

OZNÁMENÍ KONCEPCE

*dle zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění pozdějších předpisů
(dle přílohy č. 7 citovaného zákona)*

Plán udržitelné městské mobility města Karviné

Ostrava

Červenec 2022

OBSAH

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI.....	7
A.1 Název organizace	7
A.2 IČ	7
A.3 Sídlo (bydliště).....	7
A.4 Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele	7
B. ÚDAJE O KONCEPCI	8
B.1 Název koncepce.....	8
B.2 Obsahové zaměření (osnova).....	8
B.3 Charakter.....	8
B.4 Zdůvodnění potřeby pořízení	8
B.5 Základní principy a postupy (etapy) řešení	8
B.6 Hlavní cíle	10
B.7 Míra, v jaké koncepci stanoví rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám, požadavkům na přírodní zdroje apod.	13
B.8 Přehled uvažovaných variant řešení	14
B.9 Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry	15
B.10 Předpokládaný termín dokončení.....	19
B.11 Návrhové období.....	20
B.12 Způsob schvalování	20
C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ	21
C.1 Vymezení dotčeného území.....	21
C.2 Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny	22
C.3 Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území.....	22
C.3.1 Zdravotní stav obyvatel	23
C.3.2 Klima.....	24
C.3.3 Kvalita ovzduší.....	25
C.3.4 Voda	28
C.3.5 Geomorfologické a geologické poměry a surovinové zdroje	31
C.3.6 Půda a využití území.....	32
C.3.7 Příroda a krajina	33
C.3.8 Staré ekologické zátěže	37
C.3.9 Odpady	38
C.3.10 Hluk	39

C.3.11 Kulturní památky	40
C.3.12 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta.....	40
C.4 Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území.....	42
D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	44
E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	47
E.1 Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky	47
E.2 Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce	47
E.3 Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví.....	47
E.4 Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.....	47
Příloha č. 1: Stanoviska podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů	
Příloha č. 2: Plná moc	

Seznam tabulek

Tabulka 1 Přehled opatření, které jsou rozděleny do jednotlivých tematických oblastí	12
Tabulka 2 Vztah předkládané koncepce vůči jiným koncepcím přijatým na národní, regionální a místní úrovni	16
Tabulka 3 Vztah PUMM Karviné ke koncepčním dokumentům.....	16
Tabulka 4 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (1971)	24
Tabulka 5 Staré ekologické zátěže ve městě Karviná (SEKM, 2022)	38
Tabulka 6 Potenciální odhadované vlivy PUMM Karviná na složky životního prostředí.....	44

Seznam obrázků

Obr. 1: Vymezení území města Karviná (Vlastní zpracování, 2022).....	22
Obr. 2: Vývoj emisí znečišťujících látek v Moravskoslezském kraji [index, 2005 = 100], 2005–2020 (CENIA, 2021).....	26
Obr. 3: Oblasti Moravskoslezského kraje a města Karviná (červeně) s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví, 2020 (CENIA, 2021).....	28
Obr. 4: Sesuvná území v SO ORP Karviná (ÚAP, 2019).....	32
Obr. 5: Evropsky významné lokality na území města Karviná (AOKP ČR, 2022)	37
Obr. 6: Intenzita hlukové zátěže v okolí hlavních silničních komunikací a železniční trati v Karviné (SHM, 2017).....	40

ZKRATKY A VYSVĚTLIVKY:

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
B(a)P	Benzo(a)pyren
BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
BSK ₅	Biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CHSK _{Cr}	Chemická spotřeba kyslíku pomocí dichromanu draselného
CO	Oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EIA	Posuzování vlivů záměrů na ŽP
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita (Natura 2000)
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IČ	Identifikační číslo
Koncepce	V tomto textu vždy dokument ve smyslu § 10a) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
KÚ	Krajský úřad
k. ú.	Katastrální úřad
L _{dvn}	Hlukový indikátor pro den-večer-noc
L _n	Hlukový indikátor pro noc
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N-NH ₄ ⁺	Amonný iont
N-NO ₃ ⁻	Dusičnanový dusík
NATURA 2000	Soustava chráněných území Natura 2000, tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO)
NH ₃	Amoniak (čpavek)
NO _x	Oxidy dusíku
P _{celk}	Celkový fosfor
PM ₁₀ , PM _{2,5}	Suspendované částice frakce PM ₁₀ , PM _{2,5} (prašný aerosol)
PO	Ptačí oblast (Natura 2000)
POH	Plán odpadového hospodářství
PS	Pracovní skupina
PUMM	Plán udržitelné městské mobility

Q ₁₀₀	Záplavové území 100-leté vody
SEA	Posuzování vlivů koncepce na životní prostředí
SEZ	Stará ekologická zátěž
SHM	Strategické hlukové mapování
SO ₂	Oxid siřičitý
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
TZL	Tuhé znečišťující látky
UNESCO	Organizace OSN pro vzdělání, vědu a kulturu
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VOC	Těkavá organická látka
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

Předložené oznámení návrhu koncepce „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ (dále také oznámení koncepce) je zpracováno na základě § 10c odst. 1 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Oznámení koncepce vychází z obsahu přílohy číslo 7 citovaného zákona. Procedura posouzení vlivů na životní prostředí pro uvedenou koncepci probíhá v souladu s § 22 písm. b) zákona, v působnosti Moravskoslezského kraje.

Ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyplývá dále povinnost posoudit, zda provádění koncepce může významně ovlivnit evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, zařazené do soustavy Natura 2000 a pokud ano, do jaké míry, a jaká opatření je nutno přijmout. O stanovisko k návrhu koncepce byly požádány dotčené orgány ochrany přírody:

- Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117, 702 18 Ostrava
- Ministerstvo životního prostředí – Odbor výkonu státní správy 9, Ostrava - Čs. Legií Č. 5, 702 00, Ostrava
- AOPK ČR - Regionální pracoviště Správa CHKO Podří, Trocnovská 2, 702 00 Ostrava

Z obdržených stanovisek vyplývá, že lze vyloučit významný negativní vliv koncepce na lokality soustavy Natura 2000 (viz kap. E.4. a jeho uvedení v příloze č. 1).

Základním dokumentem pro zpracování Oznámení koncepce jsou koncepční podklady a informace předané zpracovatelům oznámení předkladatelem koncepce, dále konzultace s orgány veřejné správy, literární a mapové podklady a zkušenosti zpracovatelů při zpracování jiných oznámení SEA a dalších koncepčních materiálů. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v závěru Oznámení v kapitole „Seznam použitých podkladů“. Ke zpracování kapitoly části „C“ Oznámení byly využity existující podklady v souladu s § 10b odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů.

Soulad oznámení uvedené koncepce s povinnostmi vyplývajícími ze zákonných ustanovení byl konfrontován s platnou právní úpravou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování koncepce mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení koncepce v době jeho zpracování známy.

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

A.1 NÁZEV ORGANIZACE

Statutární město Karviná

A.2 IČ

IČ: 00297534

A.3 SÍDLO (BYDLIŠTĚ)

Statutární město Karviná

Fryštátská 72/1

733 24 Karviná

A.4 JMÉNO, PŘÍJMENÍ, ADRESA, TELEFON A E-MAIL OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE PŘEDKLADATELE

Ing. Jan Wolf

primátor města

tel.: 596 387 223

e-mail: Jan.Wolf@karvina.cz

Kontaktní osoba:

Ing. Gabriela Monczková

vedoucí oddělení strategií a plánování

tel.: 596 387 448

e-mail: Gabriela.Monczkova@karvina.cz

Plán udržitelné městské mobility města Karviná je zpracováván společností Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

B. ÚDAJE O KONCEPCI

B.1 NÁZEV KONCEPCE

Plán udržitelné městské mobility města Karviné

B.2 OBSAHOVÉ ZAMĚŘENÍ (OSNOVA)

Město Karviná připravuje koncepci „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ (dále také jen PUMM Karviná, nebo koncepce), která bude řešit principy a požadavky na zajištění udržitelné mobility ve městě. PUMM Karviná je připravován pro období let 2022-2040.

B.3 CHARAKTER

Plán udržitelné městské mobility města Karviné je strategický dokument, jehož cílem je vytvořit podmínky pro uspokojení potřeb mobility lidí a podniků ve městě a jeho okolí a přispět ke zlepšení kvality života. Účelem plánu je vytvoření systému udržitelné dopravy tak, aby byla zajištěna funkčnost rozvoje města Karviné a aby byl zabezpečen chod všech jeho funkcí s tím, že prioritou je bezpečnost provozu a ochrana životního prostředí. Dokument vychází z existujících dokumentů plánování a po zpracování a projednání s odbornou i laickou veřejností bude sloužit jako podklad pro zpracování dopravních a regulačních plánů.

