcí

$$L_{dvn} = 10 \cdot \log \left\{ \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_v+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right) \right\}$$

V případě, že hodnocený záměr je provozován pouze v denní době, používá se pro hodnocení jeho očekávaného vlivu na veřejné zdraví pouze deskriptor L_d , který popisuje denní hluchost, případně L_{dn} , který vychází z hodnot denní a noční hluchosti. L_{dn} je odvozen vztahem

$$L_{dn} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{24} \cdot \left(16 \cdot 10^{\frac{L_{6-22\text{ h}}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{22-6\text{ h}}+10}{10}} \right) \right]$$

Uvedená podrobnost rozdělení typů hluku a hlavně vymezení očekávaných účinků dopravní a technologické hluchosti řeší hlavní problém hodnocení vlivu hluku na veřejné zdraví, kterým je rozdíl v kvalitě produkovaných hlukových emisí vlivem kvalitativně různých zdrojů hluku. Tím se liší použití hlukového deskriptoru L_{dvn} od ostatních metodických přístupů, které neumožňují posoudit očekávaný vliv záměrů s ohledem na kvalitu produkovaných hlukových emisí.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

3.3. Chemické znečištění atmosféry

Lokalita, které se hodnocení zdravotních rizik týká, zahrnuje lokální okrsky v relativně rozlehlé oblasti zahrnující nejbližší trvale osídlené lokality ležící v blízkosti areálu budoucího strategického podnikatelského parku i soustředěné a osamocené oblasti s trvalými obydlími podél modelovaných přepravních tras. Vzdálenější potenciálně ovlivněné osídlené lokality se soustředěným osídlením nebudou provozem hodnoceného záměru ovlivněny a životní podmínky na tomto území jsou a budou formovány především jinými vlivy včetně vlivů lokálních zdrojů znečištění ovzduší a místní i tranzitní dopravy (Zambojová, 2026), záměr podmínky ochrany veřejného zdraví na jiných lokalitách, než jsou předmětem hodnocení, neovlivní.

Vzhledem k povaze záměru „TP Cheb“ řeší posouzení vlivů na veřejné zdraví potenciální zdravotní vlivy

- neovlivněného stavu ovzduší, který charakterizuje nulovou variantu (situace bez realizace záměru)
- z očekávané změny imisní situace při realizaci hodnoceného záměru (varianta realizační), a to pro dva časové horizonty – roky 2029 a 2035, kdy bude celý záměr dobudován do finální podoby a ovlivní i dopravní aktivitu v okolí, společně s možným provozem připravovaného železničního překladevého terminálu v Chebu, se kterým bude záměr po přepravní stránce kooperovat

Rozptylová studie neuvažuje o jiných zdrojích znečištění a zpracovává bodové, liniové i plošné zdroje znečištění ovzduší (Zambojová, 2026). Emise chemických škodlivin vlivem provozu záměru budou tvořeny emisemi provozu technologie automobilní výroby a dopravními emisemi, ostatní zdroje znečištění ovzduší v okolí řešeného záměru zůstanou na stávající úrovni a jsou zahrnuty do hodnot měřeného pozadí kvality ovzduší. Některé emitované látky – jako např. organické látky C_xH_y z dopravních emisí nejsou zahrnuty do rozptylové studie a nejsou zohledněny ani v hodnocení vlivů na veřejné zdraví. Dopravní emise jsou v rozptylové studii vyhodnoceny v standardním spektru škodlivin.

Rozptylová studie hodnotí pouze chemické látky, které mohou v souvislosti s provozem záměru „TP Cheb“ potenciálně unikat do komunálního prostředí, mohou významně ovlivnit kvalitu ovzduší v dotčené oblasti a jsou považovány za škodliviny, jejichž uvolňování do prostředí je limitováno zákonným ustanovením:

1. Tuhé znečišťující látky (vyjádřené jako PM₁₀ a PM_{2,5})
2. Oxid dusnatý a dusičitý vyjádřené jako NO₂
3. Benzen
4. Benzo(a)pyren – BaP

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Mimoto byly modelovány očekávané imise VOC z provozu lakovny SPP (tyto látky však nejsou limitovány zákonným ustanovením). Popis látek a jejich účinků se týká jejich čisté formy a akutního působení, v některých případech chronického působení v podmínkách pracovního prostředí, které se v podmínkách životního prostředí prakticky nemohou vyskytnout. Popsané zdravotní účinky za podmínek „bezpečných koncentrací“ v komunálním prostředí nepřipadají v úvahu, přítomnost škodlivin nad hranicí, která je na základě posouzení potenciálních škodlivých vlivů považována za společensky přijatelnou mez, může při chronickém působení vyvolat u určité (zvláště citlivé) části populace nežádoucí zdravotní vlivy.

3.3.1. Tuhé znečišťující látky (TZL a PM₁₀, prašnost)

Prašné částice obsažené ve vzduchu se z hledisek zdravotních dělí podle velikosti. Pro zpřesnění expozice se tak rozděluje prach na TSP – celkový prach, prakticky však jde o frakce kolem PM₂₀ tj. menší než 20 um, PM₁₀ menší než 10 um a v poslední době PM_{2,5}. Většina epidemiologických studií dosud proběhla při hodnocení expozice celkovému prachu, ale v posledních desetiletích se používá stále častěji PM₁₀ a PM_{2,5}. Částice menší než 0,01 um se postupným zmenšováním jejich velikosti, a tedy i jejich hmotnosti, začínají chovat jako plynné molekuly. Postupně klesá jejich retence v plicích a zvláště částice menší než 0,002 um jsou z velké části vydechovány.

Prach má několik cílových struktur, větší částice jsou zachycovány řasinkami epitelu dýchacího traktu a distribuovány do zažívacího traktu, a pokud obsahují toxikologicky významné látky, jsou tyto metabolizovány stejně jako při požití. Dalším cílovým orgánem jsou sliznice, zejména řasinkový epitel zajišťující clearance. Z hlediska retence, ukládání aerosolu v plicích, jsou nejnebezpečnější částice velké kolem 1-2 um, protože jsou z 90-ti i více procent zachycovány v plicích. Z výše uvedeného je zřejmé, že škodlivost prachu a aerosolu závisí na jejich retenci v plicích a tato je v rozhodující míře ovlivněna jeho disperzitou.

Při posuzování zdravotního rizika inhalace prachu je tedy důležitá jeho koncentrace, disperzita částic, jejich tvar a také jeho chemické složení. Pokud nemá prach specifické biologické účinky, jedná se o prach působící přítomností samotných tuhých částic. V opačném případě se jedná o prach biologicky agresivní a v důsledku jeho inhalace vznikají zdravotní projevy, které mohou představovat celou škálu zánětlivých stádií poškození dýchacích cest a možnost přechodu do chronického stádia. Prašnost může působit systémově (například poškozením plic), celkově (například intoxikací těla) a kombinovaně prostřednictvím obou uvedených způsobů. Podle těchto faktorů se mění i biologické účinky inhalovaného prachu.

Pro zdravotní účinky prašnosti vyjádřené jako PM₁₀ jsou předpokládány účinky bezprahové, s lineární závislostí vztahu dávka – účinek. Pro prašnost vyjádřenou jako PM₁₀ je v materiálech

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

WHO uváděna závislost pro různé projevy zdravotních účinků. V případě potřeby může být hodnocení zdravotních rizik doplněno i o další závislosti podle materiálů WHO, event. závislosti uvedené v epidemiologické metaanalýze (Aunanová, 1995), v současné době jsou k dispozici i výsledky novějších studií, které byly verifikovány v materiálech WHO (2006).

Předpokládané bezprahové účinky vlivu prašnosti na exponovaný organismus vedly k revizi doporučených hodnot WHO (WHO, 2005) pro imise prašnosti a k zvýšenému zájmu o frakci $PM_{2,5}$. Platná současná revize doporučených hodnot WHO (Air Quality Guideline value – AQG) stanovila pro PM_{10} 20 ug/m^3 pro roční průměrné imise prašnosti ve volném venkovním prostředí a pro krátkodobé (denní) imise 50 ug/m^3 . Tyto hodnoty jsou však za současných imisních podmínek v ČR obtížně dosažitelné a obvykle jsou překračovány i ve velmi čistých oblastech, především vlivem sekundární prašnosti a vlivem způsobu hospodaření v krajině. Pro imise $PM_{2,5}$ jsou stanoveny AQG na 10 ug/m^3 (průměrné roční imisní koncentrace) a 25 ug/m^3 pro krátkodobé (denní) imisní koncentrace této frakce prachu ve volném venkovním prostředí (WHO, 2005).

Výše uvedené doporučené hodnoty prašnosti vycházejí z epidemiologických studií, které kvantifikovaly souvislost mezi výskytem poškození zdravotního stavu populace a úrovní expozice prašných částic. Epidemiologické studie prokazují, že z hlediska poškození zdravotního stavu má největší význam frakce $PM_{2,5}$, v praxi jsou však dostupné údaje měření PM_{10} . Pro přepočtení frakcí $PM_{2,5}/PM_{10}$ je v materiálu WHO (2005) doporučen koeficient 0,5 (rozpětí 0,5 – 0,8). V podmínkách imisní situace České republiky se tento koeficient pohybuje v blízkosti horní meze doporučené WHO.

Závěry epidemiologických studií, které byly použity pro konstrukci doporučených hodnot prašnosti WHO (2005), případně uvedených v novějším materiálu WHO zaměřeném pouze na vlivy prašnosti na exponovanou populaci (WHO, 2006) uvádějí následující vztahy mezi zvýšením prašnosti a výskytem symptomů poškození zdravotního stavu populace. Jako vstupní je použita hodnota zvýšení prašnosti o 10 ug/m^3 příslušné frakce PM. Výsledný efekt je vyjádřen jako změna (zvýšení) výskytu jednotlivých symptomů poškození zdraví oproti situaci s nižší zátěží prašnosti na lokalitě (pomocí %, případně epidemiologických ukazatelů – RR, OR), případně výskytem nových případů symptomu poškození zdraví v populaci určité četnosti (většinou 100 000 obyvatel, případně určité věkové kohorty). Vztahy jsou formulovány jako lineární, neboť nebyl prokázán prahový účinek vlivu prašnosti na zdravotní stav populace.

Epidemiologické studie shrnuté v materiálu WHO (2006) indikují zvýšení úmrtnosti dospělé populace nad 30 let věku při zvýšení dlouhodobé prašnosti z antropogenních emisních zdrojů o 10

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2,5}$ o 6 %. Dětská mortalita se zvyšuje o 4 % (rozpětí CI 95 = 2 – 7%) vlivem dlouhodobého zvýšení průměrné koncentrace PM_{10} o $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Další vyjádření zdravotního rizika prašnosti je možno stanovit pomocí odhadu ztráty let života exponované populace (YOLL – years of life lost). Na základě odhadu relativního rizika úmrtnosti vlivem zvýšené prašnosti částic byl odvozen pro expozici prašnosti PM_{10} vztah pro chronickou mortalitu (chronic mortality)

$$\text{Chronická úmrtnost} = 4\text{E-}04 \text{ YOLL}/(\text{osoba} \cdot \text{rok} \cdot 1 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ PM}_{10})$$

V přepočtu tato závislost znamená, že u exponované populace početnosti 1 milion se zvýšení chronické expozice prašnosti PM_{10} o $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ po dobu jednoho roku projeví sumární ztrátou 400 let života.

Pro morbiditu (zvýšení nemocnosti) jsou uváděny následující funkce závislosti (WHO, 2006):

Ukazatel/rok	Frakce PM XX	Četnost/10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zvýšení dlouhodobé průměrné prašnosti	Početnost populace
Efekty dlouhodobé expozice (průměrné roční PM)			
Nové případy chronické bronchitidy/rok osob starších 27 let	PM 10	26,5 (CI95 = 1,9 – 54,1)	100000 dospělých
Efekty krátkodobé expozice (průměrné denní PM)			
Akutní případy hospitalizace pro srdeční příhody/rok	PM 10	4,34 (CI95 = 2,17 – 6, 51)	100000 celkové populace
Akutní případy hospitalizace pro respirační onemocnění/rok	PM 10	7,03 (CI95 = 3,83 – 10,3)	100000 celkové populace
Počet dnů omezené aktivity (RADs)/rok	PM 2,5	902 (CI95 = 792 – 1014)	1000, populace věku 15 – 64 let
Ztracené pracovní dny (WLDs)/rok	PM 2,5	207 (CI95 = 176 – 283)	1000, populace věku 15 – 64 let
Zvýšení počtu dnů použití bronchodilátorů/rok	PM 10	180 (CI95 = -690 – 1060)	1000, populace věku 5 – 14 let (frekvence astmatu cca 15%)
Zvýšení počtu dnů použití bronchodilátorů/rok	PM 10	912 (CI95 = -912 – 2774)	1000, populace věku >20 let (frekvence astmatu cca 4,5%)
Respirační symptomy dolních cest dýchacích a kašle dětí/rok	PM 10	1,86 (CI = 0,92 – 2,77), přírůstek „symptom-day“	1 dítě věku 5 – 14 let
Respirační symptomy dolních cest dýchacích a	PM 10	1,3 (CI 95 = 0,15 – 2,43), přírůstek „symptom-day“	1 osoba s chronickým respiračním

Ukazatel/rok	Frakce PM XX	Četnost/10 ug/m ³ zvýšení dlouhodobé průměrné prašnosti	Početnost populace
kašle dospělých s chronickým respiračním onemocněním/rok			onemocněním (frekvence cca 30% dospělé populace)

Novější studie HRAPIE (Health risk of air pollution in Europe – HRAPIE, WHO, 2013) formuluje vztahy mezi dávkou a účinkem s důrazem na evropské podmínky pomocí jiných funkcí. Pro podmínky ČR je v současné době tato metodika v odborných kruzích považována za vhodnější než metodika WHO, 2006. Odvozené vztahy a funkce jsou založeny na výsledcích epidemiologických studií na velkém počtu osob a definují OR (Odds Ratio, poměr šancí), případně RR (Relative Risk – relativní riziko) pro změnu prašnosti o 10 ug/m³ PM₁₀ nebo PM_{2,5}. Pro hodnocení zdravotních rizik řešeného záměru byly použity následující zdravotní ukazatele pro vztah mezi dávkou a účinkem změny prašnosti (WHO, 2013):

Ukazatel/rok	Frakce PM XX	Riziko RR (95% CI)/10 ug/m ³ změny prašnosti	Dotčená populace
Celková úmrtnost populace (přírozené příčiny)	PM 2,5	RR 1,062 (CI95 = 1,040 – 1,083)	30+ let
Hospitalizace pro kardiovaskulární onemocnění	PM2,5	RR 1,0091 (CI95 = 1,0017 – 1,0166)	Celá populace
Hospitalizace pro respirační onemocnění	PM 2,5	RR 1,019 (CI95 = 0,9982 – 1,0402)	Celá populace
Dny s omezenou aktivitou (RADs)	PM2,5	RR 1,047 (CI95 = 1,042 – 1,053)	Celá populace
Ztracené pracovní dny	PM 2,5	RR 1,046 (CI95 = 1,039 – 1,053)	20 – 65 let
Prevalence bronchitidy dětí	PM 10	RR 1,08 (CI95 = 0,98 – 1,19)	6 – 12 let
Incidence astmatu astmatických dětí	PM 10	RR 1,028 (CI95 = 1,006 – 1,051)	5 – 19 let
Incidence chronické bronchitidy dospělých	PM 10	RR 1,117 (CI95 = 1,040 – 1,189)	18+ let

Pro výpočty jsou používány dostupné statistické údaje Zdravotnických ročenek (například údaje o pracovní neschopnosti, úmrtnost populace, diagnózy MKN I00-I00 a J00-J99). Jako přírodní pozadí (bez nepříznivého vlivu na lidské zdraví) se odečítá 5ug/m³ PM_{2,5}, případně 10ug/m³ PM₁₀. Výpočet rizika dle metodiky HRAPIE (WHO, 2013) je proveden výpočtem pro atributivní frakce exponované populace. Počet osob dotčených daným účinkem je dán vztahem (Melichar, Máca, 2016):

$$IMP = EXP \times AGF \times RGF \times BGR \times (1 + C \times (RR - 1)/10)$$

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Kde:

- IMP – četnost výskytu výsledného dopadu (počet případů/rok)
- C – koncentrace znečišťující látky (ug/m^3)
- EXP – exponovaná populace (počet osob)
- AGF – podíl věkové skupiny, které se účinek týká v rámci celé populace (věková kohorta)
- RGF – podíl rizikové skupiny, které se účinek týká (je-li uvažována), např. astmatici, v rámci příslušné věkové kohorty obyvatel
- BGR – četnost výskytu výsledného dopadu v pozadové (neexponované) populaci
- RR – relativní riziko při zvýšení koncentrace o $10 \text{ ug}/\text{m}^3$

Národní standard USA stanoví (NAAQS USA) jako primární standard (pro ochranu zdraví populace) pro limitní hodnoty $\text{PM}_{10} = 150 \text{ ug}/\text{m}^3$ (maximální průměrná denní koncentrace), roční imisní koncentrace je v současné době ve stadiu revize. Pro $\text{PM}_{2,5}$ je stanoven primární standard $15 \text{ ug}/\text{m}^3$ (průměrná roční koncentrace) a $35 \text{ ug}/\text{m}^3$ (maximální průměrná denní koncentrace).

Zásadní význam mají také fyzikální vlastnosti prachu. K nim patří zejména smáčivost, krystalická struktura a morfologie prachu. S ohledem na pracovní expozice se rozeznává celá řada konios. Expozice v životním prostředí mají nespecifické efekty a obecně se uznává, že prach je dobrý „náhradník“ (surrogate) při hodnocení kvality ovzduší.

V případě hodnoceného záměru bude prašnost výsledkem provozu průmyslových objektů v areálu strategického podnikatelského parku a vyvolaného dopravního provozu, pro návoz dílů a surovin k výrobě a montáži a odvozu, případně odjezdu hotových nákladních automobilů po jejich vyskladnění, v mezičase i jejich parkování na odstavných plochách a provozní zkoušení před uzavřením výrobního cyklu. Finálně se počítá ve výhledu roku 2035 i s dopravní kooperací s provozem železničního přepravního terminálu v Chebu. Dalším zdrojem prašnosti, především frakce PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ je stávající dopravní zátěž v okolí záměru, včetně blízké dálnice D6 vedoucí severně od záměru, a současný provoz okolních průmyslových i komunálních zdrojů, které jsou jako současný stav kvality ovzduší zohledněny i v rozptylové studii (Zambojová, 2026). Sekundární prašnost související s dopravní obslužností záměru byla zohledněna v souladu s metodikou zpracování rozptylových studií (Zambojová, 2026). V principu tím je vymezen i typ prachu, který je zpracováván v rozptylové studii a který je modelován jako drobné částice prachu frakce PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, které budou uvolňovány z technologických operací a z dopravního provozu. Emise PM_{10} jsou prachové částice, které projdou velikostně-selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 10 um odlučovací účinnost 50 %. Identicky jsou definovány emise $\text{PM}_{2,5}$ s aerodynamickým průměrem příslušné velikosti.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

3.3.2. Oxid dusnatý a dusičitý vyjádřené jako NO₂

Oxid dusnatý (CAS No. 10102-44-0)

Z plynných emisí, jež jsou produktem spalovacích procesů, zaujímají významné postavení oxidy dusíku. Zastoupení jednotlivých oxidů – oxidu dusnatého NO, oxidu dusičitého NO₂ a oxidu dusného N₂O, je v ovzduší proměnné v závislosti na charakteru zdrojů. Ze všech oxidů dusíku jsou nejcharakterističtějšími znečišťujícími látkami NO a NO₂, jež jsou zpravidla vyjadřovány jako NO_x. Konverzní faktor pro NO₂ 1 ppm = 1880 ug/m³ a 1 ug/m³ = 5,32.10⁻⁴ ppm.

Akutní odezva byla pozorována u bronchitiků při inhalaci koncentrace 2 820 ug.m⁻³ NO₂ po dobu 5 minut. Změny plicních funkcí byly u zdravých osob pozorovány při koncentracích vyšších než 1 880 ug.m⁻³ NO₂, u osob nemocných astmatem bronchiálním byly tyto změny vyvolávány koncentracemi vyššími než 900 ug.m⁻³ NO₂. Nejcitlivější skupina z hlediska expozice NO₂ jsou astmatici a bronchitici, u kterých nastávají změny, tj. zvýšená náchylnost k astmatickým projevům, při 1 až 2 hodinové expozici koncentracím NO₂ v rozmezí 375 – 565 ug.m⁻³. Tyto hodnoty považuje expertní skupina WHO pro Air Quality Guidelines za hodnotu LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level). Hodnota LOAEL představuje nejnížší zjištěnou koncentraci, která vyvolala nepříznivé zdravotní projevy. Při použití 50 % hranice nejistoty a spolupůsobení bronchokonstrikčních faktorů jako je chlad by neměly být vyvolávány bronchokonstrikční projevy při hodnotách **200 ug.m⁻³ NO₂ (doporučená 1 hod. koncentrace)**. Při krátkodobě trvajících imisních koncentracích cca 400 ug.m⁻³ NO₂ lze očekávat nepříznivé projevy převážně u astmatiků. Při krátkodobých koncentracích cca 100 ug.m⁻³ NO₂ nebyly ani u astmatické populace pozorovány nepříznivé zdravotní projevy. V ovzduší průmyslových měst bývá (v závislosti na dopravě) mírná převaha NO₂ nad NO. NO₂ je považován za mnohokrát toxičtější než NO. Expozice toxickým dávkám vede k plicnímu edému, bronchitidě, pneumonitidě a dalším projevům poškození dýchací soustavy. NO₂ specificky může v odpovídajících koncentracích vyvolat bronchospastickou reakci a akutní či chronickou obstruktivní chorobu bronchopulmonální. Zápach NO₂ je patrný od 1 do 3 ppm, symptomatologie se objevuje při koncentracích 13 ppm.

Roční obvyklá koncentrace se ve městech v ČR pohybuje v rozmezí 10 – 70 ug/m³ (SZÚ, 2007, údaj pro rok 2006).

TCL₀ (inhalačně) pro člověka se uvádí 6 200 ppb po dobu 10 minut, 1 ppm NO₂ = 1,88 mg.m⁻³. NO má TDL₀ (inhalačně) pro člověka 24 mg/kg po 2 hodiny.

WHO (2000) doporučuje průměrnou hodinovou koncentraci 200 ug/m³ a průměrnou roční koncentraci 40 ug/m³. V revizi (WHO, 2005) jsou dlouhodobé (roční) imisní koncentrace NO₂ označovány za pravděpodobné indikátory přítomnosti směsí látek ze spalovacích procesů, které mohou být nositelem toxických vlastností směsí škodlivin, které tento plyn obsahují. Z tohoto

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

důvodu není doposud zřejmé, nakolik jsou zjištěné zdravotní účinky zjištěné na základě epidemiologických studií způsobeny koncentracemi NO₂ a nakolik se na nich podílejí jiné primární a sekundární produkty spalování. Platné AQG (Air Quality Guidelines) pro krátkodobé expozice nebyly zpochybněny. V revizi doporučených hodnot AQG byly tyto hodnoty zachovány (WHO, 2005).

Vzhledem k tomu, že vlivy krátkodobých koncentrací NO₂ nejsou při dodržení doporučených koncentrací problémem, nebyly pro konkretizaci pravděpodobných zdravotních účinků použity vztahy odvozené z epidemiologických studií. Pro konkretizaci vlivů chronických účinků imisí NO₂ byla použita v Čechách zaužívaná metoda podle Aunanové (1995). Chronické vlivy dlouhodobých imisí NO₂ na zdravotní stav populace zahrnují podle této metaanalýzy astma dětí, chronické respirační symptomy dětí a dospělých. Model hodnocení má vztah

$$OR = \exp(\beta.C),$$

kde β = příslušný regresní koeficient pro zvolený symptom poškození zdraví, C = průměrná roční imisní koncentrace (ug/m³).