B.4 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY POŘÍZENÍ

Připravovaná koncepce PUMM Karviné bude sloužit jako odborný podklad pro střednědobé a dlouhodobé řešení dopravních systémů na území města, a to ve všech základních druzích dopravy. Bude se promítat do rozhodování o investicích města v oblasti dopravy a souvisejících oblastech (např. problematika ochrany životního prostředí), nebo do diskusí o směřování Karviné v oblastech každodenního života obyvatel města.

B.5 ZÁKLADNÍ PRINCIPY A POSTUPY (ETAPY) ŘEŠENÍ

Příprava koncepce je dlouhodobý a složitý proces, do kterého jsou zapojeni mnozí regionální aktéři z veřejného, neziskového a soukromého sektoru. Do přípravy Strategie jsou zapojeni také místní aktéři. Jedná se především o členy místní samosprávy, řídicího výboru, pracovních skupin a veřejnosti. Celý proces tvorby koncepce je rozdělen do následujících částí.

1) Část analytická

Definování výchozího stavu jako základní fáze pro další části. Obsahem je mimo jiné:

- Velmi podrobně rozpracovaná analýza pro všechny typy dopravy – dopravní průzkumy, sociodopravní průzkumy, dopravní modelování a další dílčí analýzy
- SWOT analýza
- Analýza zpracovaných koncepčních materiálů a projektů

Analytická část se podrobně zabývá těmito oblastmi:

- Analýza strategických dokumentů

- Průzkum dopravního chování
- Směrový a profilový dopravní průzkum
- Průzkum cyklistické a pěší dopravy
- Průzkum statické dopravy
- Průzkum v městské hromadné dopravě
- Analýza a prognóza demografie
- Analýza jednotlivých dopravních systémů
- Problémové mapy
- Dopravní model
- Produkce emisí, spotřeba energie
- Rozptylová studie
- Hluková zátěž

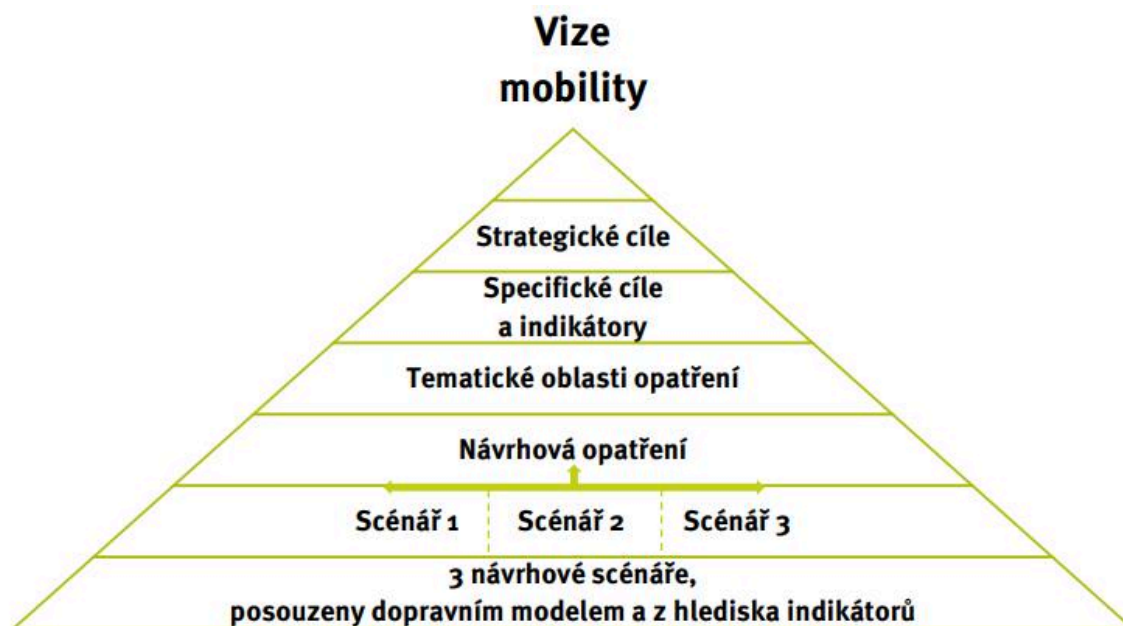
2) Část návrhová a Akční plán

Tato část obsahuje:

- **Vize mobility** představuje hlavní strategické směřování rozvoje mobility, rozvíjí vizi, zpracovanou v rámci SPER a propojuje ji s dalšími tematickými oblastmi.
- **Strategické cíle** vycházejí z průniku Vize mobility, obecných principů udržitelné městské mobility a nadřazených strategických dokumentů a zabírají hlavní řešené oblasti vize a opatření.
- **Specifické cíle** jsou konkrétní, měřitelné, dosažitelné, relevantní a časově vymezené (SMART), podrobněji specifikující rozsah a cílené dopady Plánu udržitelné městské mobility. Pro jednotlivé cíle jsou (resp. budou na základě modelované kvantifikace) stanoveny indikátory, které umožňují vyhodnocování naplňování PUM.
- **Strategická opatření** jsou hlavní skupiny posuzovaných opatření.
- **Typová opatření** jsou konkrétní infrastrukturní, organizační, nebo provozní opatření.
- **Rozvojové scénáře** jsou tři různé variace naplnění vize prostřednictvím kombinace opatření, nebo různé míry ambicí opatření (např. míry regulací nebo pobídek). Srovnání vyhodnocených návrhových scénářů umožňuje v součinnosti s veřejností stanovit preferované nastavení dopravní politiky města. Tyto scénáře jsou sestaveny tak, aby souhrn jejich opatření v každé variantě vedl k naplnění stanovených cílů a vize mobility.

Dále jsou zde uvedeny nástroje dopravní politiky, které obsahují modelovaná opatření s rozdělením do scénářů.

Schéma návrhové části je znázorněno níže.



Na Návrhovou část bude navazovat Plán implementace a monitoringu a Akční plán.

PUMM Karviná je vypracován v souladu s Metodikou pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky a evropskou metodikou SUMP 2.0. Současně respektuje Metodiku přípravy veřejných strategií a Koncepci městské a aktivní mobility a dalších procesních metodik.

Dokumenty jsou postupně uveřejňovány na webových stránkách: <https://pum.karvina.cz/>.

B.6 HLAVNÍ CÍLE

Smyslem plánů udržitelné mobility je měnit dopravní systém měst ve všech jeho aspektech (tj. v infrastrukturním, organizačním, institucionálním a ekonomickém) s cílem adaptace na rostoucí environmentální a společenské výzvy. V návrhové části koncepce pracuje s pojmy **vize, strategické a specifické cíle a opatření**.

Vize a cíle PUMM Karviné jsou vypracovány v souladu s Metodikou pro přípravu plánů udržitelné mobility 2.0. Návrh vychází především ze Strategického ekonomického plánu rozvoje města (dále SPER).

Vize je následující:

Karviná, pohodové město přístupné pro všechny.

Návrh Vize mobility v Karviné propojuje:

- Současné i budoucí generace, s příslibem udržitelného a čistého růstu města, přitahujícího nové obyvatele.
- Návštěvníky i místní: vytváří lákavé prostředí pro rekreaci, sport, setkávání, kulturní a společenské akce, bez nadbytečné zátěže města motorovou dopravou.
- Všechny ekonomické skupiny: doprava ve městě i do regionu je dostupná a nediskriminující

a vytváří dobré podmínky pro prosperitu.

- Všechny bez ohledu na zdraví, věk nebo schopnosti: doprava i prostředí jsou dobře vybavené, bezpečné, bezbariérové a cenově dostupné. Karviná je městem krátkých vzdáleností.
- Lidi i přírodu: je založena na rekultivaci krajiny, adaptaci na klimatickou změnu a snižování dopadů dopravy na zdraví a životní prostředí.

Dále jsou definovány **strategické cíle**, které rozvíjejí tematické oblasti vize a dávají jim konkrétní, měřitelné rysy. **Specifické cíle** vycházejí zejména z tzv. indikátorů SUMI (sady indikátorů, vytvořené Evropskou komisí, harmonizované na evropské úrovni). Jednotná metodika sběru a vyhodnocování dat pro stanovení úrovně indikátorů zjednodušuje proces monitoringu PUM, a zároveň umožňuje tzv. benchmarking: srovnání stejných indikátorů v kontextu postupně většiny evropských měst.

Další cíle a indikátory vycházejí z indikátorů Městské agentury pro EU (indikátory GRI) a dalších strategických plánů města Karviná: Adaptační strategie na změnu klimatu, Paktu starostů aj. Způsob a frekvence vyhodnocování monitorovaných indikátorů bude navržen v rámci samostatného Plánu implementace a monitoringu.

Přehled strategických cílů a na ně navazujících specifických cílů stanovených v rámci Plánu udržitelné městské mobility města Karviné:

1. Udržitelnost na prvním místě: změna dělby přepravní práce ve prospěch udržitelných způsobů dopravy
 - a. Zlepšení dělby přepravní práce ve prospěch udržitelných modů dopravy (hlavní indikátor SUMI): podle kilometrů a počtu cest a dopravního prostředku.
 - b. Zvýšení příležitosti pro aktivní mobilitu: zlepšuje se dostupnost infrastruktury pro chůzi a cyklistiku (indikátor SUMI 10).
 - c. Zvýšení bezpečnosti aktivních modů dopravy: snižuje se míra nehodovosti pro aktivní mody, relativně k jejich využití (indikátor SUMI 13).
 - d. Zvýšení kvality veřejných prostor: roste vnímaná spokojenost s veřejnými prostory (indikátor SUMI 14).
 - e. Zlepšení multimodální integrace: dostupnosti přestupních uzlů (indikátor SUMI 11).
 - f. Nárůst vnímané spokojenosti se službami veřejné dopravy (indikátor SUMI 12).
 - g. Nárůst počtu a podílu bezpečných přechodů pro chodce.
2. Snižování dopadů dopravy
 - a. Snižování emisí a imisí z dopravy (indikátor SUMI 3).
 - b. Snižování nehodovosti a úmrtí z dopravy: naplnění Vize 0 (indikátor SUMI 5).
 - c. Zvyšování vnímané bezpečnosti ve veřejné dopravě (indikátor SUMI 18).
 - d. Snižování podílu dopravních ploch (indikátor SUMI 17).
 - e. Snižování podílu obyvatel vystavených nadlimitnímu hluku z dopravy.
 - f. Snižování průměrného věku (věková struktura) vozidel (indikátor GRI)
3. Zlepšení dopravní dostupnosti a podpora ekonomických příležitostí

- a. Zvýšení dostupnosti veřejné dopravy pro nejchudší skupiny obyvatel (indikátor SUMI 1).
 - b. Zvýšení dostupnosti veřejné dopravy pro lidi se specifickými potřebami (indikátor SUMI 2).
 - c. Zkracování doby dojížděky do práce a do škol (indikátor SUMI 16).
 - d. Zvýšení funkční diverzity městského prostředí (indikátor SUMI 15).
 - e. Snižování dopravních zácp a zdržení (indikátor SUMI 8).
4. Zlepšení stavu a odolnosti infrastruktury
- a. Snižování podílu nepropustných ploch (Adaptační strategie).
 - b. D2. Snižování vnitřního dluhu na komunikacích.
 - c. D3. Snižování emisí skleníkových plynů (indikátor SUMI 7).
 - d. D4. Zvyšování energetické efektivity dopravy (indikátor SUMI 9).
 - e. D5. Zvyšování kvality pěších propojení (technický stav a kvalita, údržba, čistota) (indikátor GRI).

Níže jsou uváděny **opatření** rozdělená dle jednotlivých tematických oblastí.

Tabulka 1 Přehled opatření, které jsou rozděleny do jednotlivých tematických oblastí

Oblast	Opatření a navrhované akce
Páteřní a doplňková infrastruktura pro aktivní mobilitu	<ul style="list-style-type: none"> • Po stopách původní Karviné: Vybudovaná síť nových cyklostezek na území Karviné-Doly po ukončené hornické činnosti včetně doprovodné infrastruktury. Systém napojení cyklotras s centrem města a blízkým okolím včetně infografiky a orientačního systému. • Dobudování páteřní cyklistické infrastruktury v rámci města (zejména hlavní radiály a okruhy, napojení na regionální trasy a propojení všech městských částí dle technických možností). • B+R (Bike and ride, kapacitní a bezpečná parkoviště pro kola při uzlech veřejné dopravy). • Podpora využití veřejné dopravy, sdílené dopravy pro dojíždění (metodika Školní plány mobility a Bezpečné cesty do škol, firemní a institucionální řešení – aplikace/platformy pro sdílení jízd, podpora obslužnosti MAD aj.).
Dopravní napojení Karviné	<ul style="list-style-type: none"> • Realizace obchvatu I/67. • Další místní komunikace dle potřeb rozvoje města. • Integrace prvků čisté mobility. • Využití báňských vleček pro osobní dopravu. • Úpravy nehodových míst.
Veřejná doprava	<ul style="list-style-type: none"> • Tramvajová trať Ostrava – Havířov – Karviná a městská tramvajová linka Nádražní – Havířská – Leonovova – tř. Těřeškovové – Kosmonautů – tř. 17. listopadu – tř. Osvobození – Havířská – Nádražní. • Rozšíření linek MAD do hůře obsluhovaných oblastí (Na kopci, U lesa).

Oblast	Opatření a navrhované akce
	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonstrukce terminálu Karviná hl. n. • Propojení zastávek a stanic veřejné dopravy pěšími a cyklistickými vazbami (Staré město a centrum města). • Rekonstrukce zastávek dle potřeb MAD. • Krajská integrace. • Dopravní propojení směrem na Polsko. • Nízkoemisní/bezemisní vozový park (propojení se specifikací zadání soutěže) se zaměřením na elektrifikaci dopravního systému, vybudování doprovodní infrastruktury, propojena s rozvojem udržitelných zdrojů energie v regionu.
Veřejný prostor	<ul style="list-style-type: none"> • Zklidnění třídy 17. listopadu s variantním řešením (s vedením tramvajové linky a bez vedení tramvajové linky). • Vnější okruh města: varianta s vedením tramvajové linky a cyklistické dopravy. • Dodatečná plošná zklidnění (obytné zóny / Zóny 30) (postupné zavádění dle územních studií).
Management parkování	<ul style="list-style-type: none"> • Lokality záchytných parkovišť (Park-and-Ride). • Management parkování: systém rezidentního parkování, omezení parkování dle délky vozidla (5 metrů) a váhy (3,5 t) v rezidentních zónách.

B.7 MÍRA, V JAKÉ KONCEPCE STANOVÍ RÁMEC PRO ZÁMĚRY A JINÉ ČINNOSTI, VZHLEDEM K JEJICH UMÍSTĚNÍ, POVAZE, VELIKOSTI, PROVOZNÍM PODMÍNKÁM, POŽADAVKŮM NA PŘÍRODNÍ ZDROJE APOD.

Plán udržitelné městské mobility města Karviné bude střednědobým strategickým až dlouhodobým dokumentem, jehož cílem je vytvořit podmínky pro uspokojení potřeb mobility lidí a podniků ve městě a jeho okolí a přispět ke zlepšení kvality života. Jeho prioritou bude bezpečnost provozu a snížení dopadu vlivů dopravy na životní prostředí, ekonomiku a společnost.

PUMM bude jedním z podkladů pro:

- činnost statutárního města Karviné v oblasti udržitelné mobility,
- zpracování jednotlivých projektů rozvoje statutárního města Karviné, které budou řešit konkrétní problematiku dotčeného území v oblasti udržitelné mobility,
- čerpání dotací z dotačních programů EU, ČR, Moravskoslezského kraje a dalších donorů,
- zpracování územně plánovací dokumentace Moravskoslezského kraje a statutárního města Karviné.

Na základě koncepce budou realizovány konkrétní projekty naplňující stanovenou vizi, cíle a opatření. Koncepce svým charakterem naplňuje dikci ustanovení § 10a odst. 1 písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, neboť stanoví rámec pro budoucí povolení záměrů uvedených v příloze č. 1 zákona. Dále dle stanoviska orgánu ochrany přírody lze vyloučit významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Míra, v jaké koncepci stanoví rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám, požadavkům na přírodní zdroje apod., je komentována zde:

- umístění záměrů – část z předpokládaných opatření bude pravděpodobně administrativního,

organizačního či marketingového charakteru bez významnějšího územního průmětu. Některá opatření budou mít konkrétnější územní průmět. Ten je předpokládán např. realizace obchvatu I/67 a dalších místních komunikací včetně propojení směrem na Polsko, realizace doprovodné infrastruktury pro veřejnou dopravu, úprav nehodových míst a veřejného prostoru (zklidnění a regulace dopravy), realizace tramvajové tratě, rekonstrukce terminálu Karviná hl. n., rozvoji cyklistické a pěší infrastruktury, rekonstrukce zastávek, výstavby P+R. Umístění těchto záměrů bude vycházet ze ZÚR Moravskoslezského kraje a územně plánovacích dokumentací Karviné. Zároveň bude koncepce podkladem pro možnou novou ÚPD a její změny.