NAAQS stanoví pro tuto škodlivinu primární standard 100 ug/m³ (roční průměrná imisní koncentrace), krátkodobé standardy nejsou definovány.

Z dalších zdrojů informací je možno uvést limitní hodnoty OEHHA – 4,7E+02 ug/m³ po dobu 1 hodiny (kritický efekt je dráždění dýchacího systému).

Čichový práh byl stanoven (Braker a Mossman, 1980) na 9,4 mg/m³ jako rekognoskační.

3.3.3. Benzen

BENZEN (CAS No. 71-43-2)

C₆H₆, bezbarvá aromatická kapalina, M.H. 78,110, rozpustnost ve vodě 1790 mg/l při 25 °C, parciální tlak par 95 torr při teplotě 25 °C . Henryho konstanta 0,0055, KOW 134,900, bod varu 80 °C. Konverzní faktor 1 ppm = 3,19 mg/m³.

Benzen emitovaný do ovzduší má poločas setrvání méně než jeden den. Může být vymýván a zředěn deštěm, avšak vzhledem k vysoké tenzi par benzenu dochází k jeho opětovnému vypařování.

Pro člověka byla popsána koncentrace 20 000 ppm tj. 63 800 mg.m⁻³ (LCL0 INHAL) jako smrtelná při expozici 5 až 10 minut. Krátkodobé koncentrace na úrovni 9 000 mg.m⁻³ dráždí oči a respirační trakt, prodloužená expozice takovým koncentracím vede k euforii, agitovanému chování a posléze ke komatu. Inhalace koncentrací kolem 1 200 mg.m⁻³ vede k závratím, bolestem hlavy a naucei. TCL0 pro člověka inhalačně je uváděna různě kolem 100 ppm (objemově), tj. 319 mg.m⁻³ (hmotnostně).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Benzen je prokázaný chemický karcinogen (A). Působí po metabolické přeměně na fenol, hydrochinon a katechol. Meziprodukty benzenové oxidace za spolupůsobení uvedených metabolitů způsobují poškození proteinů spojených s DNA. Toto poškození vyvolává zlomy v řetězci DNA, mitotické rekombinace, chromosomální translokace a v konečném důsledku vede k produkci aneuploidů. Epigenetický efekt benzenu a jeho metabolitů je ve stromatu kostní dřeně a v konečném důsledku může vyvolat vznik leukemických klonů. Toto je nyní užívaná pracovní hypotéza.

Pro vznik rizika leukémie byly odhadnuty následující hladiny a koncentrace. Pro riziko 1 v 10000 (E-04 při koncentraci od 13,0 do 45,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pro riziko E-05 koncentrace od 1,3 do 4,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a pro referenční, zde v RBC použitou hladinu rizika E-06 koncentrace od 0,13 do 0,45 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). WHO uvádí rozpětí pro karcinogenní riziko inhalace benzenu 4,4-7,5.E-06 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]⁻¹. Pro tuto studii byla použita střední hodnota

$$UCR = 5,95E-06 [\mu\text{g}/\text{m}^3]^{-1}.$$

Imisní koncentrace benzenu jsou monitorovány i v rámci provádění prací na subsystému 1, který je součástí projektu „Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí“, řízeném SZÚ Praha. Úroveň znečištění benzenem byla v roce 2006 zjištěna v rozsahu 2 – 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tato hodnota charakterizuje městské dopravně variabilně zatížené lokality. V průmyslových oblastech (Ostrava, Karviná, Ústí nad Labem) byly naměřeny průměrné roční imisní koncentrace 3 – 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Absolutní imisní maximum (průměrné roční imisní koncentrace) benzenu v ČR se trvale vyskytují v Ostravě – Přívoze a dosahují hodnot 11,5 – 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Čichový práh této látky je stanoven na 0,033 mg/m^3 jako nejnižší hodnota z dostupných pramenů. Z jiných informačních pramenů je možno uvést limit platný v Severní Karolíně (USA), kde je povolena koncentrace ve volném ovzduší 0,00012 mg/m^3 z hlediska karcinogenity.

3.3.4. Benzo(a)pyren

Benzo(a)pyren (CAS No. 50 32 8)

Tato látka byla zvolena jako základní zástupce skupiny PAU – polyaromatických uhlovodíků, které jsou produktem spalovacích procesů.

BaP je všudypřítomný produkt nedokonalého spalování a jako takový je běžně uvolňován do prostředí. Ačkoliv koncentrace, ve kterých se vyskytuje, jsou nejvyšší u zdroje znečištění může být prokázán ve značných vzdálenostech, protože je relativně velmi stálý.

V čisté formě tvoří žluté krystalky nebo prášek, bod tání 176°C, bod varu 495°C, hustota 1,351 g/cm^3 . Patří mezi stabilní látky, odolné vůči oxidačním činidlům.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Toxikologie: experimentálně bylo ověřeno, že látka je karcinogenem, mutagenem a teratogenem její působení vyvolává vznik tumorů. Je pravděpodobným lidským karcinogenem a ověřeným lidským mutagenem.

IARC klasifikuje tuto látku ve skupině 1 jako prokázaný lidský karcinogen. Uplatňuje se při vzniku rakoviny plic a kůže. Expozice této látky během těhotenství poškozuje vyvíjející se plod. Předpokládá se, že může poškodit reprodukční funkce exponovaných jedinců. Benzo(a)pyren může přecházet do těla plodu při kojení prostřednictvím mateřského mléka.

Benzo(a)pyren vykazuje dráždivé účinky vůči očím a respiračnímu traktu. Působení benzo(a)pyrenu může vést ke změnám v barvě a vlastnostech kůže. Poškození kůže je potencováno expozicí vůči slunečnímu záření.

Bylo prokázáno, že benzo(a)pyren působí genotoxicky na širokou škálu prokaryotních i savčích buněk a buněčných systémů. U prokarot BaP vykazuje pozitivní reakci při poškození DNA u testů založených na hodnocení mutací i reverzních mutací. Testy na savčích buňkách prokázaly pozitivní výsledky při hodnocení mutací, chromozomálních efektů a testů buněčných transformací. Na základě dat Monitoringu zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí (SZÚ Praha) bylo ve zprávě z roku 2006 definováno rozpětí měřených koncentrací BaP ve městech v rozsahu 1,0 – 2,8 ng/m³, a to prakticky nezávisle na úrovni zátěže z dopravy. V okrajových částech měst a v lokalitách s kvantifikovatelným podílem spalování fosilních paliv jsou koncentrace BaP v letním období menší než 0,1 ng/m³ a v zimním období mohou překročit i 20 ng/m³. Průmyslem zatížené lokality, v závislosti na druhu průmyslu, se vyskytují až několikanásobně vyšší střední roční hodnoty imisí BaP (2,3 – 11,5 ng/m³) se zimními 24 hodinovými maximy až 60 ng/m³, v letním období se imisní koncentrace BaP pohybují mezi 1 až 7 ng/m³.

Pro příjem pitnou vodou je stanovena limitní koncentrace (US IRIS) 5E-3 ug/l (pro riziko E-06). Databáze IRIS nestanovuje definitivní kritéria pro inhalační expozici. Pro komunální prostředí stanovuje RBC přípustnou koncentraci BaP v ovzduší 8,7 E-04 ug/m³.

3.3.5. VOC

Jak napovídá název, jedná se o skupinu organických látek, tedy směsný indikátor, který zahrnuje širokou škálu chemických individuů. Jejich potenciální vliv na lidské zdraví se podstatně liší, neboť skupina zahrnuje látky od obecných látek bez vlivu na lidské zdraví až po látky narkotizující či výslovně toxické. Jejich společnou vlastností je, že mají nízký bod varu a tím i vysoký tlak páry

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

nad kapalinou. Proto bývají součástí barev, laků a jiných nátěrových hmot či směsí, které musí pro svou funkci rychle změnit svou hustotu nebo zaschnout.

Tento ukazatel vyjadřuje proto koncentraci těkavých organických látek v ovzduší, které jsou obvykle vyjádřeny jako obsah organického uhlíku. Jedná se tudíž o nespecifický směsný ukazatel, který reaguje na sumu organických látek v ovzduší. Obvyklá definice VOC však je založena na rovnovážném tlaku par látek nad kapalinou, která pro zařazení do VOC přesahuje hodnotu 0,13 Pa. Existují však i další definice těkavých organických látek.

Vybrané definice těkavých látek (VOCs) z nejvýznamnějších databázových zdrojů:

- UN ECE: všechny organické sloučeniny antropogenního původu jiné než methan, které jsou schopny vytvářet fotochemické oxidanty reakcí s NO_x v přítomnosti slunečního záření
- US EPA: látky, jejichž tenze nasycených par při 20°C je rovna nebo větší než 0,13 kPa
- VOCs-UK: organické sloučeniny, které jsou v atmosféře ve formě plynu, ale za podmínek nižší teploty a nižšího tlaku, než je normální stav jsou kapalné nebo pevné – tedy takové organické látky, jejichž tenze nasycených par při 20°C je menší než 760 torr (101,3 kPa) a větší než 1 torr (0,13 kPa)

Vzhledem k různorodosti této skupiny látek a jejich biologické aktivity, případně stupně jejich biologické inertnosti je pro hodnocení vlivu jejich imisí na veřejné zdraví nezbytné znát složení par odcházejících z technologického zařízení, případně z koncového stupně zařízení, které je zdrojem těchto emisí. To bylo pro hodnocení záměr řešeno v rámci Dokumentace vlivů na veřejné zdraví s využitím bezpečnostních listů přípravků, které budou při povrchových úpravách při výrobě automobilových podvozků používány. Proto bylo možné provést hodnocení zdravotního rizika imisí této skupiny látek, pomocí vybraných zástupců, které vychází z modelového výpočtu rozptylové studie (Zambojová, 2026).

Vymezení možných zástupců (surrogates) VOC pro hodnocení vlivu záměru „TP Cheb“ na veřejné zdraví je potřebné charakterizovat jako látky typu VOC, které jsou přítomny jako rozpouštědla v používaných přípravcích. Jako vodítko byly využity bezpečnostní listy používaných látek, které budou vstupovat do technologie povrchových úprav. Vzhledem k tomu, že vzdušina z této technologie bude ošetřena pouze filtrací (nepočítá se s dopalovací jednotkou RTO, která by kvalitativně měnila složení emisí), budou unikat do prostředí VOC látky totožné jako v používaných vstupních chemických přípravcích (barev a laků). Proto byli jako zástupci vybrány látky, které jsou pro provoz tohoto druhu typické a které jsou obvykle hodnoceny i z hlediska jejich potenciálních vlivů na veřejné zdraví a které jsou identifikovány jako převládající složka používaných dvou směsí. V případě záměru „TP Cheb“ se jedná o *n-butylacetát* (převládající složka přípravku 2K HS TOPCOAT MB7350 NOVAGRAU) a *hexametylen diisokyanát*

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

(převládající složka přípravku 2K SB PU HARDENER FOR TOPCOATS), které budou mít největší zastoupení v emisích VOC v budoucích emisích VOC z technologie provozu záměru po jeho realizaci.

Z podrobnějšího přehledu používaných chemických látek jsou zpracovány zástupci i n-butylacetát a hexametylen diisokynát. Rozptylová studie modelovala imisní koncentrace VOC na hranici platného emisního limitu pro budoucí provoz lakovny. Vzhledem k tomu, že objemové proporce těchto látek ve filtrované vzdušině nejsou známy, bylo nutno posoudit každý z uvedených zástupců jako 100% VOC (var. A – VOC = 100% n-butylacetát, var. B – VOC = 100% hexametylen diisokynát).

3.3.6. Butylacetát

Butylacetát (CAS No. 123-86-4)

Butylacetát je čirá bezbarvá hořlavá kapalina s příjemnou vůní ovoce. Jeho páry jsou těžší než vzduch, se kterým tvoří výbušné směsi.

Príznaky akutních zdravotních efektů jsou především pálení očí, sliznice nosu hrtanu, kašel, silná nevolnost, zvracení, bolesti hlavy, závrať, dušnost, případně bezvědomí.

Dle klasifikace rizika je charakterizován H větami H226 – Hořlavá kapalina a páry, H336 – Může způsobit ospalost nebo závratě a EUH066 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

ECHA (www.echa.europa.eu) neuvádí karcinogenní vlivy, pro dlouhodobou inhalační expozici je pro běžnou populaci uváděna zdravotně bezpečná koncentrace 37,5 mg/m³, pro krátkodobou expozici je uváděna koncentrace 300 mg/m³. Tyto vlivy jsou charakterizovány jako DNEL – (Derived No Effect Level), tedy odvozená expoziční úroveň bez zdravotního efektu, hodnoty jsou uvedeny pro širokou populaci (general population), nejedná se tedy o profesionální expozici.

Pro pracovní prostředí ČR jsou stanoveny PEL 241mg/m³ a NPK 723mg/m³. SZÚ Praha pro tuto látku nestanovuje referenční koncentrace.

Hodnoty AEGL (US EPA) nejsou pro tuto látku odvozeny.

OEHHA nestanovuje pro tuto látku REL a ATSDR neodvozuje pro tuto látku MRLs.

IRIS (US EPA) referenční hodnoty ani RBC pro tuto látku neuvádí, RSL je stanovena na 300 ug/m³. WHO pro tuto látku nestanovuje zdravotně bezpečnou koncentraci.

Čichový práh stanovil Hellman and Small (1974) na 30ug/m³ (detekční), případně 180ug/m³ (rekognoskační).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

3.3.7. Hexametylen diizokyanát

Hexametylen diizokyanát (CAS 822-06-0)

Hexametylen diizokyanát je čirá, bezbarvá až slabě nažloutlá kapalina, ostrého a štiplavého zápachu. Reaguje s vodou za vzniku aminů a oxidu uhličitého.

Používá se při výrobě polyuretanových laků, automobilových nátěrů, průmyslových lepidel, kompozitních materiálů apod.

Příznaky akutních zdravotních účinků inhalace mohou být podráždění nosu a krku s odpovídajícími symptomy jako kašel, sípání, dušnost, bronchospasmus, při vysokých koncentracích až vznik plicního edému. Mimoto tato látka dráždí pokožku, může vyvolat kontaktní alergickou reakci a při opakování kontaktu způsobuje senzibilizaci. Páry této látky v ovzduší se projevují i podrážděním očí, jejich pálením, slzením a při delším nebo intenzivnějším kontaktu i přechodné poškození rohovky. Cílovými orgány, které jsou při inhalaci této látky napadány a poškozovány, je dýchací soustava – nosní sliznice, horní cesty dýchací, průdušky a průdušnice a plicní tkáň.

Chronické účinky se projevují respirační senzibilizací, což je nejzávažnější nepříznivý zdravotní vliv expozice této látky. Respirační senzibilizace může následně způsobovat další zdravotní příznaky, jako například:

- Profesní astma
- Bronchokonstrikce
- Chronické zhoršování plicních funkcí
- Zdravotní reakci i při velmi nízkých koncentracích této látky v ovzduší

Mezi další nepříznivé zdravotní účinky inhalace této látky patří například chronický zánět dýchacích cest, plicní fibróza, pokles plicních funkcí a poškození nosní sliznice.

Riziko závažnosti poškození zdravotního stavu exponovaných osob se zvyšuje se vzrůstající koncentrací od senzibilace, vyvolání a projevům astmatu (při nízkých koncentracích), podráždění plic a zhoršení plicních funkcí (střední koncentrace) až k těžkému bronchospasmu, plicnímu edému a finálně k respiračnímu selhání, což je život ohrožující stav (při vysokých koncentracích).

Dle klasifikace je charakterizován H větami H315 – Dráždí kůži, H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci, H319 – Způsobuje vážné poleptání očí, H332 – Zdraví škodlivý při vdechování, H334 – Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže a H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

ECHA (www.echa.europa.eu) neuvádí karcinogenní vlivy, pro dlouhodobou inhalační expozici je pro běžnou populaci uváděna zdravotně bezpečná koncentrace 17,5 ug/m³, pro krátkodobou expozici je uváděna koncentrace pro pracovní prostředí, a to 70 ug/m³. Tyto vlivy jsou

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

charakterizovány jako DNEL – (Derived No Effect Level), tedy odvozená expoziční úroveň bez zdravotního efektu, hodnoty pro chronickou expozici jsou uvedeny pro širokou populaci (general population), nejedná se tedy o profesionální expozici. Referenční hodnota pro ochranu před akutním nepříznivým účinkem stanovuje ECHA pouze pro pracovní prostředí.

Pro pracovní prostředí ČR jsou stanoveny PEL 35 ug/m³ a NPK 70 ug/m³. SZÚ Praha pro tuto látku nestanovuje referenční koncentrace.

Hodnoty AEGL mají zpracovány toxikologické podklady pro ochranu dýchacích cest, avšak nestanovují referenční koncentrace.

OEHHA stanovuje pro tuto látku REL pro akutní expozici (4,5 ug/m³), 8 hod expozici (0,8 ug/m³) i chronickou expozici (0,4 ug/m³). ATSDR odvozuje pro tuto látku MRLs pro chronickou expozici na úrovni 0,068 ug/m³.

IRIS (US EPA) referenční hodnoty pro tuto látku neuvádí, ani RBC je stanovena na 0,01 ug/m³. WHO pro tuto látku nestanovuje zdravotně bezpečnou koncentraci.

Čichový práh stanovil Henschler (1962) na 140 až 350 ug/m³ (bez rozlišení druhu čichového prahu).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

4. Vztah dávky a odpovědi

4.1. Hluk

Jak vyplývá z předchozího rozboru potenciálních účinků hluku na lidský organismus, hluk je jednou z „bezprahových“ nox, pro které není možno stanovit spolehlivou „bezpečnou“ hranici. Přesto však je možné stanovit úroveň hlučnosti, pod níž se některé projevy poškození zdravotního stavu již nevyskytují v prokazatelné frekvenci.

Vztahy bezpečného životního prostředí ve vztahu k denní hlučnosti jsou definovány především v naší národní legislativě (NV č. 272/2011 Sb.), ze zahraničních dat např. doporučenými hodnotami WHO, které reflektují např. míru rozmrzelosti exponované populace. Dalším metodickým postupem je využití spojitých funkcí, které umožňují provést kvantitativní odhad počtu osob, které budou pociťovat subjektivní pocit obtěžování a rozmrzelosti vlivem očekávaného stupně hlukové zátěže.

4.1.1. Limit dle české národní legislativy

Přípustnost zátěže organismu hlukem je podle české národní legislativy určena limity nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu.

Tab.3: Korekce podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů, § 12 pro stanovení hygienických limitů v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru, příloha č. 3, část A

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	- 5	+ 5	+ 13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+ 5	+ 13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+ 10	+ 18

Pozn.: Korekce uvedené v tabulce se nesčítají

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních a tramvajových drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.

3) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a drahách prováděnou po 1. lednu 2001.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Stavbami pro bydlení jsou stavby, které slouží, byť i jen z části, pro bydlení. Chráněným venkovním prostorem stavby se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m od objektu pro bydlení, chráněným venkovním prostorem je podle zákona č. 258/2000 Sb., v platném znění je prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, zájmové a jiné činnosti. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou uvedeny v nařízení vlády, a to jako nejvyšší přípustné hodnoty hluku. Hodnoty se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$) a v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, 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 ($L_{Aeq,8h}$). Pro hluky z jiných než dopravních zdrojů zůstává denní ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru na úrovni 50 dB (A) pro denní dobu a 40 dB(A) pro noční dobu. V případě prokázání tónové složky pak 45 dB (A) pro denní dobu a 35 dB(a) pro noční dobu.

4.1.2. Doporučené hodnoty dle WHO

WHO ve svých doporučeních, kritických hodnotách a materiálech, které se zabývají hlučností a ochranou zdraví populace před jejími zdravotními projevy, se nezabývá specifickými účinky různých zdrojů hluku. V současné době je směrnice WHO pro hodnocení vlivu hlučnosti na lidské zdraví předmětem revize, avšak jako orientační kritérium je možno původní hodnoty použít.

Vhodné vodítko, které je možno s určitým omezením pro tuto situaci použít, je přehled obecných situací, kterým je běžná populace vystavena. Jejich stručný výčet shrnuje tab. 4.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Tab. 4: Vybrané situace hlukové expozice a jejich kritické hodnoty (WHO, 1999)

Specifické prostředí	Kritický zdravotní efekt	L _{Aeq} [dB(A)]	Časové vymezení [hodiny]	L _{Amax} fast [dB]
Venkovní obytné prostředí	Vysoká rozmrzelost, denní a večerní doba	55	16	-
	Mírná rozmrzelost, denní a večerní doba	50	16	-
Obydlí, vnitřní prostředí	Srozumitelnost řeči & mírná rozmrzelost, denní & večerní doba	35	16	
Uvnitř ložnic	Rušení spánku, noční doba	30	8	45
Mimo ložnice	Rušení spánku, otevřené okno (vnější hodnota)	45	8	60
Školní třídy & předškolní zařízení, vnitřní prostředí	Srozumitelnost řeči, rušení při získávání informací, při komunikaci řečí	35	během vyučování	-
Ložnice předškolních zařízení, vnitřní prostředí	Rušení spánku	30	doba spánku	45
Školy, venkovní dětská hřiště	Rozmrzelost (vnější zdroje)	55	Během her	-
Nemocnice, lůžkové pokoje, vnitřní prostředí	Rušení spánku, noční doba	30	8	40
	Rušení spánku, denní a večerní doba	30	16	-
Nemocnice, ošetrovny, vnitřní prostředí	Narušování odpočinku a uzdravení	#1		
Průmyslové, komerční nákupní a dopravní oblasti, vnitřní a vnější prostředí	Poškození sluchu	70	24	110
Obřady, festivaly a zábavní události	Poškození sluchu (organizátoři:<5 krát/rok)	100	4	110
Ozvučení, vnitřní a vnější prostředí	Poškození sluchu	85	1	110
Hudba a jiné zvuky ze náhlavních souprav/sluchátek	Poškození sluchu (hodnota bez okolních vlivů)	85 #4	1	110
Impulzní hluky z hraček, ohňostrojů a střelných zbraní	Poškození sluchu(dospělí)	-	-	140 #2
	Poškození sluchu (děti)	-	-	120 #2
Venkovní prostředí v parcích a chráněných územích	Narušení poklidu	#3		

#1: Nejnižší možný.

#2: Špičkový akustický tlak měřený 100 mm od ucha.

#3: Současné klidné venkovní prostředí by mělo být chráněno a podíl rušivého hluku k hlučnosti přirozeného pozadí by měl být udržován nízký.

#4: Pod sluchátky, upravená na hodnotu bez okolních vlivů.

Pozn.: Současné klidné vnější prostředí by mělo být chráněno a poměr rušivých hluků vůči přírodnímu pozadí by měl být udržován na nízké úrovni.

Z aktualizace údajů WHO (2009) byly publikovány následující doporučené hodnoty hlučnosti pro evropský prostor (Night noise guidelines for Europe), uvedené v tab. 4a:

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Tab. 4a: Vybrané situace hlukové expozice a jejich kritické hodnoty pro noční hlučnost (WHO, 2009)

Do 30 dB	Ačkoliv se individuální citlivost a okolnosti mohou odlišovat, ukazuje se, že do této hodnoty nejsou pozorovány významné biologické vlivy. $L_{noc, vnější}$ na hladině 30 dB je považována za hodnotu NOEL (No Observed Effect Level) pro noční hlučnost
30 – 40 dB	V této oblasti je pozorován velký počet vlivů na spánek: tělesné pohyby, probouzení, subjektivně hodnocené narušování spánku, nespavost. Intenzita těchto vlivů závisí na povaze zdroje hluku a počtu událostí. Citlivé skupiny osob (například děti, chronicky nemocné a staré osoby) jsou vnímavější. Avšak i v nejhorších případech jsou tyto pozorované vlivy mírné. $L_{noc, vnější}$ je považováno za LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level) pro noční hlučnost
40 – 55 dB	V exponované populaci jsou pozorovány nepříznivé zdravotní vlivy. Mnoho lidí musí upravit svůj život, aby zvládli vliv noční hlučnosti. Citlivé skupiny osob jsou ovlivněny významněji.
Nad 55 dB	Situace je považována za zvýšené nebezpečí pro veřejné zdraví. Nepříznivé zdravotní vlivy se objevují ve zvýšené frekvenci, značná část exponovaná populace je vysoce rozmrzelá a rušená ve spánku. Existují důkazy pro zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění.
40 dB $L_{noc, vnější}$	NNG (Night Noise Guideline)
55 dB $L_{noc, vnější}$	Předběžný cíl

V roce 2018 byla vydána další směrnice WHO pro hodnocení vlivu hluku na veřejné zdraví (Environmental Noise Guidelines for the European Region, 2018), která vychází z dřívějších dokumentů a v některých ohledech je zpřesňuje a formuluje doporučení pro ochranu veřejného zdraví před účinky hluku nejvýznamnějších kvalitativních charakteristik s využitím hlukových indikátorů L_{dvn} a L_n .