- povaha a velikost záměrů – konkrétní velikost záměrů v koncepci není specifikována a bude řešena také v dalších fázích přípravy projektů.
- provozní podmínky a požadavky na přírodní zdroje – tyto informace nejsou s ohledem na podrobnost koncepce uvedeny a budou předmětem řešení v navazujících fázích přípravy konkrétních záměrů a případně i v rámci procesu EIA či naturového hodnocení vlivů záměrů. Samotná koncepce tedy nestanovuje provozní podmínky a požadavky na přírodní zdroje.

B.8 PŘEHLED UVAŽOVANÝCH VARIANT ŘEŠENÍ

Plán udržitelné městské mobility města Karviné je navržen v jedné variantě. Forma návrhu ovšem umožňuje alternativní postup při realizaci koncepce v rámci zpracování projektů / aktivit při respektování hlavního rámce koncepce.

PUMM Karviné stanovuje pouze tři scénáře mobility, které vycházejí ze stanovené vize a cílů, ale zároveň je vyhodnocují a umožňují lépe nastavit realistické hodnoty cílů.

Scénáře jsou následující:

- Scénář I: Karviná rostoucí – Scénář je založen na realizaci cílů, stanovených ve Strategickém plánu ekonomického rozvoje města, zejména snížení míry nezaměstnanosti a snížení tempa poklesu počtu obyvatel a jeho dlouhodobé stabilizace. Zastavení stagnace města umožňuje efektivnější investice do rozvoje dopravního systému, na druhé straně však klade vyšší nároky na kapacitu silniční infrastruktury a realizaci nových místních komunikací v rozrůstající se zástavbě. Karviná těží z výhodné polohy na trasách kolejové dopravy, která efektivně obsluhuje i město a region. Revitalizované a rekultivované hornické objekty se stávají dobře dostupnými centry volnočasového využití a podnikání.
- Scénář II: Karviná rychlá a aktivní – Dostupnost Karviné je založená na propojení sítě rychlé, integrované veřejné dopravy v regionu a chůze a cyklistiky ve zklidněném, bezpečném městě. Preference veřejné dopravy je posilována v uličním prostoru díky realizaci vyhrazených pruhů, přemístění ploch zastávek blíže k cílům a snižování rychlosti a zklidňování motorové dopravy. Veřejná doprava je lépe dostupná i díky rozšíření sítě linek v rámci kompaktní zástavby města.
- Scénář III: Karviná klidná a zelená – Scénář vychází z výraznějšího zaměření se na kvalitu veřejných prostor s důrazem na přátelské prostředí pro chůzi, jízdu na kole a víceúčelové plochy pro různé společenské, kulturní, sportovní nebo komunitní aktivity. Zklidněné ulice zde nejsou „potrubím“ pro dopravu, ale bezpečně sdíleným prostorem, který není vyhrazen primárně pro automobily. Regulace automobilové dopravy probíhá zejména rozšířením přísnější parkovací politiky, spojené s výstavbou záchytných parkovišť na okrajích zklidněných obytných čtvrtí.

Projekty musí být vybírány v souladu s principy minimalizace vlivů na životní prostředí a musí být tedy svého charakteru podrobeny posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), naturovému hodnocení,

respektive hodnocení dle procedury stavebního zákona v případě těch projektů, které zákonu č. 100/2001 Sb., resp. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., nebudou podléhat.

B.9 VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM A MOŽNOST KUMULACE VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ S JINÝMI ZÁMĚRY

B.9.1 VÝCHODISKA PRO ZPRACOVÁNÍ KONCEPCE

Vzhledem ke svému zaměření má zpracovávaná koncepce vztah k řadě dokumentů na národní, krajské a místní úrovni. Jejich úplný výčet by nebyl – vzhledem k cílům oznámení a různé úrovni vzájemných vazeb – účelný, proto jsou uváděny pouze ty nejdůležitější.

Vztah strategie ke strategickým dokumentům na **národní** úrovni:

- Strategický rámec Česká republika 2030 (2017)
- Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 (2021)
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)
- Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do 2050 (2021)
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Aktualizace 2021)
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (Aktualizace 2021)
- Politika ochrany klimatu ČR (2017)
- Politika územního rozvoje ČR 2008, ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4 a 5 (2021)
- Aktualizace Národního programu snižování emisí České republiky (2019)
- Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“) (Aktualizace 2020)
- Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (2017)
- Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020 – 2025 (2020)
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025 (2016)

Vztah strategie ke strategickým dokumentům na **krajské** úrovni:

- Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje ve znění aktualizace č. 1 a 5 (2021)
- Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019-2027 (2019)
- Územně analytické podklady Moravskoslezského kraje 2021 (5. Úplná aktualizace)
- Adaptační strategie Moravskoslezského kraje na dopady změny klimatu (2020)
- Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje (2008)
- Koncepce strategie ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje (2005)
- Aktualizace Programu zlepšování kvality ovzduší Aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek - CZ08A (2021)

Vztah koncepce k hlavním strategickým dokumentům na **místní** úrovni:

- Územní plán Karviná (2018)
- Strategický plán ekonomického rozvoje statutárního města Karviná (2020)
- Adaptační strategie na změnu klimatu statutárního města Karviná (2021)

B.9.2 VZTAH K PŘIJATÝM CÍLŮM V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Cíle navrhované v rámci této koncepce by měly být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů, především těch, které byly či jsou připravovány pro dlouhodobé období a pro programové období 2021-2027.

Níže je tabulkovou formou provedeno vyhodnocení vztahu PUMM Karviné ke koncepcím přijatým na národní, regionální a místní úrovni, které se vztahují k zájmovému území, předmětu řešení posuzované koncepce a způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení je provedeno pomocí stupnice uvedené v následující tabulce, která byla převzata z Metodického doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP č. 1/2019).

Tabulka 2 Vztah předkládané koncepce vůči jiným koncepcím přijatým na národní, regionální a místní úrovni

Intenzita vztahu	Popis vztahu	Odůvodnění vztahu
3	velmi silný (přímý) vztah	Strategický dokument obsahuje podněty, požadavky nebo záměry s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, jejich zahrnutí je nezbytnou podmínkou vyplývající z přijatého strategického dokumentu.
2	silný (přímý) vztah	Strategický dokument bez konkrétně definovaných nároků na promítnutí do předkládaného dokumentu. Do předkládané koncepce se promítají ve formě priorit, požadavků nebo podmínek (verbální výroky). Realizace koncepce není přímo závislá na přijatém strategickém dokumentu.
1	Slabý nebo nepřímý vztah	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry s přímou vazbou na navrhovanou koncepci, je však podkladem pro odůvodnění konkrétních návrhů.

V následující tabulce je provedeno vyhodnocení intenzity vztahu PUMM Karviné k těm koncepcím, ke kterým byl identifikován nějaký vztah nebo u kterých nebylo možno tento vztah a priori vyloučit. Koncepce, u kterých bylo možno vztah a priori vyloučit nebo byl zjevně zanedbatelný (intenzita vztahu 0), nejsou v následující tabulce uváděny.

Tabulka 3 Vztah PUMM Karviné ke koncepčním dokumentům

Národní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Strategický rámec Česká republika 2030 (2017)	3	Strategický rámec ČR 2030 je zastřešujícím rozvojovým dokumentem ČR a do PUMM se promítá především prostřednictvím strategických cílů zaměřených na snižování emisí skleníkových plynů (např. strategický cíl 2 a 4), podporu

		alternativních forem dopravy (zejm. cíle 1) a podpory péče o přírodní prostředí (zejm. cíl 1 a 4).
Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 (2021)	3	Vrcholový strategický dokument Vlády ČR pro sektor doprava. Dokument identifikuje hlavní problémy sektoru a navrhuje opatření na jejich řešení. Dopravní politika se v PUMM promítá prostřednictvím všech cílů.
Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v PUMM promítá prostřednictvím všech strategických cílů PUMM zaměřených na zajištění kvalitního dopravního napojení, efektivnější řízení dopravy a snížení negativních vlivů dopravy.
Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050 (2021)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Promítá se do předkládané koncepce především prostřednictvím zaměření a formulací strategických cílů 2 a 4 (např. snižování emisí znečišťujících látek a hluku, mitigace).
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Aktualizace 2021)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá především prostřednictvím strategických cílů 1, 2 a 4 zaměřených například na zvyšování retence povrchů a mitigace.
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (Aktualizace 2021)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Národní akční plán se v koncepci promítá v cílech oblasti podpory telematiky (cíl 3 PUMM), apod.
Politika ochrany klimatu ČR (2017)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá zejména prostřednictvím strategických cílů 1, 2, 4 (udržitelná mobilita, snižování emisí skleníkových plynů).
Politika územního rozvoje České republiky; aktualizace č. 1, 2, 3, 4 a 5 (2021)	2	Obsahuje požadavky řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá prostřednictvím cílů 1, 3 a 4, tedy zejména těch týkajících se podpory VHD, multimodality, alternativních forem dopravy a dalších.
Aktualizace Národního programu snižování emisí ČR (2019)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Priority Programu se do předkládané koncepce promítají zejména prostřednictvím cílů 1, 3 (např. podpora alternativních forem dopravy, udržitelná mobilita).
Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“) (Aktualizace 2020)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci a promítá se v koncepci prostřednictvím cílů s důrazem na podporu udržitelných forem dopravy, zlepšování kvality ovzduší a snižování hluku, zajištění bezpečnosti, ad. ve všech strategických cílech.
Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (2017)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci a promítá se v koncepci především prostřednictvím cílů zaměřených na zvyšování retenční schopnosti sídel (strategický cíl 4).

Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020–2025 (2020)	2	Strategie ochrany přírody a krajiny je ohraničena rokem 2025, obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci, kde se promítá zejména prostřednictvím strategického cíle 5, s důrazem na zlepšení kvality životního prostředí a adaptace sídel na změnu klimatu (např. snižování podílu nepropustných ploch, mitigace).
Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025 (2016)	1	Neobsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Je podkladem pro odůvodnění budoucích návrhů opatření a aktivit, celkově pak prostřednictvím cíle zvýšení kvality životního prostředí.
Krajské dokumenty	Možná vazba	Komentář
Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje ve znění aktualizace č. 1 a 5 (2021)	3	Obsahuje podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, která ze ZÚR vychází a respektuje je (všechny cíle).
Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje (2008)	3	Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje je základním rozvojovým dokumentem pro dopravní politiku a koncepcí v oblasti dopravy na území kraje. Obsahuje tedy podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce.
Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019-2027 (2019)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v PUMM promítá prostřednictvím strategických cílů zaměřených na podporu udržitelné mobility, snížení emisí z dopravy, dobudování kvalitní dopravní infrastruktury, snížení podílu nepropustných ploch a další.
Územně analytické podklady Moravskoslezského kraje 2021 (5. Úplná aktualizace)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci, a to napříč jednotlivými dílčími oblastmi s územním průmětem.
Adaptační strategie Moravskoslezského kraje na dopady změny klimatu (2020)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá prostřednictvím podpory mitigace, zlepšení odolnosti a stavu infrastruktury, podpora veřejné dopravy, apod.
Aktualizace Programu zlepšování kvality ovzduší Aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek - CZ08A (2021)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Budou se promítat do předkládané koncepce především prostřednictvím podpory nízkoemisních forem dopravy ad.
Koncepce strategie ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje (2005)	1	Neobsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Je podkladem pro odůvodnění budoucích návrhů opatření a aktivit, celkově pak prostřednictvím cíle zvýšení kvality životního prostředí.

Místní dokumenty	Možná vazba	Komentář
Územní plán Karviná (2018)	3	Obsahuje podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce, která z ÚP vychází a respektuje jej (všechny cíle).
Strategický plán ekonomického rozvoje statutárního města Karviná (2020)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Integrovaný plán se v PUMM promítá prostřednictvím všech cílů zaměřených na zvýšení kvality ovzduší, adaptační opatření, udržitelnou mobilitu apod.
Adaptační strategie na změnu klimatu statutárního města Karviná (2021)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Adaptační strategie se v koncepci promítá především prostřednictvím snižování emisí z dopravy a dalších negativních vlivů dopravy, zvyšování retence povrchů, ad.

Vazby na koncepční materiály, ke kterým byl identifikován velmi silný (3) nebo silný (2) vztah k PUMM Karviná budou podrobněji popsány v dokumentu Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví v případě, že o nutnosti jeho zpracování rozhodne příslušný úřad v Závěru zjišťovacího řízení.

Možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry

Vlivy realizace těchto koncepcí budou vzájemně interferovat. Největší vazba je mezi dokumenty na krajské a místní úrovni – tj. zejména se ZÚR a ÚAP, ÚP. Lze předpokládat, že tyto a další koncepce s větší vazbou se budou vzájemně doplňovat, tj. budou provázány. Jejich působení tak bude synergické – např. v oblasti dopravní infrastruktury a kvality životního prostředí bude PUMM vycházet z platné Dopravní politiky ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 a zpětně může, pokud se tato potřeba objeví, u této koncepce podněcovat změny při její budoucí aktualizaci.

V části D Oznámení jsou předběžně popsány orientační předpokládané vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Z tohoto předběžného hodnocení vyplývá, že předpokládané zaměření koncepce bude přispívat ke zlepšování stavu životního prostředí a řešení problémů v oblasti ŽP. Předběžně jsou předpokládány některé mírné negativní vlivy, které mohou plynout např. ze záborů půdního fondu např. při realizaci cyklostezek nebo střetů cyklostezek s přírodně hodnotnými lokalitami a obchvatů. Z předběžného hodnocení nevyplývají žádné potenciálně významné vlivy. S ohledem na tyto mírné vlivy není předpokládána kumulace negativních vlivů. Naopak lze předpokládat, že realizace této koncepce bude přispívat ke kumulaci pozitivních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, např. se záměry v oblasti udržitelných forem dopravy.

B.10 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN DOKONČENÍ

Koncepce je připravována od roku 2040. V současnosti je zpracována Analytická a Návrhová část a zpracován bude Akční plán. Finální termín dokončení a schválení koncepce závisí také na dalším vývoji procesu SEA. Termín dokončení návrhu koncepce je plánován na druhé pololetí roku 2022.

B.11 NÁVRHOVÉ OBDOBÍ

Koncepce je zpracována na období do roku 2040.

B.12 ZPŮSOB SCHVALOVÁNÍ

Koncepce je závazným dokumentem pro město Karviná, respektive Magistrát města Karviná, a to pro využití finančních prostředků alokovaných v rámci vybraných operačních programů.

Plán udržitelné městské mobility města Karviné bude projednán a schvalován Zastupitelstvem města Karviná.

C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

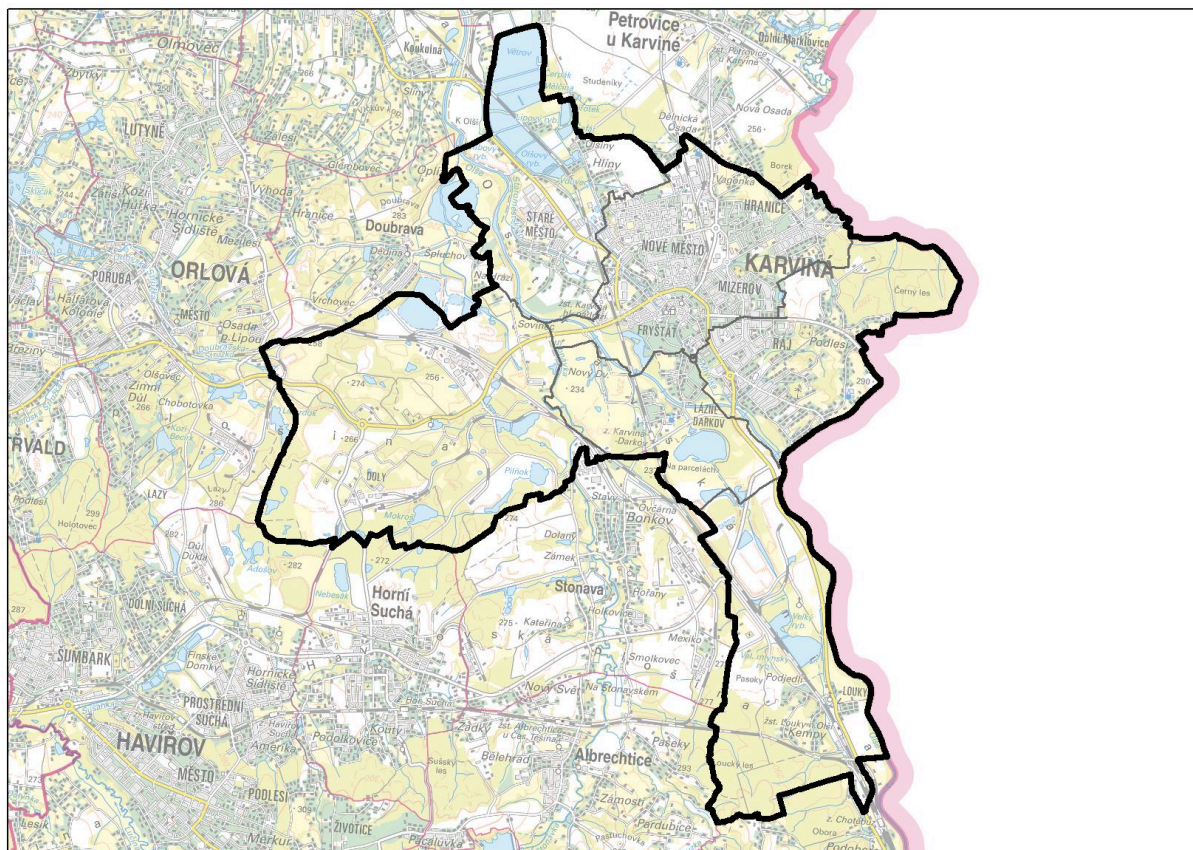
Zpracovatel Oznámení při přípravě níže uvedené kapitoly čerpal především z oficiálně vykazovaných údajů Ministerstva ŽP ČR, Moravskoslezského kraje, města Karviné a z dalších zdrojů. Výše uvedené zdroje byly tam, kde to bylo možné, doplněny dalšími relevantními údaji o stavu životního prostředí, například získanými z aktuálních dokumentů týkajících se stavu ŽP v Moravskoslezském kraji ve smyslu § 10 b), odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů.