Po kvalitativní stránce jsou stanovena samostatná doporučení pro zdroje hluku ze:

- Silniční dopravy
- Železniční dopravy
- Letecké dopravy
- Větrných elektráren
- Hlučnost při trávení volného času

Prahové hodnoty hlučnosti, které jsou doporučeny tímto pramenem pro ochranu podmínek veřejného zdraví, jsou uvedeny v tab. 5.

Tab. 5: Doporučené hodnoty hlučnosti podle kvalitativních typů (zdrojů) hluku (WHO, 2018), které na lokalitě dominantně ovlivňují hlukové klima, případně pro stanovenou aktivitu (volný čas)

Denní (průměrná celodenní) expozice

Charakter hlukových imisí	L_{dvn}					L_{Aeq}	
	<40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Silniční doprava**			53				
Železniční doprava**			54				

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Letecká doprava**	45						
Větrné elektrárny*	45						
Podmínky pro volný čas ^a						70	

** - silná vazba

* - podmíněčná vazba

^a – roční průměr ze všech zdrojů hluku ve volném čase

Noční expozice

	L _n			
Charakter hlukových imisí	<40	40-45	45-50	50-55
Silniční doprava**		45		
Železniční doprava**		44		
Letecká doprava**	40			
Větrné elektrárny*	-			

** - silná vazba

* - nestanoveno

US Department of Transportation (2019) kompiluje pro bezpečné hlukové podmínky z hlediska ochrany veřejného zdraví následující hodnoty hlukové expozice (tab. 5a).

Tab. 5a: Kritéria zdravotního vlivu hlučnosti dle US Dept. of Transp., 2019

Zdravotní efekt	Hodnota	Klíčové hodnocení	Poznámka
<i>Vlivy hlučnosti, které jsou spolehlivě vyjádřitelné hodnotou hluku</i>			
Ztráta sluchu	L _{Aeq(24)} ≤ 70dB, všechna prostředí	Chrání téměř celou populaci před ztrátou sluchu od 40 let při trvalé expozici	Některé nové výzkumy indikují ztrátu sluchu. Hlukové standardy pro profesionální expozici používají odlišný přístup.
Ovlivnění aktivity	Rezidenční oblasti: L _{dn} ≤ 45dB – vnitřní prostory L _{dn} ≤ 55dB – venkovní prostředí	Chrání 95 – 100% srozumitelnosti řeči s bezpečnostní rezervou	Ochranná hodnota hlučnosti se nemění
<i>Vlivy hlučnosti, které nejsou dobře kvantifikované (omezená váha důkazů)</i>			
Rozmrzelost	Rezidenční oblasti: L _{dn} ≤ 45dB – vnitřní prostory L _{dn} ≤ 55dB – venkovní prostředí	Ochrana proti narušení komunikace řeči, ochrana proti rozmrzelosti. Nedostatečné důkazy pro rozmrzelost	Procento vysoce rozmrzelé populace se může pohybovat od 10% do 70% při identické hladině hlukové expozice
Vlivy na spánek	L _{dn} ≤ 45dB vnitřní prostředí L _{dn} ≤ 55dB venkovní prostředí	Dodržení L _{dn} ≤ 55dB ve venkovním prostředí poskytuje L _{dn} ≤ 40dB ve vnitřním prostředí; noční část L _{dn} bude přibližně 32dB, což by mělo chránit před narušováním spánku ve většině případů	Napříč všemi zdroji dopravního hluku vyšší hodnoty hlukové zátěže jsou spojeny s vyšší pravděpodobností buzení a častěji udávanému narušováním spánku
Zdravotní vlivy	L _{Aeq(24)} ≤ 70dB, všechna prostředí	Ochrana proti ztrátě sluchu chrání i proti jiným zdravotním vlivům	Hladina hluku nižší než tento práh je nezbytná, neboť ztráta sluchu může vést k jiným negativním vlivům na zdraví
Poznávací vlivy	L _{Aeq(24)} ≤ 45dB ve vnitřním prostředí L _{Aeq(24)} ≤ 55dB ve venkovním prostředí	Ochrana proti narušování komunikace řeči je považována za klíčovou ve výchovně – vzdělávacích areálech	Zvyšování hlukové zátěže je spojeno s funkcemi krátkodobé a dlouhodobé paměti sníženým porozuměním čtených

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

			informací a zhoršenými výsledky testů
Finanční vlivy	Bez hodnot	Hodnota konkrétní hlukové zátěže není pro tento vliv použitelná	Zvýšená hluchost je spojena se snížením hodnoty majetku

4.1.3. Kvantitativní odhad míry obtěžování

Podle posledních výzkumů, jejichž závěry byly doporučeny pro použití při hodnocení vlivu hluchosti na veřejné zdraví autorizujícím a řídicím subjektem (SZÚ Praha), je možno provést odhad procenta populace, která bude za určitých hlukových podmínek pociťovat subjektivní pocit obtěžování hlukem. Tento přístup umožňuje kvalitativní rozlišení očekávaného působení různých typů hluchosti a vyjádřit kvantitativně očekávaný počet osob, které mohou projevovat pocit rozmrzelosti a nespokojenosti. Spojitá funkce, která charakterizuje psychické působení hluku na exponovanou populaci, má tvar

$$\%XA = \frac{100}{1 + e^{-s(L_{\text{dvn}} - f)}}$$

Kvalita různých typů hlukových imisí je odlišena číselnou hodnotou parametrů s a f . Kvalitativně je možno odlišit tyto typy hlukových imisí:

- hluchost leteckého provozu
- dopravní hluchost silniční
- dopravní hluchost železniční
- hluchost průmyslového typu trvalého
- hluchost nárazovou typu posunovacího nádraží
- hluchost sezónně provozovaného průmyslového hluku
- hluchost větrných elektráren

V případě potřeby je možno pomocí parametrů s a f převést očekávané vlivy různých typů hlukové zátěže na dopravní hluchost (Delta, 2007).

Pro úplnost je však i v tomto případě doplnit, že díky subjektivnímu způsobu posuzování hlukového prostředí je i tento přístup zatížen relativně vysokým stupněm nejistoty, který spočívá především v osobním vztahu je zdroji a charakteru hluku, jemuž je konkrétní osoba exponována a na její okamžité psychické kondici.

4.2. Chemické imise

Kvantifikace vztahu dávka - účinek u chemických škodlivin vychází ze dvou základních způsobů působení tj. prahové působení a bezprahové působení. Zdravotní riziko chemických škodlivin bylo posuzováno pouze pro inhalační cestu vstupu škodliviny do organismu.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Kvantifikace vztahu dávky a účinku je provedena na základě důkazů získaných z epidemiologických studií na člověku i z experimentálních studií na zvířatech po jejich extrapolaci pro člověka. Při hodnocení zdravotních rizik záměru „TP Cheb“ byly jako současné koncentrace škodlivin převzaty dostupné měřené hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek pro zájmovou oblast v okolí hodnoceného záměru v souladu s doporučenou metodikou zpracování rozptylových studií. Tento přístup vyhovuje nejlépe potřebě definování reálně dosažitelných imisních koncentrací posuzovaných škodlivin. Imisní koncentrace vypočtené modelem Symos 97 verze 13 byly brány jako maximální potenciální hodnoty doplňkových imisí v návaznosti na emisní limity používané technologie a dopravní aktivity, které nesmí překročit stanovenou hodnotu.

Pro hodnocení zdravotního rizika chemických látek se odvozuje referenční limitní dávka (tzv. tolerovatelný příjem), pomocí dat z toxikologických databází. Vztahy pro výpočet referenční koncentrace pro dlouhodobou a krátkodobou inhalační expozici jsou tyto:

$$\text{RFD} = \frac{\text{NOAEL}}{\text{UF}_1 \times \text{UF}_2 \times \text{MF}}$$

RfD – referenční dávka tzv. tolerovatelný příjem (mg/kg/den)
 NOAEL – nejvyšší koncentrace, u které nebyly zjištěny nepříznivé účinky na lidské zdraví
 LOAEL – nejnižší pozorovatelná koncentrace, u které byly pozorovány nepříznivé účinky na lidské zdraví
 MF – modifikující faktor
 UF – faktor nejistoty

Tyto referenční dávky (RfD), obvykle již pomocí expozičních faktorů přepočítané na referenční koncentrace (RfC) jsou pro jednotlivé látky emitované dopravou související s hodnoceným záměrem uvedeny v kapitole „Identifikace nebezpečnosti“. Pro jednotné posouzení byly tyto hodnoty převzaty z databází WHO a databází US EPA (IRIS, Risk Based Concentrations).

Pro karcinogenní působení chemických látek je uplatněn tzv. bezprahový model působení. Karcinogenní potence látky je charakterizována pomocí směrnice rakovinného rizika, CSF. S její pomocí je proveden odhad pravděpodobnosti onemocnění rakovinným bujením pro celoživotní expozici – ILCR (Individual Lifetime Cancer Risk). Pro mnoho karcinogenních látek vyskytujících se v komunálním prostředí byly odvozeny také jednotky karcinogenního rizika (UCR), které charakterizují rakovinné riziko (ILCR) pro celoživotní expozici 1 ug/m³ karcinogenu. Takto odhadnuté riziko rakoviny působení dlouhodobých koncentrací polutantů představuje přídatné riziko rakoviny z pohledu imisí hodnocené noxy. Pro směsi látek se stejnými projevy rakovinného rizika je možno jednotlivé hodnoty ILCR sčítat.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Vzhledem k současné zátěži prostředí není možno požadovat absolutní nulu při hodnocení zdravotního rizika exponované populace, případně jako cílová hodnota pro ochranu veřejného zdraví, nehledě k tomu, že i mnoho přírodních látek, které se v prostředí vyskytují jako produkty přirozeného metabolismu, působí jako karcinogeny a tudíž ani přirozené prostředí není charakterizováno nulovým rizikem vzniku rakoviny pro člověka. Proto byl definován pojem „hodnota společensky přijatelného karcinogenního rizika“. Společensky přijatelné riziko má v USA hodnotu $ILCR=1,0E-06$. Tato hodnota je v současné době celosvětově uznávána a postupně se k ní blíží i doporučené hodnoty ochrany veřejného zdraví dalších celosvětových organizací (např. WHO) i v jiných zemích. Tato hodnota ILCR je v současné době považována za společensky přijatelnou i v ČR.

Jako referenční hodnoty pro rakovinotvorné látky, které jsou zařazeny mezi hodnocené škodliviny, byly použity údaje WHO (2000), UCR dle WHO, případně US EPA (IRIS) a RBC – koncentrace založené na riziku dle US EPA. Při možnosti výběru z více databází byla dána přednost referenčním hodnotám primárních národních referenčních hodnot ČR a referenčním hodnotám WHO.

Jako referenční hodnota pro benzen byl použit údaj WHO (2000), který uvádí pro benzen rozpětí hodnot nebezpečnosti. Vzhledem k tomu, že interpretace takových výsledků by byla zavádějící, byla pro vlastní charakterizaci rizika použita střední hodnota UCR (tab. 6).

Tab. 6: Referenční hodnoty karcinogenního rizika vybraných látek

Látka	Kritický zdravotní efekt	RBC (US EPA) ug/m ³	karcinogenní riziko (WHO, UCR, risk unit)
Benzen	Leukémie	3,1 E-01, karc.	2,2 – 7,8 E-06 (ug/m ³)
Benzo(a)pyren	Rakovina plic	8,7 E-04, karc.	8,7 E-05 (ng/m ³)

Jak vyplývá ze současných poznatků, pro benzen je stanoveno i v materiálech US EPA rozpětí hodnot rakovinného rizika a střední hodnota tohoto parametru je pro oba informační zdroje navzájem velmi blízká.

5. Hodnocení expozice

Při hodnocení expozice byla zohledněna nejbližší obydlená zástavba v potenciálním dosahu vlivů záměru v nejvýznamnějších místech v okolí areálu budoucího strategického podnikatelského parku a dalších míst dotčených řešeným záměrem z hlediska ochrany veřejného zdraví, což představuje především osídlení v okolí modelovaných přepravních cest vedoucích k areálu řešeného záměru a trasa uvažovaná pro dopravní koordinaci s provozem budoucího železničního překladového terminálu v Chebu. Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví je takto zaměřeno na vybrané oblasti s trvalým osídlením v souladu s principem předběžné obezřetnosti.

Pomocí referenčních bodů byly zohledněny potenciální vlivy hluku a chemických imisí v hlavních směrech od hodnocené soustavy zdrojů hluku a znečištění ovzduší souvisejících s budoucím provozem řešeného záměru. Podle možností byla zohledněna maximální možná expoziční hladina, která může být v dosahu záměru dosažena, případně byl použit princip předběžné obezřetnosti. Tato maximální expoziční hladina zahrnuje v souladu s principem předběžné obezřetnosti především nejbližší trvale osídlené zóny v potenciálním dosahu vlivů záměru, které jsou modelovány a hodnoceny jako soustava zdrojů hluku a chemických imisí vlivem očekávaných technologických a dopravních vlivů v jejich maximálních uvažovaných intenzitách ve dvou časových horizontech (2029 a 2035). Pokud budou zajištěny podmínky ochrany veřejného zdraví v hodnocené oblasti modelované pomocí stanovených specifických referenčních bodů v jednotlivých částech trvale osídleného území v okolí zájmového areálu a podél modelovaných přepravních tras, neovlivní realizace hodnoceného záměru ani jiné osídlené oblasti ve vzdálenějších oblastech včetně například okolních obcí, případně jiných oblastí s trvalým osídlením, kde se expozice z provozu hodnoceného záměru nemůže mj. i z důvodu ještě větší vzdálenosti od hodnoceného záměru významně projevit.

5.1. Referenční body

Referenční body byly konstruovány obdobně pro akustickou studii i pro studii rozptylu chemických škodlivin, přitom však respektují podle potřeby i odlišný způsob šíření škodlivin různého druhu a jejich potenciální imisní dosah ve vztahu k řešenému záměru.

Akustická studie je zaměřena na nejbližší okolí hodnoceného záměru „TP Cheb“ a zahrnuje okolí přepravních cest, kde se očekává dopravní komunikace budoucího strategického podnikatelského parku s veřejnou komunikační sítí. Celkem bylo v okolí budoucího areálu a v souvisejícím potenciálně dotčeném území modelováno 28 IRB, které jsou z hlediska hodnocení vlivu na exponovanou populaci ve vztahu k hodnocenému záměru rozhodující (tab. 7). Současná úroveň

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

hlučnosti na lokalitě byla stanovena na základě modelování dopravní hlučnosti s využitím údajů strategického hlukového mapování v rámci ČR, neboť dopravní hluk je v dotčeném území a zvláště v okolí komunikační sítě dominantním. Pro okolí budoucího strategického podnikatelského parku byly jako úroveň hlučnosti pro nulovou variantu využity modelované údaje pro situaci bez záměru ve výpočtovém roce zvažovaného příslušného časového horizontu.

Tab. 7: Referenční body v hlukové studii (Němec, 2026) a korespondence umístění IRB hlukové a rozptylové (Zambojová, 2026) studie

IRB – HS	IRB – HIA	Umístění	IRB – RS
1	A	Potočiště 25	
2	B	Potočiště 16	
3*	C	Potočiště 34	
4*	D	Dolní Dvory 8 (ubytovna/herna)	1
5*	E	Dolní Dvory 30	
6	F	Dolní Dvory 12	
7, 16	G	Dolní Dvory 17	3
8, 17, 18, 19	H	Dolní Dvory 41	
9	I	Dolní Dvory 35	5
10, 14	J	Horní Dvory 2703	
11	K	Hradiště u Chebu 26	6
12*	L	Dřenice 337	8
13*	M	Dolní Dvory 5	2
20 – 27	N	Dolní Dvory 118	4
	O	Cheb 1973	7

* - na těchto IRB je modelována i technologická hlučnost záměru

Tab. 7a: Exponovaná populace¹ při expozici hluku (tučný podtržený IRB je použit jako charakterizující danou oblast)

IRB – HS	IRB – HIA	Umístění	Počet osob hluk
1	A	Potočiště 25	6
2	B	Potočiště 16	15
3*	C	Potočiště 34	3
4*	D	Dolní Dvory 8	3
5*	E	Dolní Dvory 30	6
6	F	Dolní Dvory 12	3
7, 16	G	Dolní Dvory 17	48
8, 17, 18, 19	H	Dolní Dvory 41	9
9	I	Dolní Dvory 35	9
10, 14	J	Horní Dvory 2703	9
11	K	Hradiště u Chebu 26	9
12*	L	Dřenice 337	6
13*	M	Dolní Dvory 5	6

¹ Počet osob bydlících v bytě byl stanoven na 2, počet osob v rodinném domě na 3 osoby.

20 – 27	<i>N</i>	Dolní Dvory 118	<i>18</i>
<i>Celkem</i>			<i>150</i>

* - na těchto IRB je modelována i technologická hlučnost záměru a je zohledněna jako součást budoucí celkové hlučnosti záměru

Tab. 7b: Exponovaná populace² při expozici chemickým imisím

IRB – RS	IRB – HIA	Obec	Počet osob imise
1	<i>D</i>	Dolní Dvory 8 (ubytovna/herna)	3
3	<i>G</i>	Dolní Dvory 17	57
5	<i>I</i>	Dolní Dvory 35	9
6	<i>K</i>	Hradiště u Chebu 26	21
8	<i>L</i>	Dřenice 337	6
2	<i>M</i>	Dolní Dvory 5	6
4	<i>N</i>	Dolní Dvory 118	24
7	<i>O</i>	Cheb 1973	30
<i>Celkem</i>			<i>156</i>

Pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví z atmosférických imisí realizace záměru byly rozptylovou studií (Zambojová, 2026) zpracována pro řešenou oblast síť referenčních bodů velikosti přibližně 800x700 m s krokem 8x7m, která má celkem 9672 referenčních bodů. Mimo takto definovanou síť bylo stanoveno 8 specifických referenčních bodů (IRB), které byly zvoleny jako účelné z hlediska ochrany veřejného zdraví, a podle možností jsou umístěny na stejných místech jako IRB v hlukové studii a zohledňují také vlivy záměru v okolní trvale osídlené zástavbě a v blízkosti uvažovaných přepravních tras a dopravních scénářů v odpovídajících časových horizontech.

Vzhledem k umístění IRB a terénní situaci bylo nezbytné pro vyhodnocení počtu potenciálně dotčených osob některé IRB kumulovat. Pro vlastní hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví bylo využito 14 IRB pro hodnocení vlivů hluku a 7 IRB pro hodnocení vlivů chemických imisí. Popis a umístění bodů je uvedeno také v tab. 7, 7a a 7b, početnost exponované populace zohledňuje odlišné šíření chemických imisí ve srovnání s imisemi hluku.

Jako první hodnotící kritérium bývá využito maximálních očekávaných imisních koncentrací škodlivin v celé modelované ploše. Pokud budou tímto přístupem zajištěny podmínky pro ochranu veřejného zdraví, je možno předpokládat, že řešený záměr nebude představovat v celém okolí bez ohledu na intenzitu jeho současného i budoucího osídlení riziko pro veřejné zdraví. Jako hlavní hodnotící kritérium však byly vzhledem k charakteru a umístění záměru a k jeho potenciálním vlivům v několika zájmových lokalitách použity pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví modelované hodnoty očekávaných imisních příspěvků škodlivin vlivem provozu řešeného záměru

² Počet osob bydlících v bytě byl stanoven na 2, počet osob v rodinném domě na 3 osoby.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

na jednotlivých IRB. Uvedený přístup je v souladu s požadavkem na předběžnou opatrnost při ochraně veřejného zdraví.

5.2. Dotčená populace

Dotčená populace, uvažovaná pro expozici fyzikální škodlivině, byla zaměřena na oblasti, které mohou být vlivy hodnoceného záměru postiženy. Jedná se o sídelní oblast v bezprostřední blízkosti areálu budoucího strategického podnikatelského parku, kde se mohou projevit potenciální vlivy činností, které budou probíhat ve vlastním areálu a v jeho nejbližším okolí. Pro takto definované okolí záměru byla početnost populace pro kvantitativní hodnocení vlivu hlukosti na veřejné zdraví odhadnuta pro použité individuální referenční body s ohledem na hustotu osídlení, která je jimi reprezentována. Další trvale osídlené oblasti, které mohou být realizací záměru ovlivněny, se nalézají v blízkosti přepravních cest. Vzhledem k umístění referenčních bodů se jedná o cca 150 trvale bydlících obyvatel, kteří mohou být potenciálně ovlivněni hlukovými imisemi souvisejícími se záměrem.

Dotčená populace uvažovaná pro expozici chemickým škodlivinám hodnoceného záměru je tvořena trvale bydlícími osobami v objektech v blízkosti budoucího areálu řešeného záměru i v okolí přepravních tras, obdobně jako u vlivů hlukosti. Trvale bydlící populace za reálných podmínek migruje s denní, týdenní i roční frekvencí, avšak tento vliv nebylo možno zahrnout do hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví.

Vzhledem k charakteru zástavby v okolí záměru bylo nezbytné přiřadit k jednotlivým IRB, které reprezentují vždy určitou část modelovaných rezidenčních oblastí, příslušnou část exponované populace. U sídelních oblastí, které jsou tvořeny vymezenými objekty, byla početnost populace odhadnuta podle charakteru objektů k bydlení a jejich počtu (počet osob bydlících v jednom RD byl stanoven na 3, počet lidí bydlících v bytě na 2 osoby). Při hodnocení expozice byl přijat jako základní vstupní hodnocení expozice populace screeningový přístup, postavený na principu předběžné opatrnosti, který do jisté míry nadhodnocuje skutečnou expozici. Vyšetřovaná plocha v okolí hodnoceného záměru i podél přepravních tras byla charakterizována i pomocí maximálních očekávaných imisních koncentrací hodnocených škodlivin v celé modelované ploše. Podrobnější hodnocení expozice však vycházelo z údajů rozptylové studie a pomocí IRB (individuálních referenčních bodů) a početnosti populace na jednotlivých IRB. Vzhledem k umístění referenčních bodů se jedná o cca 156 trvale bydlících obyvatel, kteří mohou být potenciálně ovlivněni chemickými imisemi souvisejícími se záměrem. Celkový počet obyvatel potenciálně dotčených obcí v okolí záměru vychází z údajů ČSÚ, je uveden v tab. 8 a má především informativní význam.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Obdobným postupem byl proveden i odhad individuálního rizika pro veřejné zdraví pro škodliviny, kdy způsob hodnocení neumožňuje kvantitativní výpočet výskytu symptomů poškození zdravotního stavu dotčené populace.

Umístění IRB (individuálních referenčních bodů) z hlukové studie (Němec, 2026) i rozptylové studie (Zambojová, 2026) v okolí hodnoceného záměru je uvedeno v příloze 2 této zprávy.