Je nezbytné uvést, že cílem kapitoly o stavu životního prostředí v dotčeném území není provést samoučelnou kompletní analýzu stavu životního prostředí, ale odlišit významné nedostatky a trendy v zatížení jednotlivých složek ŽP i v jejich geografické distribuci tak, aby bylo v rámci zjišťovacího řízení možno zvážit vliv navrhovaných intervencí koncepce na vývoj životního prostředí, nezbytnost posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb. i formulaci referenčních cílů životního prostředí, jako základní metody hodnocení vlivů koncepce na ŽP a veřejné zdraví.

C.1 VYMEZENÍ DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území koncepce je vymezeno katastrálním územím města Karviné, do něž jsou směřovány hlavní opatření. Vzhledem k tomu, že město Karviná je okresním městem a regionálním dopravním centrem, dá se předpokládat také působnost koncepce mimo území města, tj. např. v oblasti veřejné dopravy, cyklodopravy apod. Přímá působnost koncepce mimo území ČR nelze předpokládat.

Vymezené zájmové území je znázorněno na následujícím obrázku.



Obr. 1: Vymezení území města Karviná (Vlastní zpracování, 2022)

C.2 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNÍCH SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ, KTERÉ MOHOU BÝT KONCEPCÍ OVLIVNĚNY

Dotčeným územím je Statutární město Karviná, které je rozděleno do 6 katastrálních území, která jsou uvedena níže:

- Darkov
- Karviná-Doly
- Karviná-město
- Louky nad Olší
- Ráj
- Staré město u Karviné

C.3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Statutární město Karviná se nachází v severovýchodní části Moravskoslezského kraje. Přirozenou osu města tvoří řeka Olše, která z části tvoří také hranici s Polskem. Karviná leží v nadmořské výšce přibližně 220 – 300 m. Nachází se zde řada vodních nádrží, např. Karvinské moře. Životní prostředí se v okrese Karviná významně zlepšilo v důsledku útlumu produkce těžkého průmyslu v ostravsko-karvinské průmyslové oblasti, rovněž díky cíleným účinným opatřením – budování filtračních komínových zařízení a čističek odpadních vod, ale také přecházením na topení ekologicky méně zatěžujícími formami zdrojů energie (IPRM, 2008).

Město Karviná patří z hlediska územně správního do okresu Karviná, který patří mezi rozlohově nejmenší okresy v ČR (347 km²), na druhou stranu mezi nejhustěji osídlené (IPRM, 2008).

Ke 31. 12. 2021 má město rozlohu téměř 57,5 km², z čehož největší podíl (75,3 %) představuje nezemědělská půda, 42,8 % pak ostatní plochy ploch. K 31. 12. 2021 mělo město 49 881 obyvatel (ČSÚ, 2022).

Město Karviná je hornické město, které leží v těsné blízkosti hranic s Polskem. I přes to, že se jedná o hornické město, historické centrum města je vyhlášeno městskou památkovou zónou. V blízkosti města se nachází několik rybníků a dalších vodních ploch, kde proběhla rekultivace. Nejdůležitější pozemní komunikací obsluhující Karvinou je silnice 1. třídy číslo I/59 Ostrava - Petřvald - Orlová - Město - Karviná. Velký význam pro město mají také silnice 1. třídy I/67 Bohumín (státní hranice s Polskem) - Dolní Lutyně - Karviná - Český Těšín a 2. třídy II/475 Havířov - Horní Suchá - Karviná. U města Karviné a Karvinska je nutné vybudovat kvalitní a rychlé silniční připojení, které zajistí mezi Bohumínem, Karvinou a Českým Těšínem propojení na dálnici D1 (D47) a rychlostní komunikaci R 48 a tím lepší silniční spojení s Polskem a Slovenskem (IPRM, 2008).

C.3.1 ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATEL

Český statistický úřad zveřejňuje data o příčinách úmrtí pouze v rámci krajů a okresů, vzhledem k podobným životním podmínkám v rámci okresu je možné příčiny úmrtí vztáhnout i na samotné město Karviná. V okrese Karviná tedy v roce 2020 zemřelo celkem 3 551 obyvatel z celkem 240 319 obyvatel, z toho nejvíce na nemoci oběhové soustavy (1 520 ob.). Dalšími nejčastějšími příčinami byly novotvary (738), nemoci dýchací soustavy (243), COVID-19 (230) a nemoci trávicí soustavy (201) (ČSÚ, 2022b).

Prognóza vývoje zdravotního stavu je zpracována na základě současného zdravotního stavu a budoucího populačního vývoje obyvatelstva Moravskoslezského kraje a Ize (stejně jako v celé ČR) očekávat následující trendy:

- další prodloužování doby dožití, stárnutí populace a s tím spojené zvyšování počtu lidí ve vyšších věkových skupinách, bude vzhledem k silné závislosti nemocnosti na věku pacientů znamenat další nárůst nemocnosti,
- pokračující změna struktury onemocnění od akutních k chronickým,
- další nárůst počtu závažných chronických onemocnění, zejména:
 - nádorová onemocnění, o onemocnění oběhové soustavy (ischemické nemoci srdeční, cévní nemoci mozku),
 - muskuloskeletální poruchy,
 - metabolické poruchy (diabetes, metabolický syndrom, obezita),
 - astma, chronická obstruktivní onemocnění plic,
 - vysoký krevní tlak,
 - onemocnění ledvin,
 - poruchy zraku,
 - poruchy sluchu;
 - nárůst počtu onemocnění nervového systému (demence a Alzheimerovou choroba).

Je nutné si uvědomit, že ukazatele zdravotního stavu celkově ukazují vliv genetické dispozice, životního stylu vázaného často k zaměstnání, potencující vliv životního prostředí, historii profesní i osobní. Ukazují také dále na účinnost primární, sekundární či terciární prevence.

C.3.2 KLIMA

Klimatické podmínky

Město Karviná náleží dle klimatické klasifikace (Quitt, 1971) do mírně teplé oblasti MT10. Jedná se o mírně teplé oblasti s dlouhým, mírně suchým a teplým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Základní charakteristiky těchto oblastí jsou následující:

Tabulka 4 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (1971)

Klimatická charakteristika	MT10
Počet letních dnů	40 až 50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	140 až 160
Počet mrazových dní	110-130
Počet ledových dní	30 až 40
Průměrná teplota v lednu (°C)	-2 až -3
Průměrná teplota v dubnu (°C)	17 až 18
Průměrná teplota v červenci (°C)	7 až 8
Průměrná teplota v říjnu (°C)	7 až 8
Počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 až 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	400 až 450
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 až 60
Počet dnů zamračených	120 až 150
Počet dnů jasných	40 až 50

Klima se však v Moravskoslezském kraji, stejně jako na území celé ČR mění. Na území kraje se v budoucnu očekává zvýšení průměrných teplot ve všech měsících roku, s výrazným nárůstem zejména v období července až září. Předpokládán je také výraznější nárůst srážek v jarním období (duben, červen) a částečně i v podzimních měsících (říjen, listopad). Výraznější pokles je předpokládán naopak v letních měsících (červenec a zejména srpen a září). V souvislosti s těmito změnami je možné v zájmovém území očekávat:

- Sucho a snížení zásoby vody v půdě, stres suchem, snížení průtoků ve vodních tocích, pokles hladin vodních zdrojů.
- Nárůst průměrné roční teploty vody, rychlejší průběh většiny nežádoucích chemických reakcí a bakteriálních procesů, snížení kvality vody, ovlivnění kyslíkových poměrů, změny společenstev ve vodních tocích.
- Vlivem vysokých teplot a čtenějším a intenzivnějším vlnám veder zvýšení úmrtnosti a vyšší zdravotní rizika pro obyvatele, zejména pro zranitelné skupiny (senioři, chronicky nemocní, děti), zhoršení podmínek pro pohodu/kvalitu života obyvatel. Zvýšení nároků na zdravotní péči.
- Ohrožení životů a majetku díky mimořádným událostem, škody na hospodářství a veřejné

infrastruktury (dopravní a technické sítě) (EKOTOXA, 2018).

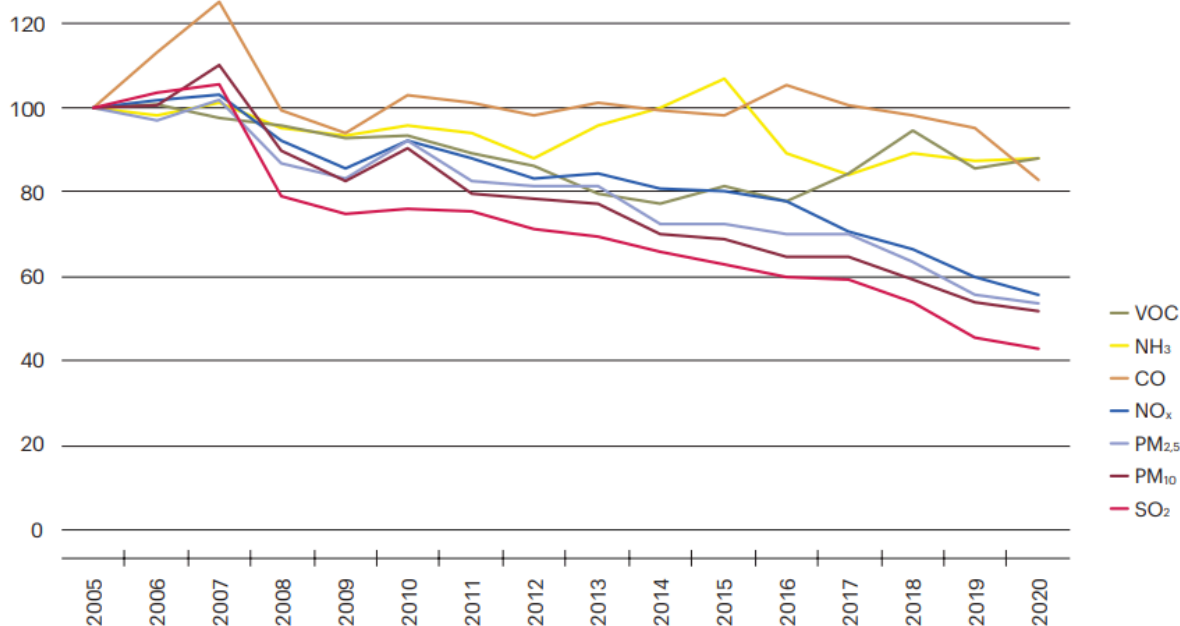
C.3.3 KVALITA OVZDUŠÍ

Ovzduší se v Karviné a celé ostravské aglomeraci v posledních letech významně zlepšilo, přesto patří mezi nejvíce znečištěné v rámci Moravskoslezského kraje i celé České republiky. Klíčovými znečišťovateli zde jsou lokální topeniště, doprava a dále přeshraniční kontaminace ze Slezského vojvodství (KPMG, 2020).

Emisní situace

Vývoj emisí znečišťujících látek v Moravskoslezském kraji měl v období 2005–2020 klesající trend. Největší pokles byl evidován v dlouhodobém trendu u emisí SO₂ o 57,1 %, NO_x o 44,3 % a TZL o 49,2 %. Emise NH₃ ve střednědobém a krátkodobém časovém horizontu mají trend nezřetelný. Emise VOC avšak v krátkodobém horizontu dokonce stoupají, konkrétně o 13,1 % od roku 2016, meziročně stouply o 2,7 %. Pokles emisí CO v Moravskoslezském kraji byl nejpozvolnější ze všech krajů ve všech časových horizontech. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území v roce 2020 dosahovaly vysoce nadprůměrných hodnot vzhledem k ostatním krajům, podobně jako v předchozích letech. Dlouhodobě se jedná o druhý nejvíce zatížený kraj emisemi v přepočtu na plochu území (po Hl. m. Praha), u emisí CO přepočtených na plochu území je zatížení dokonce nejvyšší. V roce 2020 meziročně došlo k mírnému poklesu všech sledovaných emisí s výjimkou VOC (růst o 2,7 %) a NH₃ (růst o 0,5 %).

Znečištění ovzduší v Moravskoslezském kraji bylo v roce 2020 ovlivňováno mnoha různými zdroji. Emise TZL (5,1 tis. t) pocházely převážně z lokálního vytápění domácností, stejně jako u emisí PM₁₀ (celkem 4,2 tis. t) a PM_{2,5} (celkem 3,2 tis. t). Moravskoslezský kraj je jediný, kde jsou emise CO (153,7 tis. t) produkovány převážně velkými stacionárními zdroji (energetické a průmyslové podniky), a to konkrétně ze 68,3 %. Emise NO_x (17,6 tis. t) byly též emitovány z velkých stacionárních zdrojů (54,6 %), ale také dopravou (32,0 %). Emise SO₂ (12,5 tis. t) byly emitovány opět velkými zdroji znečišťování (85,7 %), kam se zahrnuje hlavně výroba elektřiny a tepla. Emise NH₃ (4,7 tis. t) pocházely zejména z chovu hospodářských zvířat a aplikace minerálních dusíkatých hnojiv. Emise VOC (24,6 tis. t) pocházely hlavně z aplikace organických rozpouštědel a lokálního vytápění domácností. Poměr zdrojů emisí základních znečišťujících látek se ve sledovaném období 2005–2020 měnil, největší změna nastala u NO_x, PM₁₀ a PM_{2,5}, kde podíl velkých stacionárních zdrojů klesl, což je dáno instalací filtrů, odlučovačů a dalších technických zařízení v průmyslových podnicích (CENIA, 2021).



Obr. 2: Vývoj emisí znečišťujících látek v Moravskoslezském kraji [index, 2005 = 100], 2005–2020 (CENIA, 2021)

Co se týče dopravy, má Moravskoslezský kraj, zejména pak aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek, v rámci krajů ČR druhou nejvyšší emisní zátěž z dopravy po Hl. m. Praha, emise NO_x na jednotku plochy kraje v roce 2020 činily 0,94 t.km⁻², průměr ČR byl 0,63 t.km⁻². Silniční doprava je však vzhledem k průmyslovému zaměření kraje a dálkovému přenosu znečištění z Polska pouze jedním z faktorů zhoršujících kvalitu ovzduší v kraji. Ve struktuře emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy v kraji zaujímal v roce 2020 nejvyšší podíly individuální automobilová doprava, která byla zdrojem 85,2 % celkových dopravních emisí CO a 83,7 % emisí VOC. Nákladní silniční doprava se nejvýznamněji podílela na dopravních emisích PM (32,4 %) a NO_x (31,9 %).

Emise NO_x, VOC, CO i PM z dopravy v kraji v průběhu období 2000–2020 poklesly, nejvíce emise CO, a to o 84,0 %. Pokles emisí ovlivnila modernizace vozidel, včetně využití koncových technologií, a růst zastoupení vozidel splňujících vyšší emisní EURO normy ve vozovém parku. Vývoj emisí NO_x a zejména PM byl na začátku sledovaného období ovlivněn růstem výkonů nákladní i osobní silniční dopravy v kraji a změnou skladby vozového parku osobních automobilů směrem k vyššímu podílu dieselového pohonu s vyšší produkcí emisí PM. Emise CO₂ z dopravy v období 2000–2020 vzrostly o 52,7 %, růst emisí souvisel s rostoucí spotřebou paliv v dopravě a závislostí dopravy na fosilních zdrojích energie.

V roce 2020 v meziročním srovnání výrazně poklesly emise všech sledovaných znečišťujících látek a skleníkových plynů, nejvíce emise CO, a to o 15,7 %. Pokles emisí zásadním způsobem ovlivnila pandemie COVID-19 a s ní související protiepidemická opatření, která měla dopad na dopravní sektor a celou ekonomiku (CENIA, 2021).