Tab. 8: Obyvatelstvo v dotčených obcích v okolí záměru (ČSÚ, 2026, na základě sčítání z roku 2021)

Cheb (ČSÚ, 2021)

		Celkem	muži	ženy
Obyvatelstvo celkem		30 161	14 740	15 421
v tom ve věku	0 - 14	4 764	2 453	2 311
	15 - 19	1 547	780	767
	20 - 29	3 049	1 592	1 457
	30 - 39	3 666	1 872	1 794
	40 - 49	5 099	2 510	2 589
	50 - 59	4 054	2 092	1 962
	60 - 64	1 854	908	946
	65 - 69	1 955	890	1 065
	70 - 79	2 961	1 238	1 723
	80 - 89	1 065	375	690
	90 - 99	146	30	116
	100 a více let	1	-	1

Potočiště (m.č. Odrava): 49 osob (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Potočiště>)

Dolní Dvory (m.č. Cheb): 49 osoba (https://cs.wikipedia.org/wiki/Dolní_Dvory)

Horní Dvory (m.č. Cheb): 57 osob (https://cs.wikipedia.org/wiki/Horní_Dvory)

Dřenice (m.č. Cheb): 50 osob ([https://cs.wikipedia.org/wiki/Dřenice_\(Cheb\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dřenice_(Cheb)))

Hradiště u Chebu (m.č. Cheb): 206 osob ([https://cs.wikipedia.org/wiki/Hradiště_\(Cheb\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hradiště_(Cheb)))

Při hodnocení expozice byl využit princip předběžné opatrnosti zohledněním teoretické – až hypotetické nejvyšší možné expozice dotčených občanů pro trvalý pobyt ve vnějším prostředí. Vlivy na expozici obyvatel ve vnitřním prostředí nebyly zohledněny. Při hodnocení zdravotního rizika byl použit konzervativní přístup pro osud jednotlivých škodlivin v prostředí.

5.3. Charakter expozice

Expozice vůči oběma typům škodlivin (fyzikálním i chemickým) byla posuzována jako trvalá (chronická) zátěž, ve venkovním prostředí (outdoor). Tomuto předpokladu odpovídá charakter provozu záměru, který bude působit během denní i noční doby, s dlouhodobým časovým předpokladem. Provoz záměru bude organizován přednostně během denní doby, v noční době bude záměr provozován v nižší intenzitě. Expozice osob v dotčeném okolí bude mít proto

charakter expozice trvalé (chronické). Dopravní vlivy vlastního záměru jsou předpokládány také přednostně v denní době, ve večerních hodinách a v noci bude doprava záměru nižší.

Charakter expozice hluku byl posuzován jako celotělové působení. Pro expozici chemickým škodlivinám byla uvažována pouze inhalační cesta vstupu škodlivin z ovzduší do organismu.

Expoziční scénáře byly uvažovány pouze klasické s využitím standardizovaných expozičních faktorů, které jsou využity při konstrukci doporučených hodnot (limitních hodnot) uváděných v materiálech WHO, US EPA i národních limitech výskytu škodlivin ČR.

Hodnocení současné zátěže prostředí hlukem bylo odvozeno modelováním s pomocí údajů o dopravní aktivitě v dotčeném území a s využitím údajů strategického hlukového mapování v okolí zájmového území. Přítomnost současných imisních koncentrací chemických škodlivin byla hodnocena s využitím metodiky pro zpracování z rozptylových studií (Zambojová, 2026). Uvedený přístup je v souladu s principem předběžné obezřetnosti, hodnocené pozadí znečištění atmosféry na modelované oblasti poněkud nadhodnocuje a je proto z hlediska potenciálně dotčených obyvatel v okolí hodnoceného záměru na straně bezpečnosti.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

6. Charakterizace rizika

Charakterizace rizika záměru je řešena s ohledem na současnou zátěž řešeného území a očekávané důsledky a charakter jeho realizace, kterými se může připravovaná aktivita v dotčeném území projevit.

Plocha současných polí v sousedství těžené pískovny bude využita pro výstavbu strategického podnikatelského parku s pozitivními důsledky pro zásobování automobilního trhu moderními a technologicky vyspělými nákladními automobily s cílem podpory elektromobility i v nákladním vozovém parku. Realizace záměru počítá s možnou budoucí dopravní kooperací se železničním překládovým terminálem v Chebu a s preferencí areálové i mimoareálové dopravy maximálním možným využitím elektromobilů.

6.1. Kvalitativní hodnocení zdravotního rizika

Z chemických škodlivin se vlivem realizace záměru ve srovnání se současnou situací nebudou vlivem provozu technologií automobilní výroby v budoucím strategickém podnikatelském parku a související dopravy uvolňovat škodliviny, které se v hodnocené oblasti doposud nevyskytují. Modelované emise záměru jsou po kvalitativní stránce identické jako emise vypouštěné jinými provozy v okolí již v současné době. Dopravní emise jsou v modelované ploše i v okolí záměru také uvolňovány již v současné době a očekávaná změna dopravní intenzity, distribuce dopravy a změna vozového parku směrem k ZEV vozidlům (Zero Emission Vehicles) představuje také pouze kvantitativní změnu. Realizací záměru dojde k odpovídajícím kvantitativním změnám očekávané imisní zátěže prostředí průmyslovými emisemi, vnitroareálovou a mimoareálovou dopravou a stacionárními zdroji znečištění ovzduší. O kvalitativní změně škodlivin nelze u těchto škodlivin v případě hodnoceného záměru uvažovat. Ani zdroje hlučnosti se neprojeví jako nové po kvalitativní stránce, modelované nové zdroje technologické hlučnosti či stacionárních zdrojů znečištění ovzduší budou mít kvalitativně obdobné parametry jako jiné zdroje emisí a hluku, které budou v době realizace záměru v dotčené oblasti provozovány.

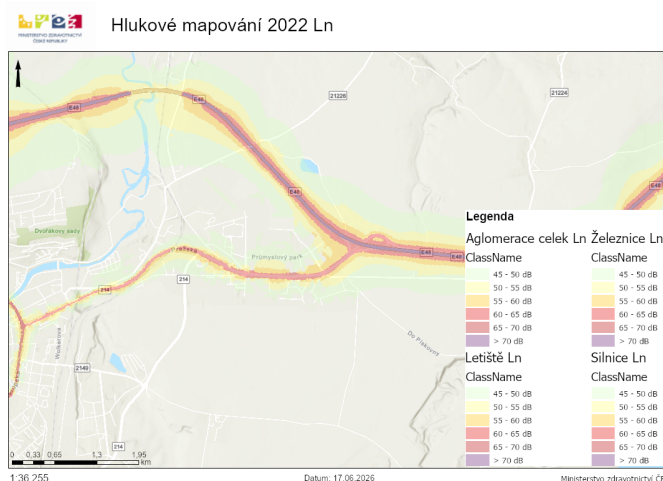
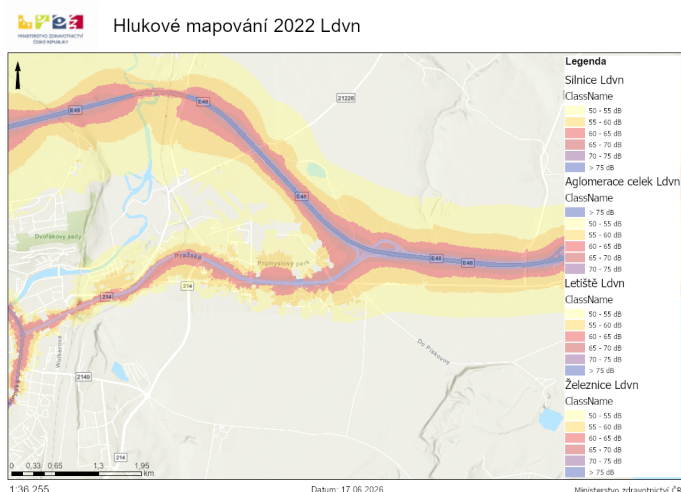
Z tohoto pohledu realizace záměru na posuzované lokalitě nepředstavuje kvalitativně nové riziko pro veřejné zdraví ani kvalitativní změnu z hlediska hlukových a imisních vlivů, očekávané vlivy se mohou projevit pouze z hlediska kvantitativního působení hlučnosti a atmosférických emisí.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

6.2. Kvantitativní hodnocení zdravotního rizika – hlučnost

Pro hodnocení zdravotního rizika hluku z provozu a dopravy hodnoceného záměru „TP Cheb“ lze vypočtené hodnoty imisí hluku porovnat s hodnotami, uvedenými v české národní legislativě, pomocí závislostí uvedených v AN 15, s pomocí výsledků programu Monitoringu zdravotního stavu obyvatel (SZÚ Praha), s hodnotami uvedenými v materiálech WHO, případně dalšími podklady z odborné literatury. Vzhledem k umístění záměru v blízkosti oblastí s trvalým osídlením bylo potřebné provést i kvantitativní hodnocení očekávaného vlivu záměru na míru nespokojenosti dotčených obyvatel v nejbližších potenciálně dotčených sídelních zónách pomocí spojitých funkcí.

Hluková situace před realizací záměru – současná úroveň hlučnosti (nulová varianta) je uvedena v tab. 9. Tato tabulka vychází z výpočtových hodnot v hlukové studii (Němec, 2026), v okolí záměru jsou k dispozici i údaje strategického hlukového mapování (<https://geoportal.mzcr.cz/SHM2022/>).



Číselné vyjádření denní i noční hlučnosti v řešeném území pro nulovou variantu (bez záměru) bylo převzato z hlukové studie pro modelovanou dopravní hlučnost, která je v zájmové oblasti dominantní a rozhodujícím způsobem formuje současné hlukové klima (Němec, 2026).

Tab. 9: Hluková zátěž v okolí záměru a v potenciálně dotčených obcích na hodnocených referenčních bodech (Němec, 2026) – nulová varianta pro výhledový rok 2029 (zprovoznění záměru)

IRB	Umístění	L _{aeq} (dB) den	L _{aeq} (dB) noc
A	Potočiště 25	51,8	46,0
B	Potočiště 16	56,1	49,6
C	Potočiště 34	58,5	53,3
D	Dolní Dvory 8	56,7	51,0
E	Dolní Dvory 30	55,0	51,3
F	Dolní Dvory 12	63,3	55,8
G	Dolní Dvory 17	62,1	55,0
H	Dolní Dvory 41	62,5	55,2
I	Dolní Dvory 35	60,7	53,0
J	Horní Dvory 2703	62,0	54,7
K	Hradiště u Chebu 26	55,9	49,1
L	Dřenice 337	51,7	47,7
M	Dolní Dvory 5	53,9	48,1
N	Dolní Dvory 118	56,6	49,5

Nulová varianta pro výhledový rok 2035 (realizace železničního překládového terminálu)

IRB	Umístění	L _{aeq} (dB) den	L _{aeq} (dB) noc
A	Potočiště 25	51,9	46,1
B	Potočiště 16	56,2	49,7
C	Potočiště 34	58,5	53,4
D	Dolní Dvory 8	56,7	51,1
E	Dolní Dvory 30	55,1	51,4
F	Dolní Dvory 12	63,3	55,9
G	Dolní Dvory 17	62,2	55,1
H	Dolní Dvory 41	62,5	55,2
I	Dolní Dvory 35	60,8	53
J	Horní Dvory 2703	62	54,7
K	Hradiště u Chebu 26	55,8	49
L	Dřenice 337	51,8	47,8
M	Dolní Dvory 5	53,9	48,2
N	Dolní Dvory 118	56,6	49,5

Vlastní hodnocení vlivu hlučnosti záměru na veřejné zdraví bylo provedeno na podkladě modelované očekávané změny imisního příspěvku hluku, přičemž model hlučnosti zahrnuje očekávané vlivy realizace záměru na hlukovou situaci v modelovaných referenčních bodech ve výhledových horizontech roku 2029, kdy bude zprovozněna výrobní aktivita záměru a roku 2035,

kdy bude plně rozvinut průmyslový areál SPP Cheb a kdy bude zprovozněn železniční překládový terminál v Chebu, se kterým bude řešený záměr dopravně kooperovat.

Ve výpočtu hlučnosti pro cílový stav záměru byly zohledněny očekávané změny hlukové situace, především vlivem změny dopravní aktivity a provozu technologie záměru vlivem způsobu provozu modelovaných stacionárních zdrojů hluku, které byly modelově zohledněny jako hlukové příspěvky k současné úrovni hlučnosti v dotčených lokalitách vyjádřených v řešených časových horizontech pomocí použitých IRB. Hlučnost stacionárních zdrojů hluku z technologie záměru i hlučnost vnitrozávodové dopravy i dopravy na veřejných komunikacích mimo provozní areál byla propočtena pro denní i noční dobu ve smyslu odborného podkladu (Němec, 2026).

Na referenčních bodech, které reprezentují nejbližší obytnou zástavbu, se bude hlučnost, způsobená provozem řešeného záměru pohybovat na hodnotách uvedených v tab. 10. Pro tuto situaci je zpracována očekávaná změna hlukové situace v kritických bodech, které mohou být nejvíce záměrem ovlivněny, jiné oblasti ve větší vzdálenosti od záměru budou vzhledem k umístění provozního areálu ovlivněny podstatně menším způsobem.

Tab. 10: Modelovaná hluková situace v okolí záměru
Denní doba – výhledový rok 2029, zahájení provozu

IRB	Umístění	LAeq,T [dB] nulová varianta	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Potočiště 25	51,9	52,0	0,20
B	Potočiště 16	56,2	56,3	0,20
C	Potočiště 34	58,5	58,8	0,33
D	Dolní Dvory 8	56,7	57,7	0,95
E	Dolní Dvory 30	55,1	55,4	0,42
F	Dolní Dvory 12	63,3	63,4	0,10
G	Dolní Dvory 17	62,2	62,3	0,20
H	Dolní Dvory 41	62,5	62,6	0,10
I	Dolní Dvory 35	60,8	60,8	0,10
J	Horní Dvory 2703	62	62,0	0,00
K	Hradiště u Chebu 26	55,8	56,1	0,20
L	Dřenice 337	51,8	52,7	0,99
M	Dolní Dvory 5	53,9	54,0	0,11
N	Dolní Dvory 118	56,6	56,7	0,10

Noční doba – výhledový rok 2029

IRB	Umístění	LAeq,T [dB] nulová varianta	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Potočiště 25	46,0	46,1	0,10
B	Potočiště 16	49,6	50,1	0,50
C	Potočiště 34	53,3	53,8	0,51
D	Dolní Dvory 8	51,0	54,0	3,05
E	Dolní Dvory 30	51,3	51,9	0,59

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

F	Dolní Dvory 12	55,8	56,6	0,80
G	Dolní Dvory 17	55,0	55,8	0,80
H	Dolní Dvory 41	55,2	56,0	0,80
I	Dolní Dvory 35	53,0	53,3	0,30
J	Horní Dvory 2703	54,7	54,7	0,00
K	Hradiště u Chebu 26	49,1	50,1	1,00
L	Dřenice 337	47,7	48,6	0,93
M	Dolní Dvory 5	48,1	48,6	0,51
N	Dolní Dvory 118	49,5	50,4	0,90

Rok 2035 bez železničního překladového terminálu, denní doba

IRB	Umístění	LAeq,T [dB] nulová varianta	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Potočiště 25	51,9	52,00	0,10
B	Potočiště 16	56,2	56,40	0,20
C	Potočiště 34	58,5	59,03	0,53
D	Dolní Dvory 8	56,7	58,10	1,40
E	Dolní Dvory 30	55,1	55,62	0,52
F	Dolní Dvory 12	63,3	63,50	0,20
G	Dolní Dvory 17	62,2	62,40	0,20
H	Dolní Dvory 41	62,5	62,70	0,20
I	Dolní Dvory 35	60,8	60,90	0,10
J	Horní Dvory 2703	62	62,00	0,00
K	Hradiště u Chebu 26	55,8	56,10	0,30
L	Dřenice 337	51,8	53,05	1,25
M	Dolní Dvory 5	53,9	54,21	0,31
N	Dolní Dvory 118	56,6	56,80	0,20

Rok 2035 bez železničního překladového terminálu, noční doba

IRB	Umístění	LAeq,T [dB] nulová varianta	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Potočiště 25	46,1	46,40	0,30
B	Potočiště 16	49,7	50,40	0,70
C	Potočiště 34	53,4	54,21	0,81
D	Dolní Dvory 8	51,1	54,51	3,41
E	Dolní Dvory 30	51,4	52,28	0,88
F	Dolní Dvory 12	55,9	57,10	1,20
G	Dolní Dvory 17	55,1	56,30	1,20
H	Dolní Dvory 41	55,2	56,40	1,20
I	Dolní Dvory 35	53	53,60	0,60
J	Horní Dvory 2703	54,7	54,80	0,10
K	Hradiště u Chebu 26	49	50,60	1,60
L	Dřenice 337	47,8	49,22	1,42
M	Dolní Dvory 5	48,2	49,01	0,81
N	Dolní Dvory 118	49,5	50,90	1,40

Rok 2035 s využitím železničního překladového terminálu, denní doba

IRB	Umístění	LAeq,T [dB] nulová varianta	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Potočiště 25	51,9	52,00	0,10
B	Potočiště 16	56,2	56,40	0,20
C	Potočiště 34	58,5	58,93	0,43
D	Dolní Dvory 8	56,7	58,20	1,50
E	Dolní Dvory 30	55,1	55,62	0,52
F	Dolní Dvory 12	63,3	63,90	0,60
G	Dolní Dvory 17	62,2	62,80	0,60
H	Dolní Dvory 41	62,5	63,00	0,50
I	Dolní Dvory 35	60,8	61,20	0,40
J	Horní Dvory 2703	62	62,00	0,00
K	Hradiště u Chebu 26	55,8	56,10	0,30
L	Dřenice 337	51,8	53,05	1,25
M	Dolní Dvory 5	53,9	54,51	0,61
N	Dolní Dvory 118	56,6	57,10	0,50

Rok 2035 s využitím železničního překladového terminálu, noční doba

IRB	Umístění	LAeq,T [dB] nulová varianta	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Potočiště 25	46,1	46,40	0,30
B	Potočiště 16	49,7	50,40	0,70
C	Potočiště 34	53,4	54,29	0,89
D	Dolní Dvory 8	51,1	54,49	3,39
E	Dolní Dvory 30	51,4	52,45	1,05
F	Dolní Dvory 12	55,9	57,10	1,20
G	Dolní Dvory 17	55,1	56,30	1,20
H	Dolní Dvory 41	55,2	56,40	1,20
I	Dolní Dvory 35	53	53,60	0,60
J	Horní Dvory 2703	54,7	54,80	0,10
K	Hradiště u Chebu 26	49	50,60	1,60
L	Dřenice 337	47,8	49,96	2,16
M	Dolní Dvory 5	48,2	49,04	0,84
N	Dolní Dvory 118	49,5	50,90	1,40

Očekávaná změna hlučnosti na kritických RB zpracovaných v hlukové studii je uvedena v tab. 10. Z uvedených údajů je patrné, že modelovaná hlučnost na hodnocených nejvíce potenciálně ovlivněných referenčních bodech v denní době vlivem realizace záměru představuje v celém hodnoceném území a pro všechny provozní scénáře nepatrné hodnoty imisních příspěvků hlučnosti, tedy očekávané nepatrné zhoršení situace z hlediska rizika pro veřejné zdraví a nepředstavuje proto významnou nepříznivou hlukovou zátěž v modelované oblasti. Očekávaná změna hlučnosti nebude smyslově detekovatelná a ani prokazatelná pomocí přístrojového měření. V noční době se očekává v celém území také zachování současného stavu, s výjimkou jediné

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

lokality určené k bydlení na IRBD (v současné době je provozována jako ubytovna/herna).

V souběhu se současnou hlučností se proto při realizaci záměru bude jednat o zachování hlukové situace, případně nepatrné vlivy záměru na hlukovou situaci pro nulovou variantu, a to i s výhledem obou potenciálních dopravních řešení ve výhledové situaci roku 2035.

Celkově se hlukovými emisemi záměru *nezmění ani hlukové klima* v lokalitách reprezentovaných pomocí modelovaných IRB (vyjma IRBD v noční době, tento vliv se projeví za všech uvažovaných okolností). Vliv souběhu modelovaných příspěvků hlučnosti a modelované dopravní hlučnosti bez záměru bude ve výsledku pro denní dobu v celém dotčeném území nepatrný až zanedbatelný a vzhledem k současnému dopravnímu provozu v okolí budoucího areálu strategického podnikatelského parku se neočekává ani kvalitativní změna hlukového klimatu. Očekávaná změna celkové hlučnosti na modelovaných IRB (a tím i hlukového klimatu) nebude prokazatelná přístrojovým měřením a nebude ani kvantitativně detekovatelná smyslově (vyjma IRBD v noční době). Uvedený předpoklad však je nutno ověřit terénním měřením po realizaci záměru v době jeho zkušebního provozu. V noční době záměr nebude provozován a hlukové klima se vlivem řešeného záměru nezmění.

Riziko zvýšeného výskytu symptomů poškození zdravotního stavu v okolí hodnoceného záměru je uvedeno v tab. 11. Z uvedené tabulky vyplývá, že z hlediska výskytu symptomů poškození zdravotního stavu exponované populace se neočekávají vlivem realizace hodnoceného záměru z hlediska vlivů na veřejné zdraví hodnotitelné změny, a to v žádném z uvažovaných provozních nebo dopravních scénářů. V celém hodnoceném území již při nulové variantě představuje hluková expozice určité riziko ohrožení veřejného zdraví, tento stav se v souvislosti se záměrem nezmění. V souvislosti se záměrem se očekává, že budou i po realizaci záměru zachovány stávající podmínky pro ochranu veřejného zdraví a výskyt fyzických i psychických symptomů ohrožení lidského zdraví zůstane v praxi i do budoucna na stejné úrovni, a to pro oba časové horizonty i pro situaci využívání/nevyužívání železničního překládového terminálu.

Plnění platných limitů hlučnosti dle české národní legislativy je zpracováno v akustické studii (Němec, 2026).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Tab. 11: Zdravotní riziko současné a očekávané hlukové situace v okolí záměru
Rok 2029 – zahájení provozu záměru

Denní doba	dB(A)							
Nepříznivý účinek	< 40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *								
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí								
Ischemická choroba srdeční								
Zhoršená komunikace řeči								
Silné obtěžování hlukem								
Mírné obtěžování hlukem								
Umístění RB – nulová varianta i budoucí stav				RBA, RBL, RBM,	RBB, RBC, RBD, RBE, RBK, RBN,	RBF, RBG, RBH, RBI, RBJ,		

* *přímá expozice hluku v interiéru*

Noční doba	dB(A)						
Nepříznivý účinek	< 35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy *							
Hypertenze a infarkt myokardu *							
Subjektivně hodnocená horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							
Umístění RB – nulová varianta i budoucí stav			RBK, RBL, RBM, RBN,	RBA, RBB,	RBC, RBD, RBE, RBI, RBJ,	RBF, RBG, RBH,	

* - omezená váha důkazů

Rok 2035 – provoz záměru bez železničního překladového terminálu Cheb

Denní doba	dB(A)							
Nepříznivý účinek	< 40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *								
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí								
Ischemická choroba srdeční								
Zhoršená komunikace řeči								
Silné obtěžování hlukem								
Mírné obtěžování hlukem								
Umístění RB – nulová varianta i budoucí stav				RBA, RBL, RBM,	RBB, RBC, RBD, RBE, RBK, RBN,	RBF, RBG, RBH, RBI, RBJ,		

* *přímá expozice hluku v interiéru*

Noční doba	dB(A)						
Nepříznivý účinek	< 35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy *							
Hypertenze a infarkt myokardu *							
Subjektivně hodnocená horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							
Umístění RB – nulová varianta i budoucí stav			RBK, RBL, RBM, RBN,	RBA, RBB,	RBC, RBD, RBE, RBI, RBJ,	RBF, RBG, RBH,	

* - omezená váha důkazů

Rok 2035 – provoz záměru s provozem železničního překladového terminálu Cheb

Denní doba	dB(A)							
Nepříznivý účinek	< 40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *								
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí								
Ischemická choroba srdeční								
Zhoršená komunikace řeči								
Silné obtěžování hlukem								
Mírné obtěžování hlukem								
Umístění RB – nulová varianta i budoucí stav				RBA, RBL, RBM,	RBB, RBC, RBD, RBE, RBK, RBN,	RBF, RBG, RBH, RBI, RBJ,		

* *přímá expozice hluku v interiéru*

Noční doba	dB(A)						
Nepříznivý účinek	< 35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy *							
Hypertenze a infarkt myokardu *							
Subjektivně hodnocená horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							
Umístění RB – nulová varianta i budoucí stav			RBK, RBL, RBM, RBN,	RBA, RBB,	RBC, RBD, RBE, RBI, RBJ,	RBF, RBG, RBH,	

* - *omezená váha důkazů*

Na základě dostupných údajů je možno doložit (Němec, 2026), že očekávané ovlivnění celkové hlučnosti se realizací záměru v denní době z hlediska objektivně stanovených ukazatelů zdravotního rizika ve srovnání nulovou variantou v řešeném území z hlediska negativních reálných dopadů na podmínky ochrany veřejného zdraví neprojeví. Očekávaná budoucí situace po realizaci záměru v denní době představuje zachování podmínek pro zvýšený výskyt symptomů poškození zdravotního stavu exponované trvale bydlící populace bez významné změny současného stavu, realizace vlastního hodnoceného záměru nepředstavuje riziko významného nepříznivého ohrožení zdravotního stavu exponované populace a zvýšeného výskytu symptomů poškození zdravotního stavu exponovaných obyvatel (tab. 11). V noční době se záměr z hlediska podmínek ochrany veřejného zdraví také neprojeví změnou podmínek ochrany veřejného zdraví a s jedinou výjimkou (IRBD) ani změnou hlukového klimatu.

Kvantitativní hodnocení pocitu obtěžování hlučností záměru je možno vyjádřit pro hlučnost v okolí budoucího strategického podnikatelského parku a v okolí přepravních tras pro nulovou variantu a za stavu očekávaného pro realizaci záměru v hodnocených časových horizontech pomocí spojených funkcí (tab. 12 a 13). Vliv byl hodnocen jako silniční doprava záměru, neboť

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

tento typ hluku se může vlivem této fáze záměru projevit jako celoplošně významný zdroj potenciální hlukové zátěže a dominantní typ hluku v území při realizaci vlastního záměru.

Tab. 12: Očekávaná změna počtu osob obtěžovaných hlukností záměru

LA – nízká rozmrzelost, A – střední rozmrzelost, HA – vysoká rozmrzelost. Sloupce uvádějí % rozmrzelé populace v důsledku hluknosti určitého typu a počet obyvatel, kterých se tento jev týká.

Situace bez záměru – nulová varianta rok 2029 – zprovoznění záměru

IRB	%LA	počet LA	%A	počet A	%HA	počet HA
A	33,0	2	14,8	1	4,9	0
B	42,2	6	20,6	3	7,5	1
C	50,1	2	26,4	1	10,5	0
D	44,8	1	22,4	1	8,4	0
E	43,7	3	21,6	1	8,0	0
F	59,0	2	34,1	1	15,0	0
G	56,5	27	31,8	15	13,6	7
H	57,3	5	32,5	3	14,0	1
I	52,3	5	28,2	3	11,4	1
J	56,0	5	31,4	3	13,3	1
K	41,4	4	20,0	2	7,3	1
L	35,3	2	16,1	1	5,5	0
M	37,8	2	17,7	1	6,2	0
N	42,7	8	20,9	4	7,7	1
Celkem		73		39		16

Očekávaná situace při realizaci záměru – rok 2029

IRB	%LA	počet LA	%A	počet A	%HA	počet HA
A	33,3	2	15,0	1	5,0	0
B	43,1	6	21,2	3	7,8	1
C	51,2	2	27,3	1	10,9	0
D	50,5	2	26,7	1	10,7	0
E	45,1	3	22,6	1	8,5	1
F	60,1	2	35,1	1	15,6	0
G	57,8	28	32,9	16	14,3	7
H	58,4	5	33,5	3	14,6	1
I	52,8	5	28,6	3	11,7	1
J	56,0	5	31,4	3	13,3	1
K	42,9	4	21,1	2	7,8	1
L	37,5	2	17,5	1	6,1	0
M	38,6	2	18,2	1	6,4	0
N	44,0	8	21,8	4	8,1	1
Celkem		75		40		16

Výhled roku 2035 – nulová varianta

IRB	%LA	počet LA	%A	počet A	%HA	počet HA
A	33,2	2	14,9	1	5,0	0
B	42,5	6	20,8	3	7,6	1
C	50,2	2	26,5	1	10,5	0
D	45,0	1	22,5	1	8,5	0
E	44,0	3	21,8	1	8,1	0
F	59,1	2	34,2	1	15,0	0

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

G	56,8	27	32,0	15	13,7	7
H	57,3	5	32,5	3	14,0	1
I	52,4	5	28,3	3	11,5	1
J	56,0	5	31,4	3	13,3	1
K	41,1	4	19,8	2	7,2	1
L	35,5	2	16,3	1	5,6	0
M	38,0	2	17,8	1	6,2	0
N	42,7	8	20,9	4	7,7	1
Celkem		74		39		16

Výhled roku 2035 – bez provozu železničního překladového terminálu Cheb

IRB	%LA	počet LA	%A	počet A	%HA	počet HA
A	33,7	2	15,2	1	5,1	0
B	43,7	7	21,6	3	8,0	1
C	52,0	2	27,9	1	11,3	0
D	51,7	2	27,7	1	11,2	0
E	45,9	3	23,2	1	8,8	1
F	60,8	2	35,9	1	16,1	0
G	58,5	28	33,7	16	14,7	7
H	59,0	5	34,1	3	15,0	1
I	53,3	5	29,0	3	11,9	1
J	56,1	5	31,5	3	13,4	1
K	43,6	4	21,6	2	8,0	1
L	38,7	2	18,3	1	6,5	0
M	39,4	2	18,7	1	6,7	0
N	44,8	8	22,4	4	8,4	2
Celkem		76		41		17

Výhled roku 2035 – s provozem železničního překladového terminálu Cheb

IRB	%LA	počet LA	%A	počet A	%HA	počet HA
A	33,7	2	15,2	1	5,1	0
B	43,7	7	21,6	3	8,0	1
C	52,0	2	28,0	1	11,3	0
D	51,7	2	27,7	1	11,2	0
E	46,2	3	23,4	1	8,9	1
F	61,3	2	36,3	1	16,4	0
G	59,0	28	34,1	16	15,0	7
H	59,4	5	34,4	3	15,2	1
I	53,7	5	29,3	3	12,1	1
J	56,1	5	31,5	3	13,4	1
K	43,6	4	21,6	2	8,0	1
L	40,0	2	19,1	1	6,8	0
M	39,8	2	18,9	1	6,8	0
N	45,1	8	22,6	4	8,5	2
Celkem		77		42		17

Tab. 13: Očekávaná změna počtu osob obtěžovaných hlučností v důsledku realizace záměru

LA – nízká rozmrzelost, A – střední rozmrzelost, HA – vysoká rozmrzelost. Sloupce uvádějí % rozmrzelé populace v důsledku hlučnosti určitého typu a počet obyvatel, kterých se tento jev týká.

Rok 2029 – zprovoznění záměru

RB	počet LA	počet A	počet HA
A	0,0	0,0	0,0
B	0,1	0,1	0,0
C	0,0	0,0	0,0
D	0,2	0,1	0,1
E	0,1	0,1	0,0
F	0,0	0,0	0,0
G	0,6	0,5	0,3
H	0,1	0,1	0,1
I	0,0	0,0	0,0
J	0,0	0,0	0,0
K	0,1	0,1	0,0
L	0,1	0,1	0,0
M	0,0	0,0	0,0
N	0,2	0,2	0,1
Celkem	1,8	1,4	0,8

Rok 2035 – bez provozu železničního překládového terminálu

RB	počet LA	počet A	počet HA
A	0,0	0,0	0,0
B	0,2	0,1	0,1
C	0,1	0,0	0,0
D	0,2	0,2	0,1
E	0,1	0,1	0,0
F	0,1	0,0	0,0
G	0,9	0,8	0,5
H	0,2	0,1	0,1
I	0,1	0,1	0,0
J	0,0	0,0	0,0
K	0,2	0,2	0,1
L	0,2	0,1	0,1
M	0,1	0,1	0,0
N	0,4	0,3	0,1
Celkem	2,6	2,1	1,1

Rok 2035 – s provozem železničního překládového terminálu

RB	počet LA	počet A	počet HA
A	0,0	0,0	0,0
B	0,2	0,1	0,1
C	0,1	0,0	0,0
D	0,2	0,2	0,1
E	0,1	0,1	0,0
F	0,1	0,1	0,0
G	1,1	1,0	0,6
H	0,2	0,2	0,1
I	0,1	0,1	0,1
J	0,0	0,0	0,0
K	0,2	0,2	0,1
L	0,3	0,2	0,1
M	0,1	0,1	0,0
N	0,4	0,3	0,1
Celkem	3,1	2,5	1,4

Pozn.: V tabulkách 12 a 13 jsou počty osob zaokrouhleny dle matematických pravidel

Z kvantitativního hodnocení vlivu hlučnosti záměru je patrné, že číselně je očekáváno pro období realizace záměru v praxi zachování počtu osob se subjektivním pocitem určitého stupně obtěžování hlučností beze změny ve srovnání s nulovou variantou, které bude představovat pro všechny stupně rozmrzelosti navýšení počtu rozmrzelých osob po realizaci hodnoceného záměru nebo uvažovaného dopravního scénáře pouze o jednotky osob v každém stupni rozmrzelosti.

Pro posouzení zdravotního rizika hlučnosti s využitím závislosti dle AN 15 a materiálů WHO je nutno uvést, že:

- Somatické poškození sluchu v dotčených lokalitách vlivem hlukové zátěže bez realizace záměru v denní ani noční době nehrozí. Realizací záměru není nutno vznik této situace předpokládat.
- Hluková situace na dotčených referenčních bodech v okolí hodnoceného záměru bude pro nulovou variantu i pro fázi realizace za uvažovaných dopravních scénářů ovlivněna souběhem hlučnosti dopravy a nově zprovozněných stacionárních zdrojů hlučnosti v denní době.
- Hlučnost v okolí záměru v době provozu na základě akustického modelu imisních příspěvků nepředstavuje v denní době na hodnocených IRB situaci, která by významně měnila podmínky ohrožení veřejného zdraví vyjádřené pomocí objektivně stanovených kritérií, celkově se po realizaci řešeného záměru očekává zachování míry negativních vlivů hlukové zátěže na zdravotní stav exponované populace. V celé modelované ploše se očekává zachování úrovně zdravotního rizika, které je charakterizováno pro nulovou variantu v každém řešeném provozním scénáři. Uvedené tvrzení vychází z objektivizovaných hodnot dle AN15 a údajů WHO. Pro období realizace záměru se hodnocené IRB budou nalézat ve stejném pětideciblovém pásmu vymezujícím riziko zvýšeného výskytu určitých symptomů poškození zdraví oproti nulové variantě a bez definovaných negativních důsledků, pokud jde o výskyt symptomů poškození zdravotního stavu exponovaných osob. V noční době se záměr projeví na jednom místě (IRBD) změnou hlukového klimatu, stávající situaci z hlediska ochrany veřejného zdraví však objektivně nezmění.
- Hlukové klima se v důsledku souběhu dopravní hlučnosti a hlučnosti stacionárních zdrojů v celém modelovaném území v denní době nezmění a neočekává se přístrojově měřitelná a smyslově pocíitelná změna celkové hlučnosti a změna hlukového klimatu.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Proto není nutno uvažovat ani o zhoršení faktoru pohody v denní době. V noční době se hlukové klima v řešeném území (až na jedinou výjimku – IRBD) také nezmění, proto provoz záměru nemůže také ovlivnit subjektivně vnímaný faktor pohody .

- Kvantitativní hodnocení očekávané změny počtu rozmrzelých obyvatel prokazuje, že se počet dotčených občanů v důsledku realizace záměru významně nezvýší, ve všech stupních rozmrzelosti se očekává navýšení o jednotky rozmrzelých osob v jednotlivých stupních rozmrzelosti (tab. 12 a 13).
- Rozdíly mezi řešenými časovými horizonty a řešenými dopravními a provozními scénáři řešeného záměru jsou zanedbatelné a hodnocené etapy záměru jsou navzájem, pokud jde o vlivy na podmínky ochrany veřejného zdraví, v reálné praxi rovnocenné.
- Po realizaci záměru je doporučeno provést odpovídající terénní šetření charakterizující očekávanou hlukovou situaci v dotčeném území.

Při použití kritérií přípustnosti hlukové zátěže dle WHO je zřejmé, že v okolí lokality pro realizaci záměru i v okolí přepravních cest nejsou v oblasti charakterizované modelovanými IRB, použitými pro hodnocení vlivu záměru na hlukovou situaci, pro nulovou variantu v obou uvažovaných časových horizontech (2029 a 2035) na velké části zájmového území splněny v denní i v noční době doporučené podmínky pro ochranu veřejného zdraví a z hlediska kritérií WHO tak nejsou pro současnou situaci dodrženy doporučené podmínky pro ochranu veřejného zdraví před expozici hlukností. Situace před realizací záměru tak z hlediska tohoto referenčního pramene představuje určitou míru zdravotního rizika. Modelované imisní příspěvky hluknosti řešeného záměru na hodnocených IRB při očekávané výsledné hluknosti na dotčených lokalitách indikují, že očekávaná situace se v důsledku realizace záměru v denní ani v noční době prakticky nezmění. Proto pokud k projevům nespokojenosti a stížnostem na obtěžování hlukností a deklarovanou nepříznivou změnou zdravotního stavu osob v osídlené oblasti reprezentované modelovanými referenčními body dojde, nemůže být hodnocený záměr příčinou tohoto stavu a skutečná příčina bude spočívat v jiných zdrojích hluku. S největší pravděpodobností se bude jednat o dopravní hluk vlivem celkové dopravní zátěže v dotčených místech.

6.3. Charakterizace rizika chemických imisí

Jako referenční hodnoty pro ochranu veřejného zdraví byly v charakterizaci rizika chemických imisí použity v odborné veřejnosti prodiskutované a ověřené údaje, které jsou uvedeny v příslušných publikovaných materiálech s určitým stupněm závaznosti. Některé z těchto referenčních hodnot byly přijaty jako primární standardy, založené na ochraně zdraví člověka.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Takto stanovené limitní hodnoty v sobě zahrnují hodnocení dávky a účinku i příslušné faktory nejistoty a požadované zdravotní bezpečnosti. Některé jsou prověřeny i praxí a vyjadřují „zdravotně bezpečné“ imisní koncentrace, kterým může být vystavena veřejnost včetně citlivé části populace bez nepříjemného rizika poškození zdraví. Primární standardy pro společensky přijatelnou kvalitu ovzduší, postavené na ochraně veřejného zdraví jsou v ČR přijaty a opakovaně potvrzeny příslušným právním dokumentem jako „limity pro ochranu zdraví“ (zákon 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a jsou jako primární limity závazné pro všechny subjekty podléhající právnímu systému ČR. Vyjadřují proto společensky přijatelnou míru zdravotního rizika pro občany ČR, kterou je možno pomocí dalších postupů upřesnit, případně porovnat s jinými informačními zdroji a vyhodnotit, jaké zdravotní riziko tato právně garantovaná ochrana veřejného zdraví představuje. Proto byly takto postavené primární limity pro ochranu zdraví použity jako referenční koncentrace, které v sobě zahrnují hodnocení NOAEL (případně LOAEL) a požadované faktory zdravotní bezpečnosti. Pro většinu škodlivin jsou tyto hodnoty velmi blízké, případně stejné jako referenční hodnoty WHO, případně US EPA. Z důvodu právní závaznosti byly české primární referenční koncentrace použity i pro hodnocení významnosti zdravotního rizika souvisejícího se záměrem. V případě potřeby je možno kvantifikovat pravděpodobné riziko pro výskyt poškození zdravotního stavu exponované populace i pro situaci, kdy jsou primární limity pro ochranu veřejného zdraví plněny, neboť i za takové situace je možno pro některé škodliviny a zdravotní symptomy vyjádřit pravděpodobnost jejich výskytu například pomocí epidemiologických situací (zdravotní riziko nebývá ani za takových situací nulové), ale nepřesahuje „společensky přijatelnou míru rizika“.

Naším právním systémem garantovaný stupeň ochrany veřejného zdraví je vyhodnocen jako součást příslušných tabulek i v následujícím textu. V případě, že pro některou škodlivinu nejsou platné referenční koncentrace pro ochranu zdraví stanoveny, byly využity i jiné zdroje informací (SZÚ, WHO, IRIS, RBC US EPA).

Pokud má navíc škodlivina karcinogenní vlastnosti a jsou pro ni stanoveny příslušné informační vstupy s celosvětovou platností (publikované po mezinárodní verifikaci v materiálech WHO, případně US EPA), mohl být proveden i kvantitativní propočet rakovinného rizika jako ILCR, případně jako počet očekávaných ročních případů rakoviny v exponované populaci. Bližší zdůvodnění a kvalitativní rozsah hodnocených karcinogenních škodlivin jsou uvedeny v rozptylové studii (Zambojová, 2026).

Obvyklý postup při hodnocení očekávaného vlivu škodlivin spočívá v prvotním posouzení zdravotního rizika, které by způsobila expozice posuzované látky v emisních koncentracích. Pokud emisní koncentrace škodliviny nepředstavuje zdravotní riziko, není nutno o škodlivině jako

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

faktoru, potenciálně ovlivňujícím veřejné zdraví, uvažovat a není nutno za těchto podmínek provádět pro uvedenou škodlivinu ani studii atmosférické disperze. Je možno provést ihned závěr, že posuzovaná škodlivina nepředstavuje riziko ohrožení veřejného zdraví. Tento přístup však nebyl při hodnocení hodnoceného záměru použit, protože se jedná o záměr, kdy do již zatíženého prostředí vstupují škodliviny z přesně definovaných nových zdrojů znečištění ovzduší, které odpovídají zamýšlenému způsobu provozu výroby nákladních automobilů a související doprava. Vstupní informace pro posouzení zdravotních rizik chemických škodlivin je proto založena na modelovaných imisních koncentracích škodlivin.

Riziko vlivu škodlivin hodnoceného záměru na veřejné zdraví bylo posuzováno s důrazem na nejrizikovější trvale osídlené lokality v dosahu potenciálních vlivů záměru i okolí uvažovaných dopravních cest. Kvalitativní spektrum hodnocených škodlivin odpovídá požadavkům české národní legislativy, emisní toky a emisní faktory byly odvozeny pomocí platné metodiky pro odpovídající technologické a dopravní emise s využitím zahraničních informačních zdrojů.

Na základě hodnot zveřejněných na internetových stránkách ČHMÚ, případně doplněné a porovnané s výsledky monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí (SZÚ Praha) byly modelované hodnoty imisních příspěvků vlastního záměru přičteny k průměrným pětiletým hodnotám imisí škodlivin pro modelovanou oblast pro variantu realizační, která zahrnuje očekávaný imisní vliv záměru společně se stávajícím stupněm znečištění ovzduší. Takto byly odvozeny reálně dosažitelné maximální hodnoty, které je možno na stanovených specifických referenčních bodech v okolí hodnoceného záměru očekávat. Hodnoty imisí škodlivin pro současnou zátěž atmosféry škodlivinami byly použity v souladu s metodikou zpracování rozptylových studií. Pro krátkodobé maximální imisní koncentrace NO₂ byla vybrána jako relevantní monitorovací zdroj dat měření stanice AIM ČHMÚ Sokolov (KSOMA, č. 1032).

Přehled měřených imisních koncentrací, které odpovídají nejlépe hodnocenému pozadí znečištění atmosféry v modelované oblasti, je uveden v tab. 14 a u ročních průměrů odpovídá údajům, které jsou publikovány v rozptylové studii jako průměr pro hodnocené území (Zambojová, 2026).

Tab. 14: Imisní koncentrace škodlivin v hodnocené lokalitě dle rozptylové studie (Zambojová, 2026) – nulová varianta, průměrné imisní koncentrace pro dotčené území

Oblast	Max. denní koncentrace PM ₁₀	Prům. roční koncentrace PM ₁₀	Prům. roční koncentrace PM _{2,5}	Max hod. koncentrace NO ₂	Prům roční koncentrace NO ₂
Okolí záměru	23,0 ug/m ³	13,3 ug/m ³	8,7 ug/m ³	39,0* ug/m ³	8,6 ug/m ³

* - údaje z měření AIM KSOMA, 2025

Oblast	Prům roční koncentrace benzen	Prům roční koncentrace BaP
Okolí záměru	0,7 ug/m ³	0,3 ng/m ³

6.3.1. Tuhé znečišťující látky (TZL hodnocené jako PM₁₀, PM_{2,5})

Imisní zátěž pro nulovou variantu v okolí záměru PM₁₀ – roční 13,3 ug/m³, denní max. 23,0 ug/m³, PM_{2,5} roční – 8,7 ug/m³, průměr v zájmovém území.

Státem garantovaný stupeň ochrany veřejného zdraví na základě primárního imisního limitu ČR stanoveného národní legislativou na ochranu zdraví lidí je součástí tabelárního vyhodnocení vlivu hodnoceného záměru na veřejné zdraví. Hodnocení pomocí zdravotních kritérií na metodologické bázi Risk Assessmentu konkretizuje na základě epidemiologických studií, nakolik se očekávaná změna imisní situace projeví ve změně konkrétních symptomů poškození zdravotního stavu exponované populace v dotčené oblasti reprezentované specifickými referenčními body. Tento metodologický postup odpovídá i mechanismu účinku chronické expozice této škodliviny jako škodliviny bezprahové.

Hodnoty krátkodobé prašnosti pro Českou republiku garantující státem stanovenou míru ochrany veřejného zdraví jsou v hodnocené oblasti na Chebsku dodrženy a vyhovují tak z hlediska národních kritérií podmínkám ochrany veřejného zdraví, pokud jde o stupeň zdravotního rizika. Vzhledem k celkové zátěži oblasti maximálními hodnotami denních imisí prašnosti představuje realizace záměru očekávanou změnu maximálních denních imisí v období provozu strategického podnikatelského parku relativně významnou (řádově hodnota C/LIM=E-01, a to pro oba časové horizonty 2029 i 2035). Zahájení provozu železničního překládového terminálu Cheb se na podmínkách ochrany veřejného zdraví neprojeví. Uvedené maximální změny krátkodobých maximálních hodnot prašnosti se uplatní především za emisně i imisně nepříznivých okolností a reálně představují teoretické maximální možné vlivy s krátkodobým trváním a s nadhodnocením reálně očekávané situace (podrobněji viz Zambojová, 2026). Za běžných okolností nebudou modelované maximální hodnoty krátkodobé prašnosti dosaženy a pokud nedojde k uvažovanému potenciálnímu souběhu všech nepříznivých okolností, nemusí taková imisní situace nastat vůbec. Pro přípustnost a přijatelnost modelovaných vlivů krátkodobé maximální prašnosti je významná především deklarovaná realizace opatření pro snížení emisí v období provozu záměru.

Roční průměrné hodnoty imisí prašnosti představují vlivem realizace záměru nepatrnou očekávanou změnu, která představuje relativně nízký imisní podíl na celkové prašnosti a záměr v modelované oblasti z hlediska ročních průměrných imisí nepředstavuje v celém řešeném území významné zdravotní riziko pro exponované obyvatele (C/Lim příspěvku PM₁₀ pro průměrný

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

dlouhodobý vliv záměru v osídlených lokalitách řádově C/LIM=E-03, příspěvku $PM_{2,5}$ =E-02 až E-02). Imisní hodnoty $PM_{2,5}$ v celé modelované oblasti nepřekračují platný imisní limit ($20\mu g/m^3$) a nepředstavují tak závažný a legislativně problematický stupeň zdravotního rizika z hlediska oficiálního státem garantovaného stupně ochrany veřejného zdraví. Zprovoznění železničního překladového terminálu Cheb v roce 2035 bude provázeno nepatrnou odezvou, pokud jde o podmínky ochrany veřejného zdraví (C/LIM=E-04 pro PM_{10} i $PM_{2,5}$).

Popsaná situace indikuje, že hodnocený záměr jako zdroj znečištění ovzduší tuhými částicemi nebude z hlediska dlouhodobého zdrojem dominantním, celkovou situaci prašných imisí z pohledu krátkodobých maximálních imisních hodnot významně neovlivní. Přesto je potřebné omezovat krátkodobá zvýšení imisí pomocí vhodných opatření (například filtrací vzdušiny skrápěním, mlžením, zakrytáváním, překrýváním ploch s potenciální prašností, údržbou zeleného pásu, apod.). Z pohledu dlouhodobého zatížení hodnocené oblasti prašností je hodnocený záměr nevýznamný a řešení současné situace může spočívat především v omezení jiných zdrojů prašnosti – především prašnosti ze současné celkové dopravy, případně omezení lokálních zdrojů prašnosti včetně emisí z drobných topenišť, které doposud významným způsobem ovlivňují kvalitu ovzduší ve okrajových sídlech měst i historických sídel typu města Cheb a okolních drobných obcí.

Z hlediska hodnocení dlouhodobé prašnosti (roční hodnoty) dle AQG WHO bude hodnocení očekávaného stavu a ovlivnění prašnosti vlivem hodnoceného záměru dosahovat ve srovnání s platnými primárními imisními limity ČR pro ochranu veřejného zdraví dvojnásobné hodnoty vzhledem k tomu, že AQG je číselně poloviční ve srovnání s primárním limitem ČR pro imise PM_{10} ve volném ovzduší.

Kvantifikace zdravotního rizika dle materiálů WHO (2005, 2006) je pro jednotlivé symptomy poškození zdravotního stavu uvedena v tab. 15 – 20. Pro celou oblast byla početnost dětské populace stanovena z dat statistické ročenky ÚZIS.

Tab. 15: Očekávaný výskyt chronické bronchitidy (počet případů/rok) vlivem změny imisní zátěže PM_{10} , odhad vlivu pozadí a státem garantovaná míra ochrany veřejného zdraví

Ref. bod	Imisní příspěvek překladistě 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí) 2029	Státem garantovaná úroveň OVZ
D	5,07E-07	2,04E-05	1,86E-04	1,69E-03
G	1,18E-05	2,18E-04	3,53E-03	3,21E-02
I	2,87E-06	2,95E-05	5,57E-04	5,07E-03
K	1,58E-06	4,14E-05	1,30E-03	1,18E-02
L	-1,13E-07	1,63E-05	3,71E-04	3,38E-03
M	1,24E-06	2,72E-05	3,71E-04	3,38E-03
N	6,30E-06	8,65E-05	1,49E-03	1,35E-02
O	5,07E-06	3,04E-05	1,86E-03	1,69E-02
Celkem	2,92E-05	4,70E-04	9,66E-03	8,78E-02

Tab. 16: Očekávaný výskyt akutních případů onemocnění (počet případů/rok) vlivem změny imisní zátěže PM₁₀, odhad vlivu pozadí a státem garantovaná míra ochrany veřejného zdraví

Ref. bod	Akutní srdeční onemocnění				Akutní respirační onemocnění			
	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ
D	1,17E-07	4,73E-06	4,30E-05	3,91E-04	1,90E-07	7,66E-06	6,96E-05	6,33E-04
G	2,72E-06	5,05E-05	8,16E-04	7,42E-03	4,41E-06	8,17E-05	1,32E-03	1,20E-02
I	6,64E-07	6,84E-06	1,29E-04	1,17E-03	1,08E-06	1,11E-05	2,09E-04	1,90E-03
K	3,65E-07	9,57E-06	3,01E-04	2,73E-03	5,91E-07	1,55E-05	4,87E-04	4,43E-03
L	-2,60E-08	3,78E-06	8,59E-05	7,81E-04	-4,22E-08	6,12E-06	1,39E-04	1,27E-03
M	2,86E-07	6,30E-06	8,59E-05	7,81E-04	4,64E-07	1,02E-05	1,39E-04	1,27E-03
N	1,46E-06	2,00E-05	3,44E-04	3,12E-03	2,36E-06	3,24E-05	5,57E-04	5,06E-03
O	1,17E-06	7,03E-06	4,30E-04	3,91E-03	1,90E-06	1,14E-05	6,96E-04	6,33E-03
Celkem	6,76E-06	1,09E-04	2,23E-03	2,03E-02	1,09E-05	1,76E-04	3,62E-03	3,29E-02

Tab. 17: Očekávaný výskyt maximálního počtu RADs a WLDs (počet dnů/rok) vlivem změny imisní zátěže PM_{2,5}, odhad vlivu pozadí a státem garantovaná míra OVZ

Ref. bod	RADs				WLDs			
	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ
D	1,11E-03	4,74E-02	6,85E-01	2,78E+00	2,55E-04	1,09E-02	1,57E-01	6,37E-01
G	2,46E-02	5,06E-01	1,30E+01	5,27E+01	5,65E-03	1,16E-01	2,99E+00	1,21E+01
I	6,11E-03	6,88E-02	2,05E+00	8,33E+00	1,40E-03	1,58E-02	4,71E-01	1,91E+00
K	3,89E-03	9,59E-02	4,79E+00	1,94E+01	8,92E-04	2,20E-02	1,10E+00	4,46E+00
L	-3,70E-04	3,78E-02	1,37E+00	5,55E+00	-8,49E-05	8,66E-03	3,14E-01	1,27E+00
M	2,96E-03	6,33E-02	1,37E+00	5,55E+00	6,80E-04	1,45E-02	3,14E-01	1,27E+00
N	1,63E-02	2,00E-01	5,48E+00	2,22E+01	3,74E-03	4,59E-02	1,26E+00	5,10E+00
O	1,11E-02	7,03E-02	6,85E+00	2,78E+01	2,55E-03	1,61E-02	1,57E+00	6,37E+00
Celkem	6,75E-02	1,09E+00	3,56E+01	1,44E+02	1,51E-02	2,50E-01	8,17E+00	3,31E+01

Tab. 18: Očekávaný výskyt použití bronchodilatátorů (počet dnů/rok) vlivem změny imisní zátěže PM₁₀, odhad vlivu pozadí a státem garantovaná míra ochrany veřejného zdraví

Ref. Bod	Bronchodilatátory dětí				Bronchodilatátory dospělí			
	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ
D	7,09E-06	2,86E-04	2,60E-03	2,36E-02	8,91E-05	3,59E-03	3,27E-02	2,97E-01
G	1,65E-04	3,05E-03	4,94E-02	4,49E-01	2,07E-03	3,84E-02	6,21E-01	5,64E+00
I	4,02E-05	4,14E-04	7,80E-03	7,09E-02	5,05E-04	5,20E-03	9,80E-02	8,91E-01
K	2,21E-05	5,79E-04	1,82E-02	1,66E-01	2,77E-04	7,28E-03	2,29E-01	2,08E+00
L	-1,58E-06	2,29E-04	5,20E-03	4,73E-02	-1,98E-05	2,87E-03	6,53E-02	5,94E-01
M	1,73E-05	3,81E-04	5,20E-03	4,73E-02	2,18E-04	4,79E-03	6,53E-02	5,94E-01
N	8,83E-05	1,21E-03	2,08E-02	1,89E-01	1,11E-03	1,52E-02	2,61E-01	2,38E+00
O	7,09E-05	4,26E-04	2,60E-02	2,36E-01	8,91E-04	5,35E-03	3,27E-01	2,97E+00
9	7,09E-06	2,86E-04	2,60E-03	2,36E-02	8,91E-05	3,59E-03	3,27E-02	2,97E-01
10	1,65E-04	3,05E-03	4,94E-02	4,49E-01	2,07E-03	3,84E-02	6,21E-01	5,64E+00
Celkem	4,09E-04	6,58E-03	1,35E-01	1,23E+00	8,27E-02	1,70E+00	15,45	8,27E-02

Tab. 19: Očekávaný výskyt respiračních symptomů onemocnění dolních cest dýchacích a kašle (počet dnů se symptomem/rok) vlivem změny imisní zátěže PM₁₀, odhad vlivu pozadí a státem garantovaná míra ochrany veřejného zdraví

Ref. Bod	Respir. symptomy dol. cest dých. děti				Respir. symptomy dol. cest dých dospělí			
	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ
D	4,89E-04	1,97E-02	1,79E-01	1,63E+00	8,47E-04	3,42E-02	3,10E-01	2,82E+00
G	1,13E-02	2,10E-01	3,40E+00	3,09E+01	1,97E-02	3,65E-01	5,90E+00	5,36E+01
I	2,77E-03	2,85E-02	5,38E-01	4,89E+00	4,80E-03	4,94E-02	9,31E-01	8,47E+00
K	1,52E-03	3,99E-02	1,25E+00	1,14E+01	2,63E-03	6,92E-02	2,17E+00	1,98E+01
L	-1,09E-04	1,57E-02	3,58E-01	3,26E+00	-1,88E-04	2,73E-02	6,21E-01	5,65E+00
M	1,19E-03	2,63E-02	3,58E-01	3,26E+00	2,07E-03	4,55E-02	6,21E-01	5,65E+00
N	6,08E-03	8,34E-02	1,43E+00	1,30E+01	1,05E-02	1,45E-01	2,48E+00	2,26E+01
O	4,89E-03	2,93E-02	1,79E+00	1,63E+01	8,47E-03	5,08E-02	3,10E+00	2,82E+01
Celkem	0,03	0,45	9,32E+00	8,47E+01	0,05	0,79	1,61E+01	1,47E+02

Tab. 20: Očekávaný vliv záměru na úmrtnost populace (počet případů/rok) vlivem očekávané změny imisní zátěže PM_{2,5}, odhad vlivu pozadí a státem garantovaná míra ochrany veřejného zdraví

Ref. bod	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta (pozadí)	Státem garantovaná úroveň OVZ
D	1,13E-06	4,82E-05	6,96E-04	1,88E-03
G	2,50E-05	5,15E-04	1,32E-02	3,57E-02
I	6,21E-06	7,00E-05	2,09E-03	5,64E-03
K	3,95E-06	9,75E-05	4,87E-03	1,32E-02
L	-3,76E-07	3,84E-05	1,39E-03	3,76E-03
M	3,01E-06	6,43E-05	1,39E-03	3,76E-03
N	1,66E-05	2,03E-04	5,57E-03	1,51E-02
O	1,13E-05	7,15E-05	6,96E-03	1,88E-02
Celkem	6,68E-05	1,11E-03	3,62E-02	9,78E-02

Uvedený vliv na úmrtnost populace však charakterizuje efekt „předčasných žní“, které charakterizují předčasná úmrtí oslabených a vyčerpaných osob, které by zemřely na jinou bezprostřední příčinu v krátké době i bez imisní epizody se zvýšenou prašností. Nejedná se tedy o postižení zdravých osob a o skutečný nárůst úmrtnosti osob, které by jinak nezemřely v krátké době po zvýšení prašných imisí (doba latence se obvykle pohybuje mezi 1 – 3 dny).

Tab. 21: Očekávaný vliv záměru na ztrátu let života (YOLL, počet případů/rok) vlivem očekávaného příspěvku imisní zátěže PM₁₀, odhad vlivu pozadí a státem garantovaná míra ochrany veřejného zdraví

Ref. bod	Imisní příspěvek překladiště 2035	Imisní příspěvek záměru 2029	Nulová varianta	Státem garantovaná úroveň OVZ
D	1,13E-06	4,36E-04	3,96E-03	3,00E-02
G	2,50E-05	4,65E-03	7,52E-02	5,70E-01
I	6,21E-06	6,30E-04	1,19E-02	9,00E-02
K	3,95E-06	8,82E-04	2,77E-02	2,10E-01
L	-3,76E-07	3,48E-04	7,92E-03	6,00E-02
M	3,01E-06	5,81E-04	7,92E-03	6,00E-02
N	1,66E-05	1,84E-03	3,17E-02	2,40E-01
O	1,13E-05	6,48E-04	3,96E-02	3,00E-01
Celkem	6,68E-05	1,00E-02	2,06E-01	1,56E+00

Z uvedených tabulek je zřejmé, že vliv realizace hodnoceného záměru bude ve srovnání s vlivem, který se bude uplatňovat na veřejném zdraví z pozadí znečištění atmosféry v hodnocené oblasti při nulové variantě, z hlediska dlouhodobých imisí nízký až zanedbatelný. Zároveň jsou doloženy počty případů poškození zdravotního stavu, které odpovídají státem stanoveným podmínkám ochrany veřejného zdraví pomocí primárních imisních limitů ČR. Odhadovaná situace je do určité míry nadhodnocená, neboť exponovaná populace na IRB, ke kterým se vztahují nejvyšší očekávané imisní příspěvky posuzovaného záměru, zahrnuje pouze nejrizikovější části potenciálně dotčených přilehlých míst s trvalým osídlením, ačkoliv imisní vliv záměru se může potenciálně projevit i ve vzdálenějších lokalitách, které nejsou předmětem hodnocení a ve kterých bude imisní příspěvek ve srovnání se situací na hodnoceném IRB podstatně nižší. Pokud jde o krátkodobé maximální imisní koncentrace z výstavby záměru, na základě standardního modelového řešení rozptylu znečištění PM₁₀ lze očekávat nárazově problematické situace vyžadující pečlivé provádění opatření pro snížení emisí.

Ani s využitím platných hodnot imisního standardu PM₁₀ dle US EPA není nutno očekávat problematickou situaci v oblasti ochrany veřejného zdraví vlivem samotného záměru. Pro PM₁₀ není stanovena RBC dle US EPA.

6.3.2. Oxid dusnatý a dusičitý vyjádřené jako NO₂

Imisní zátěž pro nulovou variantu v okolí záměru – 8,6 ug/m³ roční průměr a 39,0 ug/m³ hodinové maximum, průměry ve sledovaném území.

Jak je zřejmé z výsledků terénního monitorovacího měření, dlouhodobé (roční) limitní koncentrace této škodliviny i krátkodobá maxima imisí této škodliviny nepředstavují pro nulovou variantu společensky nepřijatelný stupeň rizika pro veřejné zdraví.

I s vědomím nejistoty, která je způsobena tím, že podle současných poznatků není pro chronické imisní koncentrace této škodliviny možno odvodit bezpečnou podprahovou úroveň chronické expozice působení NO₂ na lidský organismus, bylo nutno z důvodu srozumitelnosti výsledků a pro rozhodnutí o přijatelnosti záměru v českém právním prostředí provést hodnocení pomocí primárního imisního limitu ČR stanoveného národní legislativou na ochranu zdraví lidí. Hodnocení pomocí zdravotních kritérií na metodologické bázi Risk Assessmentu je součástí této kapitoly a konkretizuje na základě epidemiologických studií, nakolik se očekávaná změna imisní situace projeví ve změně konkrétních symptomů poškození zdravotního stavu exponované populace v jednotlivých lokalitách reprezentovaných referenčními body. Hodnocení pomocí parametru C/LIM je však v českém právním prostředí základním platným kritériem pro přípustnost investičního záměru z hlediska ochrany veřejného zdraví a pro zajištění nároku exponované populace na společensky garantovaný stupeň zdravotní ochrany, i přes metodologický postup, který neodpovídá mechanismu účinku chronické expozice této škodliviny jako škodliviny bezprahové.

Hodnoty C/LIM imisního příspěvku této škodliviny vlivem realizace záměru se pro imise NO₂ z hodnocených zdrojů znečištění atmosféry budou pohybovat nejvýše na hodnotách řádově C/LIM = 10⁻⁰² pro krátkodobé imise a 10⁻³ pro imise roční. Zprovoznění železničního překladového terminálu se z hlediska vlivů na veřejné zdraví v praxi neprojeví (řádově C/LIM = E-05 až E-04).

Tab. 22: Očekávaná imisní změna pro okolí záměru – NO₂ max. hod

Ref. body	Nulová varianta (pozadí)	Imisní příspěvek záměru 2029	C/LIM (ČR) imisního příspěvku 2029	Očekávaný stav včetně pozadí 2029	Imisní příspěvek přecladiště 2035
	ug/m ³	ug/m ³		C/LIM (ČR)	C/LIM (ČR)
D	39	4,10	2,05E-02	2,16E-01	0,00E+00
G	39	3,60	1,80E-02	2,13E-01	0,00E+00
I	39	3,70	1,85E-02	2,14E-01	0,00E+00
K	39	3,70	1,85E-02	2,14E-01	0,00E+00
L	39	3,80	1,90E-02	2,14E-01	0,00E+00
M	39	3,70	1,85E-02	2,14E-01	0,00E+00
N	39	3,80	1,90E-02	2,14E-01	0,00E+00
O	39	4,10	2,05E-02	2,16E-01	0,00E+00

Tab. 23: Očekávaná imisní změna pro okolí záměru – NO₂ – prům. rok

Ref. body	Nulová varianta (pozadí)	Imisní příspěvek záměru 2029	c/LIM (ČR) imisního příspěvku	Očekávaný stav včetně pozadí	Imisní příspěvek překladště 2035
	ug/m ³	ug/m ³		C/LIM (ČR)	C/LIM (ČR)
D	8,6	0,15	3,70E-03	2,19E-01	7,50E-05
G	8,6	0,09	2,30E-03	2,17E-01	7,50E-05
I	8,6	0,09	2,28E-03	2,17E-01	1,25E-04
K	8,6	0,07	1,70E-03	2,17E-01	2,50E-05
L	8,6	0,05	1,33E-03	2,16E-01	-2,50E-05
M	8,6	0,11	2,65E-03	2,18E-01	1,00E-04
N	8,6	0,10	2,48E-03	2,17E-01	1,25E-04
O	8,6	0,03	8,25E-04	2,16E-01	7,50E-05

Ani se zohledněním imisní situace pro nulovou variantu záměru nebudou v hodnocené oblasti vlivem provozu technologie a dopravy související se záměrem významně změněny podmínky pro ochranu veřejného zdraví.

Doporučené imisní koncentrace této škodliviny dle WHO jsou identické s českými národními limity, proto i hodnocení a interpretace jsou totožné.

S využitím epidemiologických studií je možno definovat přesněji očekávanou zdravotní situaci v dotčené oblasti po uvedení záměru do provozu vlivem dlouhodobé změny imisní koncentrace NO₂. Vzhledem k nepatrným imisním příspěvkům vlivem realizace záměru však bylo od tohoto hodnocení upuštěno.

Národní standard USA je vyšší než primární standard ČR A WHO, proto ani z tohoto pohledu nebudou očekávané imise provozu řešeného záměru představovat zdravotní problém. US EPA nestanovuje koncentraci NO₂ založenou na riziku.

6.3.3. Benzen

Imisní zátěž pro nulovou variantu v okolí záměru – 0,7 ug/m³ roční průměr, průměrné hodnoty v modelovaném území.

Očekávaný vliv hodnoceného záměru na imisní zátěž nebude na lokalitě záměru ani podél přepravních tras představovat problém z hlediska ochrany veřejného zdraví, neboť platný imisní limit koncentrace benzenu bude i pro očekávaný cílový stav splněn, realizace záměru se neprojeví prokazatelnou změnou současného stavu (tab. 24 a 25) ani při využití doporučených hodnot WHO (tab. 24). Státem garantovaná míra zdravotního rizika nebude překročena ani po realizaci záměru a jeho realizace je z hlediska vlivů na veřejné zdraví přijatelná.

Tab. 24: Imisní hodnoty, příspěvky imisí a hodnoty c/LIM pro okolí záměru, benzen, rok

IRB	Nulová varianta ug/m ³	Příspěvek záměru 2029 ug/m ³	C/LIM (ČR) imisního příspěvku 2029	C/LIM (ČR) cílový stav vč pozadí 2029	HQ (WHO) imisního příspěvku 2029	C/LIM imisní příspěvek překladiště 2035
	rok	rok	rok	rok	rok	rok
D	0,7	1,33E-02	2,66E-03	1,43E-01	7,82E-02	8,00E-05
G	0,7	7,60E-03	1,52E-03	1,42E-01	4,47E-02	8,00E-05
I	0,7	7,70E-03	1,54E-03	1,42E-01	4,53E-02	1,60E-04
K	0,7	4,90E-03	9,80E-04	1,41E-01	2,88E-02	4,00E-05
L	0,7	3,60E-03	7,20E-04	1,41E-01	2,12E-02	0,00E+00
M	0,7	9,10E-03	1,82E-03	1,42E-01	5,35E-02	1,00E-04
N	0,7	8,60E-03	1,72E-03	1,42E-01	5,06E-02	1,40E-04
O	0,7	1,80E-03	3,60E-04	1,40E-01	1,06E-02	8,00E-05

Očekávané ILCR může být vlivem realizace záměru ovlivněno v hodnocených referenčních bodech řádově maximálně o ILCR=E-09, na některých IRB není dokonce tato změna zachytitelná pomocí modelového výpočtu rozptylové studie. Očekávaná změna ILCR nepředstavuje významnou změnu rizika pro veřejné zdraví ve srovnání se současností. Současná zátěž atmosféry představuje řádově ILCR=E-06. Očekávaný počet přídatných případů rakoviny je také zanedbatelný a dosahuje při odhadované početnosti dotčené populace v okolí záměru hodnotu řádově 10⁻⁰⁸/rok. Celkově představuje očekávaný počet přídatných případů rakoviny vlivem realizace záměru výskyt nejvíce 7,01E-08 případů ročně, což představuje cca 7 případů za 10⁰⁸ roků. Tato hodnota je spíše hypotetická a období je srovnatelné spíše s délkou geologických epoch než s obdobím lidské historie. Ani zprovoznění železničního překladištního terminálu Cheb se neprojeví nepříjemně z hlediska podmínek ochrany veřejného zdraví a očekávané změny této dopravní změny budou zanedbatelné. Realizace řešeného záměru respektuje požadavky na ochranu veřejného zdraví, imisní příspěvek benzenu nepředstavuje z hlediska ochrany veřejného zdraví významnou změnu. Z tohoto důvodu se záměr jeví jako projekt s minimální očekávanou změnou zdravotního rizika imisí benzenu v dotčené oblasti (tab. 25).

Tab. 25: ILCR imisního příspěvku záměru a počet přídatných případů rakoviny – benzen

IRB	ILCR příspěvku 2029	ILCR výsledné 2029	ILCR příspěvek překladiště 2035	Počet případů/rok příspěvku	Počet případů/rok vč. pozadí	Počet případů/rok příspěvku překladiště
D	5,00E-09	8,01E-06	2,00E-09	2,85E-09	1,53E-07	8,57E-11
G	0,00E+00	8,00E-06	2,00E-09	3,09E-08	2,88E-06	1,63E-09
I	0,00E+00	6,50E-06	4,00E-09	4,95E-09	4,55E-07	5,14E-10
K	0,00E+00	6,50E-06	1,00E-09	7,35E-09	1,06E-06	3,00E-10
L	0,00E+00	6,50E-06	0,00E+00	1,54E-09	3,02E-07	0,00E+00
M	5,00E-09	6,51E-06	2,50E-09	3,90E-09	3,04E-07	2,14E-10
N	0,00E+00	6,50E-06	3,50E-09	1,47E-08	1,21E-06	1,20E-09
O	5,00E-09	6,51E-06	2,00E-09	3,86E-09	1,50E-06	8,57E-10
Celkem				7,01E-08	7,87E-06	4,80E-09

6.3.4. Benzo(a)pyren

Imisní zátěž pro nulovou variantu v okolí záměru – 0,3 ng/m³ – roční průměr, průměr v zájmovém území.

Současné roční imisní koncentrace benzo(a)pyrenu nepřesahují v současné době v dotčeném území platný imisní limit a představují tak z hlediska platné legislativy určitou společensky stanovenou přijatelnou míru zdravotního rizika. Realizace záměru přitom neovlivní významně zdravotní riziko inhalace BaP v nejbližší osídlené zástavbě v blízkosti záměru ani podél přepravních tras (tab. 26 a 27) a tato škodlivina nebude představovat z pohledu změny podmínek pro ochranu veřejného zdraví ohrožení pro exponovanou populaci (tab. 26). Tento závěr vyplývá i z hodnocení imisního příspěvku pomocí RBC US EPA. Ani zprovoznění železničního překladního terminálu Cheb nepředstavuje reálnou nepříznivou změnu podmínek ochrany veřejného zdraví (tab. 26).

Tab. 26: Imisní hodnoty, příspěvky imisí a hodnoty c/LIM pro okolí záměru, benzo(a)pyren, rok

IRB	Nulová varianta ng/m ³	Příspěvek záměru 2029 ug/m ³	C/LIM (ČR) imisního příspěvku 2029	C/LIM (ČR) cílový stav vč pozadí 2029	HQ (WHO) imisního příspěvku 2029	C/LIM imisní příspěvek překladště 2035
	rok	rok	rok	rok	rok	rok
D	0,3	9,70E-06	9,70E-03	3,10E-01	8,08E-01	3,00E-04
G	0,3	5,70E-06	5,70E-03	3,06E-01	4,75E-01	2,00E-04
I	0,3	5,70E-06	5,70E-03	3,06E-01	4,75E-01	4,00E-04
K	0,3	3,30E-06	3,30E-03	3,03E-01	2,75E-01	1,00E-04
L	0,3	2,50E-06	2,50E-03	3,03E-01	2,08E-01	0,00E+00
M	0,3	6,70E-06	6,70E-03	3,07E-01	5,58E-01	2,00E-04
N	0,3	6,60E-06	6,60E-03	3,07E-01	5,50E-01	3,00E-04
O	0,3	1,30E-06	1,30E-03	3,01E-01	1,08E-01	2,00E-04

Současná zátěž atmosféry celoplošně nepředstavuje legislativně nepřijatelné riziko pro veřejné zdraví v hodnocené oblasti, tato situace se realizací záměru významně nezmění.

ILCR imisí BaP představuje v současné době v nejrizikovějších místech s výskytem potenciálně exponovaných obyvatel max. řádovou hodnotu ILCR=E-05, realizace záměru přitom představuje v obytné oblasti v okolí záměru i podél přepravních tras ovlivnění (riziko příspěvků imisních koncentrací) řádově nejvýše ILCR=E-07, což je z hlediska ochrany veřejného zdraví za současné imisní situace zanedbatelný a neprokazatelný vliv (tab. 27). Očekávaný počet přídatných případů rakoviny vlivem imisí BaP je také zanedbatelný a dosahuje při odhadované početnosti dotčené populace v okolí záměru hodnotu řádově 10⁻⁰⁷/rok, což je hodnota pouze teoretická a v praxi se neprojeví. Celkově představuje očekávaný počet přídatných případů rakoviny vlivem realizace záměru výskyt nejvíce 9,04E-07 případů ročně, což představuje cca 1 případ za 10⁰⁶ roků. Tato hodnota je spíše hypotetická a období je srovnatelné spíše s délkou geologických epoch než

s obdobím lidské historie. Ani zprovoznění železničního překladevého terminálu Cheb se neprojeví prokazatelným zvýšením zdravotního rizika inhalace této škodliviny.

Realizace záměru respektuje požadavky na ochranu veřejného zdraví, imisní příspěvek benzo(a)pyrenu nepředstavuje z hlediska ochrany veřejného zdraví významnou změnu z hlediska vlivu na veřejné zdraví. Z tohoto důvodu se hodnocený záměr jeví jako projekt s minimální očekávanou změnou zdravotního rizika imisí benzo(a)pyrenu v dotčené oblasti (tab. 27).

Tab. 27: ILCR imisního příspěvku záměru a počet přídatných případů rakoviny – benzo(a)pyren

IRB	ILCR příspěvku 2029	ILCR výsledné 2029	ILCR příspěvek překladiště 2035	Počet případů/rok příspěvku	Počet případů/rok vč. pozadí	Počet případů/rok příspěvku překladiště
D	8,44E-07	2,69E-05	2,61E-08	3,62E-08	1,15E-06	1,12E-09
G	4,96E-07	2,66E-05	1,74E-08	4,04E-07	2,17E-05	1,42E-08
I	4,96E-07	2,66E-05	3,48E-08	6,38E-08	3,42E-06	4,47E-09
K	2,87E-07	2,64E-05	8,70E-09	8,61E-08	7,92E-06	2,61E-09
L	2,18E-07	2,63E-05	0,00E+00	1,86E-08	2,26E-06	0,00E+00
M	5,83E-07	2,67E-05	1,74E-08	5,00E-08	2,29E-06	1,49E-09
N	5,74E-07	2,67E-05	2,61E-08	1,97E-07	9,15E-06	8,95E-09
O	1,13E-07	2,62E-05	1,74E-08	4,85E-08	1,12E-05	7,46E-09
Celkem				9,04E-07	5,91E-05	4,03E-08

6.3.5. Butylacetát

Jak ukazuje tab. 28, očekávané příspěvky imisních koncentrací této škodliviny hodnocené jako 100% VOC se během provozu záměru pohybují v hodnotách odpovídajících řádově $HQ=10^{-5}$ až 10^{-4} , a to pro dostupné informační zdroje (DNEL dle ECHA a RSL), které zohledňují krátkodobé i dlouhodobé imisní koncentrace této škodliviny. Zdravotní riziko této škodliviny bude pro tento typ expozice zanedbatelné.

Je vysoce pravděpodobné, že čichové prahy pro tuto škodlivinu, které jsou hodnoceny pomocí krátkodobých maximálních koncentrací, budou v průběhu roku občas krátkodobě překročeny, údaj v tab. 29 vyhodnocuje riziko překročení detekčního čichového prahu po dobu 1 hod/rok.

Z uvedeného je zřejmé, že imise butylacetátu při jejich uvažovaném krajním zastoupení v emisích VOC záměru (100% zastoupení) nebudou po jeho provozu představovat při akutní ani při chronické expozici významné a nepřijatelné zdravotní riziko pro exponované obyvatele v okolí budoucího areálu SP Cheb. V hodnocené oblasti budou z hlediska očekávaných potenciálních imisí této škodliviny zajištěny odpovídající podmínky pro ochranu veřejného zdraví pro předpokládaný vliv provozu řešeného záměru.

Tab. 28: Očekávaný vliv imisního příspěvku záměru – butylacetát

Ref. body	C/ECHA hod	C/ECHA rok	C/RSL rok
D	1,37E-03	6,25E-05	7,43E-03
G	6,79E-04	2,69E-05	3,20E-03
I	4,25E-04	1,43E-05	1,70E-03
K	3,56E-04	1,18E-05	1,40E-03
L	6,54E-04	3,67E-05	4,37E-03
M	7,45E-04	3,11E-05	3,70E-03
N	4,75E-04	1,51E-05	1,80E-03
O	3,04E-04	3,67E-05	4,37E-03

Tab. 29: Očekávaný vliv imisí záměru – butylacetát, max

Ref. body	C/čich R*	C/čich D*
D	1,37E+01	2,28E+00
G	6,79E+00	1,13E+00
I	4,25E+00	7,08E-01
K	3,56E+00	5,93E-01
L	6,54E+00	1,09E+00
M	7,45E+00	1,24E+00
N	4,75E+00	7,92E-01
O	3,04E+00	5,06E-01

* - R – riziko překročení rekognoskačního prahu, D – riziko překročení detekčního prahu, založeno na detekčním čichovém prahu pro překročení po dobu 1 hod/rok

6.3.6. Hexametylen diizokyanát

Jak ukazuje tab. 30, očekávané příspěvky imisních koncentrací této škodliviny hodnocené jako 100% VOC se během provozu záměru pohybují v hodnotách odpovídajících řádově $HQ=10^{00}$ pro krátkodobé maximální imisní koncentrace až 10^{-02} pro dlouhodobé imisní koncentrace, vyhodnocené pro dostupné informační zdroje (DNEL dle ECHA), zatímco podle dalších informačních zdrojů, které zohledňují dlouhodobé imisní koncentrace této škodliviny, dosahuje HI hodnoty řádově E+00 až E+01 a je nutno s určitými projevy expozice této škodliviny počítat. Zdravotní riziko této škodliviny bude nejvyšší na RBD (Dolní Dvory 8).

Je vysoce pravděpodobné, že čichové prahy pro tuto škodlivinu, které jsou hodnoceny pomocí krátkodobých maximálních koncentrací, budou v průběhu roku občas krátkodobě překročeny, údaj v tab. 31 vyhodnocuje riziko překročení detekčního čichového prahu po dobu 1 hod/rok.

Z uvedeného je zřejmé, že imise butylacetátu při jejich uvažovaném krajním zastoupení v emisích VOC záměru (100% zastoupení) mohou po jeho provozu představovat při akutní i při chronické expozici určitý stupeň zdravotního rizika pro exponované obyvatele v okolí budoucího areálu SP Cheb. V hodnocené oblasti budou z hlediska očekávaných potenciálních imisí této škodliviny zajištěny odpovídající podmínky pro ochranu veřejného zdraví pro předpokládaný vliv provozu řešeného záměru pouze při důsledném dodržování ochranných opatření.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Tab. 30: Očekávaný vliv imisního příspěvku záměru – hexametylen diizokyanát

Ref. body	C/ECHA hod	C/ECHA rok	C/RSL rok	C/REL rok	C/MRL rok
D	5,86E+00	1,27E-01	2,23E+02	5,58E+00	3,28E+01
G	2,91E+00	5,49E-02	9,60E+01	2,40E+00	1,41E+01
I	1,82E+00	2,91E-02	5,10E+01	1,28E+00	7,50E+00
K	1,52E+00	2,40E-02	4,20E+01	1,05E+00	6,18E+00
L	2,80E+00	7,49E-02	1,31E+02	3,28E+00	1,93E+01
M	3,19E+00	6,34E-02	1,11E+02	2,78E+00	1,63E+01
N	2,04E+00	3,09E-02	5,40E+01	1,35E+00	7,94E+00
O	1,30E+00	7,49E-02	1,31E+02	3,28E+00	1,93E+01

Tab. 31: Očekávaný vliv imisí záměru – hexametylen diizokyanát, max

Ref. body	C/čich R*	C/čich D*
D	2,93E+00	1,17E+00
G	1,45E+00	5,82E-01
I	9,10E-01	3,64E-01
K	7,62E-01	3,05E-01
L	1,40E+00	5,60E-01
M	1,60E+00	6,38E-01
N	1,02E+00	4,07E-01
O	6,51E-01	2,60E-01

* - R – riziko překročení rekognoskačního prahu, D – riziko překročení detekčního prahu, založeno na detekčním čichovém prahu pro překročení po dobu 1 hod/rok

6.4. Psychické a subjektivní vlivy

Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví prokazuje, že realizací samotného záměru v roce 2029 ani možnou změnou dopravní kooperace s novým železničním překladovým terminálem Cheb v roce 2035 se na dotčených lokalitách v okolí záměru podmínky pro obtěžování hlukem z hlukových emisí významně nezmění a nemohou ovlivnit současné hlukové klima (s jedinou výjimkou), podmínky pro ohrožení veřejného zdraví imisemi uvažovaných chemických škodlivin také nebudou významně ovlivněny s výjimkou krátkodobých a časově omezených vlivů prašnosti, především během období výstavby SPP. Celkový komplexní vliv záměru bude mít nepatrný vliv na expozici obyvatel vůči hodnoceným chemickým škodlivinám a projeví se zachováním podmínek ochrany veřejného zdraví na potenciálně dotčených osídlených lokalitách ve srovnání s nulovou variantou. Záměr však představuje

- Změnu využívání dosavadní zemědělsky využívané plochy a realizaci jeho nového využití k průmyslovým výrobním účelům.
- Zahájení provozu technologie automobilní výroby a související dopravní aktivity
- Posílení průmyslového charakteru příměstské krajiny na Chebsku

Realizace záměru proto může vést k subjektivním obavám citlivé části obyvatelstva v okolí na Chebsku, i když se po realizaci záměru očekává průmyslové oživení v důsledku zřízení strategického podnikatelského parku v sousedství těžené štěrkopískovny.

Tato problematika spadá do oblasti vnímání rizika a je do značné míry ovlivnitelná otevřeným přístupem investora a provozovatele technologie, transparentností jeho vztahu k orgánům státní správy a komunikací s veřejností. Přesto nelze zcela vyloučit, že záměr bude v určité části populace působit ve formě subjektivního pocitu zvýšení rizika v místě bydliště a zhoršením pocitu pohody, klidu a bezpečí v jejich obytném prostředí a pocitem fragmentace a snížení průstupnosti krajiny v místě, kde vznikne průmyslový park přesahující svou rozlohou 100 ha.

Naproti tomu je značná část obyvatel nakloněna rozvoji jiných průmyslových a výrobních aktivit v území na Chebsku, což realizace strategického podnikatelského parku představuje. Realizace řešeného záměru je proto faktorem, který vnímají jako cestu pro perspektivu do budoucna, m.j. i z hlediska vzniku nových primárních pracovních příležitostí, které nastartují komplexní rozvoj sekundárních pracovních příležitostí a rozvoji obchodu a služeb především v nejbližším významném městě - Chebu. Z tohoto pohledu je možno považovat hodnocený záměr za prvek, který je pro tuto populační skupinu (většinou se to týká celých rodin) pozitivní a přínosný. Tato okolnost nabývá za podmínek měnící se ekonomické situace v České republice na významu a je jedním z podpůrných faktorů pro realizaci posuzovaného záměru. Instalace provozu nových technologií v nově vzniklém strategickém podnikatelském parku proto považují tito dotčení obyvatelé za žádoucí.

Kvantifikace tohoto vlivu – vnímání (percepce) kladných i potenciálních záporných stránek záměru a psychické působení uspokojování potřeb ve srovnání s pocitem omezení v důsledku zvýšeného průmyslového ruchu a dopravního pohybu a nárazové krátkodobé prašnosti v místě bydliště však není v současné době možná a vzhledem k vysoké subjektivitě popsanych vlivů není pro ni v současné době vypracována platná a objektivně použitelná metodika. Při projednávání záměru však je nutno s tímto faktorem počítat a činnost investora zaměřit především do oblasti komunikace o riziku potenciálně exponovaných osob s veřejností a kompetentními orgány v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

7. Očekávané celospolečenské přínosy realizace záměru

Základním přínosem řešeného záměru je realizace záměru vybudování a provozování strategického podnikatelského parku pro výrobu technologicky vyspělých nákladních automobilů s dieselovým i elektrickým pohonem s hlavním zaměřením na podporu elektromobility. Při postupné změně a zpřísňování regulací v automobilní legislativě se jeví provoz takového zařízení jako vysoce společensky žádoucí, perspektivní a ekonomicky rentabilní. Situace bez realizace záměru, která je hodnocena jako nulová varianta, hrozí rizikem postupného vzniku brownfields v původní zemědělské ploše v sousedství těžebního areálu pro dobývání štěrkopísku. Realizace záměru umožní nový způsob využití vhodné plochy pro průmyslové produkční využití po vybudování potřebné technické infrastruktury.

Ačkoliv budou vlivy hodnoceného záměru relativně malé a lokálně ohraničené, je nezbytné počítat s intenzivní průmyslovou činností a vnitroareálovou i mimoareálovou dopravou v dotčeném okolí a není vyloučena zvýšená vnímavost části obyvatel v okolí areálu vůči novému ruchu, kterou realizace záměru představuje. Naproti tomu pozitivní celospolečenské vlivy spočívají v oblasti zavedení nových moderních technologií v rozvoji automobilní výroby.

Tyto vlivy komplexně spadají mezi environmentální a společenské determinanty zdraví a souvisí s realizací programu trvale udržitelného rozvoje a s rozvojem životních podmínek ve městě Cheb a v jeho širším okolí. Podmínky pro ochranu veřejného zdraví současných obyvatel dotčené oblasti se realizací záměru objektivně nezmění způsobem, který by byl nepřijatelný a vlastní záměr svým provozem prakticky neovlivní podmínky pro ochranu veřejného zdraví v dotčených sídelních lokalitách ve srovnání se nulovou variantou – stavem bez realizace záměru. Celospolečenským přínosem je především využití vhodné plochy pro rozvoj průmyslové činnosti a podnikatelské aktivity.

Z komplexního hlediska ochrany veřejného zdraví je možno po realizaci záměru očekávat převahu pozitivních přínosů.

8. Nejistoty

- Nejistoty hodnocení zdravotních rizik spočívají v nejistotách modelování imisní a hlukové zátěže, které jsou vlastní použitým standardním softwarovým nástrojům – IMMI 2024/2 a CAD software pro modelování hluku a Symos 97 verze 13 pro modelování chemických imisí.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

- Nejistoty hodnocení dotčené populace byly pro hodnocené škodliviny nahrazeny hodnocením rizika působení sledované noxy na specifických referenčních bodech, které reprezentují vždy určitou osídlenou oblast jako přístup, který odpovídá principu předběžné opatrnosti. Početnost populace byla stanovena s využitím údajů sčítání lidu dle údajů ČSÚ, případně odhadem podle počtu a charakteru sídelních objektů, které jednotlivé IRB reprezentují. Pro odhad osídlení byly uvažovány 2 osoby/byt, případně 3 osoby/rodinný dům, což jsou hodnoty, které jsou s určitými lokálními variacemi platné v současné době pro většinu České republiky.
- Modelované koncentrace škodlivin odpovídají konzervativnímu přístupu, kdy není uvažována samočistící schopnost prostředí pro jejich degradaci či ukládání mimo možnosti programu Symos 97 ver. 13.
- Hodnocení zdravotních rizik řeší pouze přímou zátěž populace imisemi hluku a atmosférických imisí chemických látek, neřeší zdravotní riziko související s nepřímým působením emitovaných látek ani zdravotní riziko nebezpečných vlastností odpadů či odpadních vod.
- Kvalitativní rozsah hodnocených škodlivin odpovídá české legislativě, prováděným imisním měřením dle platné legislativy, specializovaným měřením prováděným pod vedením Státního zdravotního ústavu Praha a současným znalostem o zdravotně významných emisích tuhých látek a plyných škodlivin produkovaných v důsledku provozu hodnoceného způsobu realizace záměru a vyvolané dopravní aktivity.
- Zdravotní riziko imisí hluku bylo vyhodnoceno pomocí známých závislostí, které jsou založeny na výskytu zdravotních problémů při zvýšené expozici hluku. Závěr odpovídá díky charakteru zdroje hluku a vlivu současné hlukové zátěže oblasti, která byla modelována a porovnána s údaji terénního měření v dotčené lokalitě. Hodnocení vlivu hluku při realizaci záměru zahrnuje i kvantitativní hodnocení s použitím spojitých funkcí charakterizujících míru obtěžování exponované populace imisemi hlučnosti.
- Při zpracovávání rozptylové studie byly definovány referenční body v pravoúhlých sítích, kromě nich byly stanoveny specifické referenční body, které odpovídají potřebě ochrany veřejného zdraví. Hodnocení zdravotního rizika atmosférických imisí sledovaných škodlivin bylo při podrobném výpočtu založeno na posouzení hodnot, které reprezentují očekávané imisní příspěvky posuzovaných polutantů na specifických referenčních bodech v osídlených oblastech v okolí záměru a podél přepravních tras. Tyto modelované imisní příspěvky byly vztaženy vždy k celé potenciálně exponované populaci v okolí jednotlivých IRB použitých pro hodnocení vlivu záměru na veřejné

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

zdraví. Pozadí znečištění ovzduší bylo hodnoceno s využitím metodiky pro zpracování rozptylových studií (pětileté průměrné hodnoty imisí v rámci ČR), pomocí údajů monitoringu ČHMÚ, pomocí dat AIM ČHMÚ a údajů SZÚ Praha.

Všechny uvedené nejistoty byly řešeny přijetím konzervativního modelu, který se blíží nejhoršímu možnému stavu na lokalitě pro expozici trvale bydlících obyvatel – tedy 24 hodin denně ve venkovním prostoru. Modely imisí hluku a chemických škodlivin ze související dopravy jsou hodnoceny podle metodik platných v ČR s využitím programu MEFA 13, Symos 97, IMMI 2024/2 a CAD software. Jak je však známo z provozu obdobných zařízení v ČR i v EU, v praxi budou tyto emise nižší a pouze zřídka budou dosahovat maximálních hodnot, které byly použity při modelování hlukové a imisní situace. Tím je dán předpoklad, že zdraví veřejnosti bude dostatečně chráněno. Výsledky a závěry hodnocení vlivu na veřejné zdraví vycházejí z dodaných podkladových materiálů a reflektují jejich výstupy.

9. Závěr

V hodnocení vlivů realizace projektovaného záměru na veřejné zdraví byly posuzovány fyzikální škodlivina (hluk) a chemické polutanty – imise škodlivin. Z posouzení vlivů na veřejné zdraví vyplývají následující závěry:

Hlučnost způsobená provozem záměru

1. Somatické poškození sluchu v dotčených lokalitách vlivem hlukové zátěže bez realizace záměru v denní ani noční době nehrozí. Realizací záměru není nutno vznik této situace předpokládat.
2. Hluková situace na dotčených referenčních bodech v okolí hodnoceného záměru bude pro nulovou variantu i pro fázi realizace za uvažovaných dopravních scénářů ovlivněna souběhem hlučnosti dopravy a nově zprovozněných stacionárních zdrojů hlučnosti v denní době.
3. Hlučnost v okolí záměru v době provozu na základě akustického modelu imisních příspěvků nepředstavuje v denní době na hodnocených IRB (individuálních referenčních bodech) situaci, která by významně měnila podmínky ohrožení veřejného zdraví vyjádřené pomocí objektivně stanovených kritérií, celkově se po realizaci řešeného záměru očekává zachování míry negativních vlivů hlukové zátěže na zdravotní stav exponované populace. V celé modelované ploše se očekává zachování úrovně

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

zdravotního rizika, které je charakterizováno pro nulovou variantu v každém řešeném provozním scénáři. Uvedené tvrzení vychází z objektivizovaných hodnot dle AN15 a údajů WHO. Pro období realizace záměru se hodnocené IRB budou nalézat ve stejném pětideciblovém pásmu vymezujícím riziko zvýšeného výskytu určitých symptomů poškození zdraví oproti nulové variantě a bez definovaných negativních důsledků, pokud jde o výskyt symptomů poškození zdravotního stavu exponovaných osob. V noční době se záměr projeví na jednom místě (IRBD – Dolní Dvory č.p.8) změnou hlukového klimatu, stávající situaci z hlediska ochrany veřejného zdraví však objektivně nezmění.

4. Hlukové klima se v důsledku souběhu dopravní hlučnosti a hlučnosti stacionárních zdrojů v celém modelovaném území v denní době nezmění a neočekává se přístrojově měřitelná a smyslově pocítitelná změna celkové hlučnosti a změna hlukového klimatu. Proto není nutno uvažovat ani o zhoršení faktoru pohody v denní době. V noční době se hlukové klima v řešeném území (až na jedinou výjimku – IRBD) také nezmění, proto provoz záměru nemůže také ovlivnit subjektivně vnímaný faktor pohody .
5. Kvantitativní hodnocení očekávané změny počtu rozmrzelých obyvatel prokazuje, že se počet dotčených občanů v důsledku realizace záměru významně nezvýší, ve všech stupních rozmrzelosti se očekává navýšení o jednotky rozmrzelých osob v jednotlivých stupních rozmrzelosti (tab. 12 a 13).
6. Rozdíly mezi řešenými časovými horizonty a řešenými dopravními a provozními scénáři řešeného záměru jsou zanedbatelné a hodnocené etapy záměru jsou navzájem, pokud jde o vlivy na podmínky ochrany veřejného zdraví, v reálné praxi rovnocenné.
7. Po realizaci záměru je doporučeno provést odpovídající terénní šetření charakterizující očekávanou hlukovou situaci v dotčeném území.

V NV č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které je v současné době nejdůležitějším legislativním nástrojem pro posuzování a hodnocení vlivu těchto fyzikálních faktorů na veřejné zdraví, je uvedeno (§20):

(5) Za prokazatelné navýšení hluku ve smyslu § 77 odst. 5 zákona se považuje navýšení větší než 2 dB ke dni posouzení prokazatelného navýšení hluku oproti naměřeným hodnotám hluku nebo oproti hodnotám hluku vypočteným v akustickém posouzení zdroje hluku předloženém příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví v rámci žádosti o vydání stanoviska podle § 77 odst. 2 a 4 zákona. Akustickým posouzením zdroje hluku podle věty první se rozumí takové posouzení, které je zpracováno na základě údajů o zdroji hluku ne starších 9 měsíců přede dnem podání žádosti uvedené ve větě první..

Zdroj: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-272#cast6>

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Tato okolnost je na základě údajů z odborné studie (Němec, 2026) v řešeném území reprezentovaném pomocí hodnotících referenčních bodů v okolí záměru i podél přepravních tras pro dva časové horizonty (roky 2029 a 2035) a pro možnost dopravní kooperace s železničním překladovým terminálem Cheb v denní době splněna. Očekávaná změna hlučnosti v osídlených místech tuto hodnotu nepřesahuje a nedojde proto ke stavu, který by představoval vznik situace, která by se z hlediska plnění požadavků na ochranu veřejného zdraví zásadně odlišovala od nulové varianty. V noční době záměr podle tohoto kritéria hlukovou situací také neovlivní (s výjimkou IRBD).

Imise chemických škodlivin

8. Při zohlednění stávající zátěže atmosféry nepředstavuje realizace záměru pro hodnocené škodliviny významné nebo nepřijatelné riziko ohrožení veřejného zdraví. Samotný imisní příspěvek hodnoceného záměru z hlediska očekávaného vlivu modelovaných škodlivin v potenciálně dotčených nejbližších osídlených lokalitách v okolí budoucího strategického průmyslového parku bude nepatrný, významná změna celkové imisní zátěže v modelované oblasti se s výjimkou krátkodobých imisí PM_{10} především při výstavbě záměru nepředpokládá. Imisní příspěvek záměru bude proti nulové variantě nevýznamným zdrojem imisí škodlivin, v obydlených oblastech i v blízkosti přepravních tras bude jeho zdravotní vliv zanedbatelný, což se projevuje v nepatrném počtu očekávaných případů poškození zdravotního stavu exponované populace vlivem samotného záměru ve srovnání s variantou nulovou, očekávaná změna se však v praxi v podmínkách ochrany veřejného zdraví neprojeví.
9. Očekávané krátkodobé maximální imisní příspěvky prašnosti v území dotčeném záměrem mohou nastat především během fáze výstavby záměru, a to při souběhu všech nepříznivých okolností a jsou do značné míry preventabilní pomocí odpovídajících technických opatření (vzduchotechnika skrápění, mlžení, zakrytování, překrytí potenciálně prašných objektů, realizace a údržba vegetační bariéry apod.). Vzhledem k možnému výskytu nepříznivé situace, která by znamenala i určitý stupeň zdravotního rizika je nezbytné důsledně dbát na dodržování preventivních opatření.
10. Očekávané příspěvky výskytu symptomů poškození zdravotního stavu dotčených obyvatel na stanovených specifických referenčních bodech jsou vždy nízké, realizace záměru bude ovlivňovat zdravotní stav dotčené populace ve srovnání se nulovou variantou pouze v nepatrném rozsahu s očekávanými významnými krátkodobými maximy prašnosti efemérního charakteru. Z hlediska vlivů na veřejné zdraví se očekává

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

v podstatě zachování současné úrovně zdravotního rizika. Očekávané změny vlivů na veřejné zdraví při realizaci záměru budou v praxi zanedbatelné a krátkodobě vymezené a preventabilní s využitím navržených opatření.

11. Současný stav imisí benzenu nepřesahuje společensky garantovaný stupeň ochrany veřejného zdraví. Vliv záměru je modelován jako přijatelný v okolí areálu pro umístění řešeného záměru i podél přepravních tras. Číselně se jedná o nepatrné hodnoty a očekávaná změna zdravotního rizika bude v oblastech s trvalým osídlením v potenciálně dotčeném okolí záměru zanedbatelná. Realizace záměru může současnou imisní situaci ovlivnit pouze nepatrně a z hlediska výskytu symptomů poškození zdravotního stavu exponované populace se očekává v podstatě zachování stávajícího stavu. Nejvyšší hodnoty ILCR benzenu emitovaného vlivem imisního příspěvku provozu záměru budou číselně nepatrné (řádově $ILCR=E-09$) a nebudou proto představovat významnou změnu rizika pro veřejné zdraví. Očekávaná změna výskytu případů rakoviny vlivem imisí záměru představuje nárůst o cca 7 přídatných případů rakoviny/ 10^8 roků, což je období srovnatelné spíše s geologickými epochami než se společenskými a historickými událostmi porovnatelnými s délkou lidského života. Tato hodnota je v praxi zanedbatelná a pohybuje se v oblasti hypotetického předpokladu, který neovlivní současnou zdravotní situaci exponované populace.
12. Současný stav imisí benzo(a)pyrenu (BaP) představuje přijatelný stupeň rizika pro veřejné zdraví v dotčené oblasti, které nepřesahuje společensky garantovaný stupeň ochrany veřejného zdraví. Vliv záměru je modelován jako přijatelný v okolí areálu pro umístění řešeného záměru i podél přepravních tras. Číselně se jedná o nepatrné hodnoty a očekávaná změna zdravotního rizika bude v oblastech s trvalým osídlením v potenciálně dotčeném okolí záměru zanedbatelná. Realizace záměru může současnou imisní situaci ovlivnit pouze nepatrně a z hlediska výskytu symptomů poškození zdravotního stavu exponované populace se očekává v podstatě zachování stávajícího stavu. Nejvyšší hodnoty ILCR BaP emitovaného vlivem imisního příspěvku provozu záměru budou také číselně nepatrné (řádově $ILCR=E-07$) a nebudou proto představovat významnou změnu rizika pro veřejné zdraví. Očekávaná změna výskytu případů rakoviny vlivem imisí záměru představuje nárůst o max 1 přídatný případ rakoviny/ 10^6 roků, což je také období srovnatelné spíše s geologickými epochami než se společenskými a historickými událostmi porovnatelnými s délkou lidského života. Tato hodnota je v praxi zanedbatelná a pohybuje se v oblasti hypotetického předpokladu, který neovlivní zdravotní situaci exponované populace.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

13. Porovnávání časové horizonty (2029 a 2035) jsou navzájem porovnatelné a změna organizace dopravy možným využitím železničního překladového terminálu v Chebu se neprojeví z hlediska ochrany podmínek veřejného zdraví jako problematická, ve většině případů se očekává zanedbatelný vliv této změny z hlediska vlivů na veřejné zdraví.
14. Zdravotní riziko imisí VOC bude při hodnocení jako 100% butylacetát dostatečně nízké a nepředstavuje z hlediska ochrany veřejného zdraví problém. Při hodnocení jako 100% hexamentylen diisokyanát je nutno s určitými projevy zdravotního rizika počítat. Reálná situace se však bude nalézat mezi těmito zvažovanými krajními případy a je tedy vysoce pravděpodobné, že podmínky, které by ovlivňovaly zdravotní stav exponované populace, nevzniknou. Nejhorší situace se očekává na IRBD (Dolní Dvory 8).
15. Při provozu záměru bude pravděpodobně nárazově a ojediněle překročen čichový práh, takže je nutno počítat se vznikem ojedinělých krátkodobých pachových situací s nejvyšším rizikem tohoto stavu také na IRBD. Proto je v průběhu záměru potřebné důsledně dodržovat navržená opatření pro ochranu kvality ovzduší.
16. Uvedené závěry byly konkretizovány a kvantifikovány pomocí závislostí z epidemiologických studií dle materiálů WHO.
17. Závěry o míře zdravotního rizika chemických imisí byly ověřeny porovnáním závěrů na základě databází WHO a US EPA a byly porovnány s výskytem symptomů poškození zdravotního stavu na úrovni státem garantovaného stupně ochrany veřejného zdraví.

Z uvedeného vyplývá, že zdravotní riziko způsobené realizací řešeného záměru není ve srovnání se současnou zátěží prostředí významné, dominantním vlivem bude i do budoucna současná zátěž atmosféry a komunální zátěž prostředí z dopravního provozu na komunikační síti, která je charakteristická pro nulovou variantu. V případě realizace záměru a dodržení deklarovaných parametrů způsobu jeho provedení a četnosti dopravy nebudou proto intenzity působení a expoziční koncentrace sledovaných polutantů objektivní příčinou významné a objektivně nepřijatelné změny rizika ohrožení veřejného zdraví potenciálně dotčených obyvatel pro žádný z modelovaných a hodnocených provozních scénářů. Předpokládá se však důsledné dodržování navržených opatření pro omezení krátkodobých emisí prašnosti, především v období výstavby SPP. Z hlediska vlivu na veřejné zdraví se očekává za současného stupně zátěže životního prostředí převaha pozitivních důsledků realizace záměru především v oblasti celospolečensky významného zřízení a provozu výrobního areálu pro rozvoj automobilismu s důsledkem pro nový rozvoj ekonomiky na Chebsku. Z hlediska hlukové zátěže prostředí nebudou objektivně významně ovlivněny podmínky ochrany veřejného zdraví v denní ani noční (s výjimkou IRBD) době.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Hlukovou situaci však je doporučeno ověřit v období po zahájení činností v rámci řešeného záměru. Z hlediska imisní situace se očekává pro většinu škodlivin zanedbatelná změna současného stavu v osídlených oblastech v okolí záměru a v okolí přepravních cest. V nejbližším okolí záměru je nutno počítat s krátkodobými pachovými událostmi a pro jejich minimalizaci je potřebné důsledně dodržovat příslušná opatření popsaná v provozním řádu areálu SP Cheb.

10. Použité informační zdroje

1. Air Quality Guidelines – Second Edition, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2000
2. Aunan K., 1995: Exposure – response functions for health effects of air pollutants based on epidemiological findings. CICERO Reports, Oslo, 1995 (8), 34 str.
3. ČHMÚ, 2004: Výzkum, vývoj a implementace nových měřících metod pro hodnocení znečištění ovzduší a využití v rámci legislativy ES. Výzkumná zpráva projektu VaV/740/2/02, MŽP, 123 str.
4. ČSÚ, 2021: Výsledky sčítání lidu, domů a bytů, <http://www.czso.cz>
5. Havránek, J. a kol., Avicenum, 1990: Hluk a zdraví
6. Marhold, J., 1980: Přehled průmyslové toxikologie, Anorganické látky
7. Nařízení vlády č. 272/ 2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
8. Nauš A., 1982: Olfactory thresholds of some industrial substances. Prac. Lek, 34, 217 - 218
9. Němec, J., 2026: Mercedes-Benz Truck Park v Chebu. Hlukové studie pro části realizace a provozu záměru. Studie D-akustika s.r.o., České Budějovice, 24 str.
10. SZÚ, 2000: Manuál prevence v lékařské praxi, VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik
11. SZÚ, 2003: Referenční koncentrace vydané SZÚ pro vybrané látky.
12. SZÚ, 2017: Autorizační návod AN 15 – hodnocení zdravotních rizik hluku.
13. US Dept of Transportation, 2019: Noise Levels Research Synthesis. <https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/49247>
14. US EPA, 1989: Risk Assessment Guidance for Superfund Volume I, Human Health Evaluation Manual
15. US EPA, 2025: Risk Based Concentration Table, 05/2025
16. US EPA, 2025: Databáze IRIS
17. Usnesení vlády ČR č. 369/1991 Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí.
18. WHO, 2000: Air Quality Guidelines – Second Edition, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/74732/E71922.pdf
19. WHO, 2003: Health risk of persistent organic pollutants from long-range transboundary air pollution. WHO regional office for Europe, 274 str, http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/78660/e78963.pdf
20. WHO, 1999: Guidelines for community noise. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications>
21. WHO, 2005: WHO Air Quality Guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. Global update 2005. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/pre2009/air-quality->

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

[guidelines.-global-update-2005.-particulate-matter,-ozone,-nitrogen-dioxide-and-sulfur-dioxide](#)

22. WHO, 2006: Health risk of particulate matter from long range transboundary air pollution. WHO Regional Office for Europe,
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/78647/E91843.pdf
23. WHO, 2007: Health risk of heavy metals from long – range transboundary air pollution. WHO regional office for Europe, 144 str.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/78649/E91044.pdf
24. WHO, 2009: Night Noise Guidelines For Europe,
<http://www.euro.who.int/document/e92845.pdf>
25. WHO, 2010: WHO Guidelines for indoor air quality: selected pollutants.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/128169/e94535.pdf
26. WHO, 2013: Health risk of air pollution in Europe – HRAPIE project. Recommendations for concentration-response function for cost – benefit analysis of particulate matter, ozone and nitrogen dioxide.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/238956/Health_risks_air_pollution_HRAPIE_project.pdf?ua=1
27. WHO, 2018: Environmental Noise Guidelines for the European Region.
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region>
28. Zambojová, M., 2026: Mercedes-Benz Truck Park v Chebu. Rozptylová studie. Dekonta Praha, 54 str.
29. Zákon č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v aktuálním znění

11. Přílohy

Příloha č. 1: Zadání autorizovaného hodnocení zdravotních rizik

Příloha č. 2: Situační mapa lokality

Příloha č. 3: Kopie dokladů o oprávnění autorizované osoby

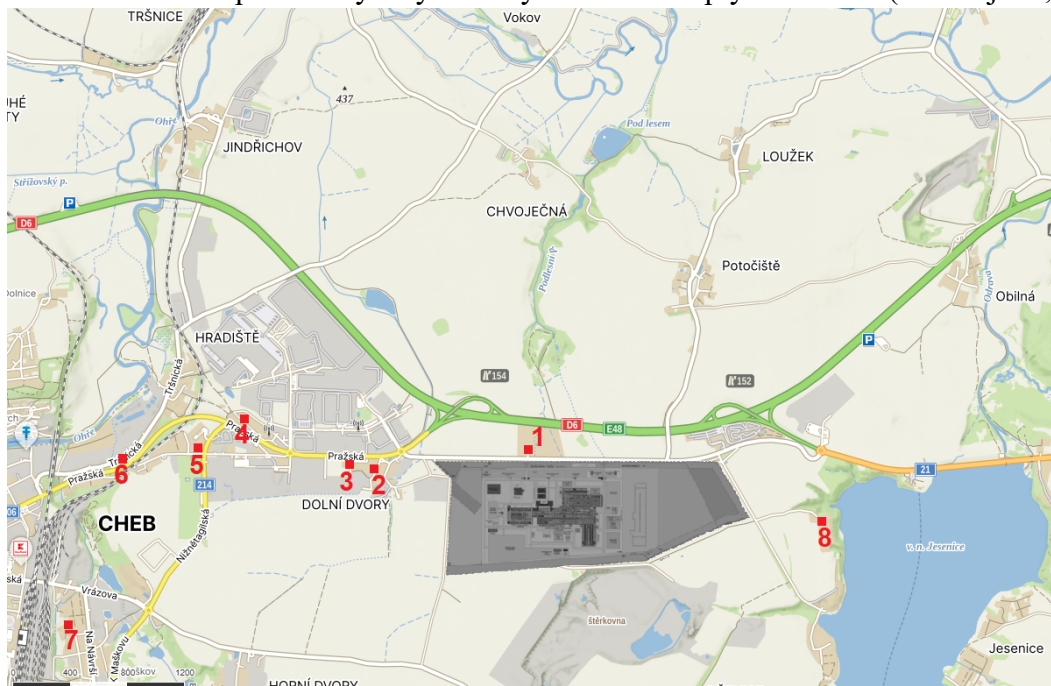
Příloha č. 4: Definice stupňů rozmrzelosti dle metodiky Delta Acoustic and Electronic, 2007

Příloha č.1: Zadání autorizovaného hodnocení vlivů na veřejné zdraví

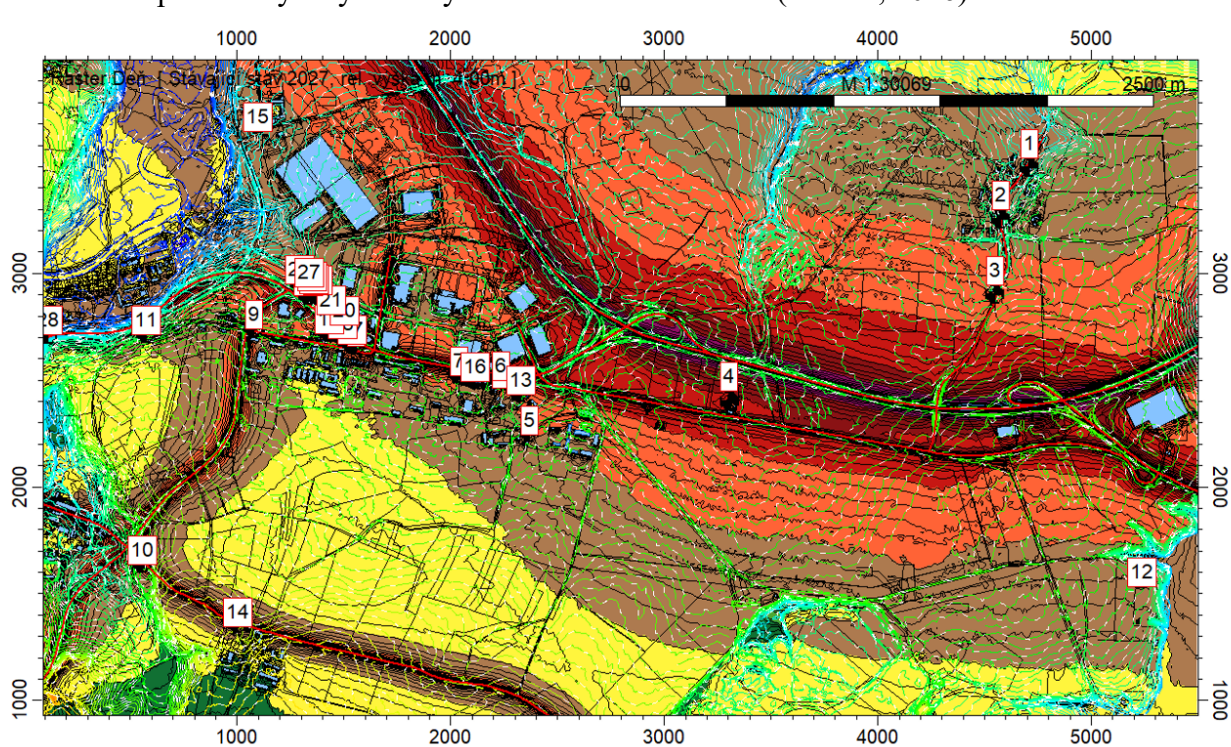
Zadání autorizovaného hodnocení ve smyslu kapitoly D I.1. podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění bylo projednáno a průběžně konzultováno osobně se zadavatelem

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Příloha č. 2: Situační mapa lokality s vyznačenými IRB v rozptylové studii (Zambojová, 2026),



Situační mapa lokality s vyznačenými IRB v hlukové studii (Němec, 2026)



Příloha č. 3: Doklad o oprávnění autorizované osoby



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
Palackého náměstí 375/4, 128 00 Praha 2

Praha, 12.9.2024

Pořadové č.: 6/2024

Č. j.: MZDR 24060/2024-2/OVZ



MZDRX01TA297

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo zdravotnictví v y d á v á podle § 19 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších zákonů, (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

**osvědčení odborné způsobilosti
pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví**

žadatel: **RNDr. Alexander Skácel, CSc.**
datum narození: 2. 11. 1955
adresa bydliště: Průkopnická 24, 700 30 Ostrava
osvědčení se vydává na dobu: od 20. 11. 2024 do 19. 11. 2029

Odůvodnění:

Ministerstvo zdravotnictví posoudilo žádost fyzické osoby pana RNDr. Alexandra Skácela, CSc. (bydliště Průkopnická 24, 700 30 Ostrava) o prodloužení platnosti osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 8/2019 ze dne 20. 11. 2019. Podle ustanovení § 4 odst. 5 vyhlášky č. 353/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, postup při jejich ověřování a postup při udělování a odnímání osvědčení, se osvědčení uděluje na dobu 5 let ode dne 20. 11. 2024. Žádost o prodloužení platnosti osvědčení musí osoba, které bylo vydáno osvědčení, podat Ministerstvu zdravotnictví nejméně 6 měsíců před skončením platnosti osvědčení.

Str. 1 z 2

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Žadatel pan RNDr. Alexandr Skácel, CSc. vyhověl požadavkům vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 353/2004 Sb.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat u Ministerstva zdravotnictví ve lhůtě 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí rozklad.



MUDr. Barbora Macková, MHA
hlavní hygienička ČR
s postavením vrchní ředitelky sekce
ochrany a podpory veřejného zdraví

Obdrží do vlastních rukou:

RNDr. Alexander Skácel, CSc.
Průkopnická 24
700 30 Ostrava

Str. 2 z 2

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Doložka z automatizované konverze dokumentu do elektronické podoby – z moci úřední

Dokument Rozhodnutí o prodloužení osvědčení vznikl převedením listinného dokumentu do elektronického dokumentu pod pořadovým číslem **5667963-000-240912094640**. Vzniklý dokument obsahem odpovídá vstupnímu dokumentu. Počet stran dokumentu: 2

Vstup neobsahoval viditelný prvek, který nelze plně přenést na výstup.

Konverzi provedl subjekt: Ministerstvo zdravotnictví, IČ: 00024341

Datum vyhotovení: **12.09.2024**

Poznámka:

Konverzí dokumentu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy. Kontrolu doložky lze provést v centrální evidenci doložek na adrese <https://www.czechpoint.cz/overovacidolozky>.



5667963-000-240912094640

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 20.06.2026
--	--	-------------------

Příloha č. 4: Definice stupňů rozmrzelosti dle metodiky Delta Acoustic and Electronic, 2007

5. Scales for Annoyance

In "Genlyd" we operate with the same categorical scales as ISO 15 666, i.e. a verbal scale and a numerical scale. The words of the verbal scale are (Danish translations in parentheses):

- Not at all (Slet ikke)
- Slightly (Lettere)
- Moderately (Moderat)
- Very (Kraftigt)
- Extremely (Ekstremt)
- ... annoyed.

The process of translating these words into Danish is described in [21] and [22].

The numerical scale is an 11-point categorical scale from 0 to 10:

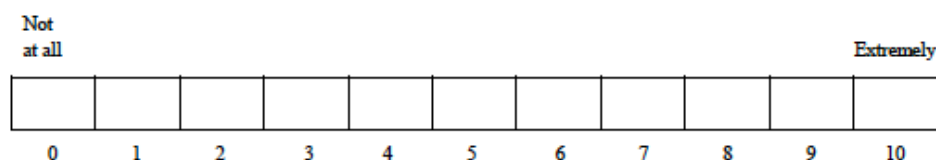


Figure 8

The 11-point categorical scale from 0-10 according to ISO 15 666.

It is common practice to convert the (average) annoyance scores on the verbal and numerical to a 0-100 point scale. The response may also be expressed as ([4]):

- The percentage of highly annoyed (%HA) is the percentage of people giving an answer above 72 (the top 27-29%) of the response scale, i.e. the verbal categories Very (kraftigt) and Extremely (Ekstremt) and the numerical categories 8, 9 and 10
- The percentage of (at least) annoyed (%A) is the percentage of people giving an answer above 50, i.e. the verbal categories Moderately (Moderat), Very (kraftigt) and Extremely (Ekstremt) and the numerical categories 5 to 10
- The percentage of (at least) little annoyed (%LA) is the percentage of people giving an answer above 28, i.e. the verbal categories Slightly (lettere) and above and the numerical categories 3 to 10.

In some cases it may be relevant to compare the values from the numerical categorical annoyance scale to a common reference of sound pressure levels in dB. This can be done by