Imisní situace

Kvalita ovzduší v Moravskoslezském kraji je z pohledu překračování imisních limitů nejhorší v celé ČR. Na kvalitu ovzduší v kraji má nepříznivý vliv vysoká koncentrace průmyslu a lokálního vytápění jak na české, tak na polské straně. Významná je i dopravní zátěž a přeshraniční přenos znečištění. Koncentrace znečišťujících látek jsou ovlivňovány také aktuálními meteorologickými podmínkami

a morfologií terénu. Nejzávažněji se tyto vlivy projevují ve střední a severovýchodní části kraje (Ostravsko, Karvinsko a Třinecko) (CENIA, 2021).

Z hlediska PM_{10} je průměrný vliv dopravy na imisní zátěž ve městě na úrovni cca 42 % (u $PM_{2,5}$ cca 24 %, u NO_2 cca 30 %, u B(a)P pouze cca 4 %). V nejméně zatížených oblastech může tento vliv dosáhnout až cca 59 % celkové imisní zátěže u PM_{10} , 51 % u $PM_{2,5}$, 46 % u NO_2 a 27 % u B(a)P. Naopak v oblastech mimo komunikační síť je tento podíl nízký (cca 11 % u PM_{10} , 3 % u $PM_{2,5}$, 14 % u NO_2 a do 1 % u B(a)P) a převládá zde například vliv lokálního vytápění u PM_{10} a $PM_{2,5}$, průmyslových zdrojů u NO_2 (podíl na celkové imisní zátěži může dosahovat až 40 %) a lokálního vytápění a dálkového transportu u B(a)P.

Maximální denní koncentrace PM_{10} resp. maximální hodinové koncentrace NO_2 závisí na sezónnosti provozu zdrojů, jejich momentálním výkonu a další řadě v čase proměnlivých veličin, které není možné mezi sebou vzájemně porovnávat jako je to možné u výše zmiňovaných ročních hodnot. Vliv dopravy lze označit s jistým nadhledem za konstantní, zatímco vliv například lokálního vytápění je čistě sezónní veličinou (CDV, 2021).

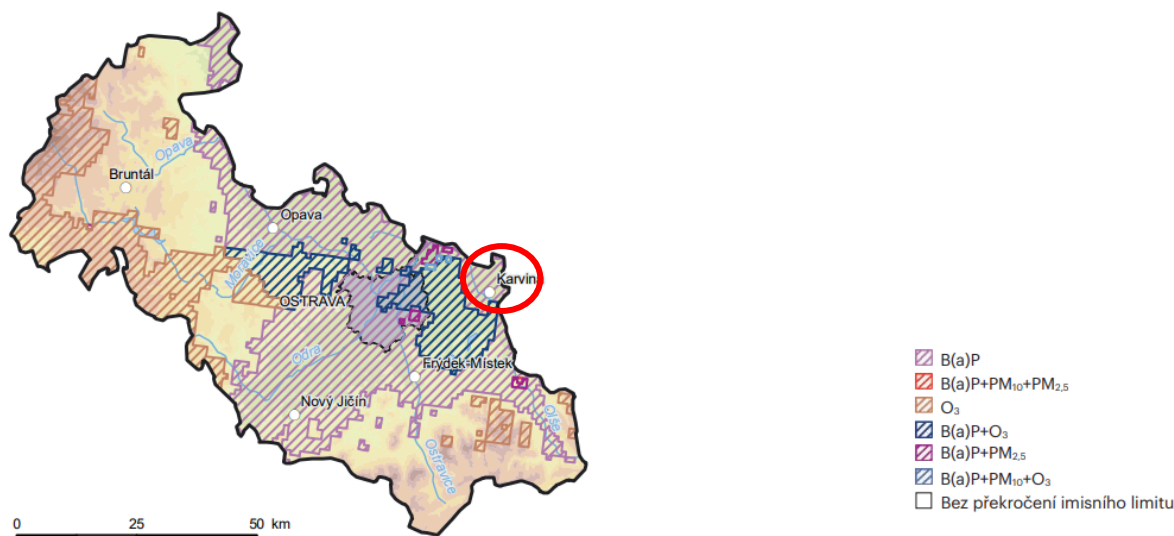
Roční imisní limit pro $PM_{2,5}$ byl v roce 2020 překročen na území ČR pouze na dvou stanicích, obě se nacházejí na území Moravskoslezského kraje (Věřňovice a Ostrava-Radvanice ZÚ). Imisní limit pro roční průměrnou koncentraci B(a)P byl v kraji v roce 2020 překročen na 44,8 % plochy kraje (v rámci celé ČR se jedná o 4,6 % území). Imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu byl v roce 2020 překročen pouze na 24,3 % území (CENIA, 2021).

Na území Statutárního města Karviná jsou umístěny dvě stanice imisního monitoringu Karviná a Karviná – ZÚ.

Z hlediska pětiletým průměrných koncentrací je na území Karviné překračován imisní limit pro roční koncentrace benzo(a)pyrenu, roční koncentrace $PM_{2,5}$ a denní koncentrace PM_{10} . Limity pro průměrné roční koncentrace PM_{10} a NO_2 nejsou v lokalitě překračovány, a to ani v oblastech s jejich maximálními koncentracemi (CDV, 2021).

V roce 2020 došlo v Karviné k překročení imisního limitu pro roční průměrnou koncentraci benzo(a)pyrenu na stanici v hodnotě $2,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ($LV=1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu ve městě překročeny (ČHMÚ, 2021).

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší na území Statutárního města Karviné v roce 2020 udává mapa oblastí s překročením imisních limitů (viz níže). Souhrnně po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2020 vymezeno 60,7 % plochy kraje (odpovídá 88,8 % obyvatel kraje), na které došlo k překročení hodnoty imisního limitu u alespoň jedné znečišťující látky. Na 44,8 % území došlo k překročení alespoň jednoho imisního limitu bez zahrnutí přízemního ozonu (konkrétně se jednalo o B(a)P, což je zdaleka nejvíce ze všech krajů (CENIA, 2021).



Obr. 3: Oblasti Moravskoslezského kraje a města Karviná (červeně) s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví, 2020 (CENIA, 2021)

C.3.4 VODA

Rozloha vodních ploch na území města Karviná představuje poměrně velkou část území, a to 10,7 % z celkové rozlohy. Hlavním vodním tokem je řeka Olše, která z části tvoří také státní hranici se sousedním Polskem. Jejím hlavním přítokem na území města je řeka Stonávka. V k. ú. Staré Město u Karviné je významná rybníční soustava Olšinských rybníků, které jsou napájeny Olšinským náhonem. V důsledku důlní činnosti vznikly poměrně velké vodní plochy mezi Olší a Fryštátem v k. ú. Karviná-město, v k. ú. Lázně Darkov (Karvinské Moře), v k. ú. Karviná – Doly a Louky nad Olší. Kromě nich je na území Karviné mnoho menších vodních ploch (ÚAP, 2019).

Jakost povrchových vod

Znečištění vodních toků v Moravskoslezském kraji je ovlivňováno především průmyslovou a důlní činností, ale i přes jejich přetrvávající působení se stav z dlouhodobého hlediska pozvolna zlepšuje. V Karviné byla na řece Stonávce zjištěna I. a II. třída jakosti (neznečištěná a mírně znečištěná voda) a na řece Olši III. třída. (znečištěná voda) (CENIA, 2021).

Dle predikcí změn klimatu však bude vzhledem ke sníženým průtokům a vyšším teplotám ve vodních tocích zejména v letním období docházet ke zhoršování kvality povrchových vod, což se může odrazit i na zhoršené kvalitě podzemních vod, přičemž zcela zásadní je dopad na vodní ekosystémy tekoucích vod.

Koupací vody

Na území města Karviná je v rámci monitoringu koupacích vod sledována jedna oblast (Karvinské moře), kde byla v roce 2020 zjištěna voda vhodná ke koupání (CENIA, 2021; Geoportál, 2022).

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod, vyhláší vláda nařízením za chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V takovýchto oblastech se v rozsahu stanoveném nařízením vlády limituje řada aktivit.

Na území města Karviná se nenachází CHOPAV (Geoportál, 2022).

Zranitelné a citlivé oblasti

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují

- a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout,
- b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Zájmové území není součástí zranitelné oblasti (ISVS – VODA, 2022).

Citlivé oblasti jsou vodní útvary povrchových vod,

- a) v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,
- b) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
- c) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod,

Dle Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. jsou všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti.

Zásobování vodou

Vodní zdroj povrchové a podzemní vody pro účely zásobování pitnou vodou se na území Karviné nenachází. Území je zásobováno pitnou vodou z nadregionální vodárenské soustavy – Ostravského oblastního vodovodu, jehož hlavními zdroji jsou vodárenské nádrže Kružberk na Moravici, Šance na Ostravici a Morávka na Morávce. Zdrojem užitkové vody pro průmyslové podniky jsou povrchové vody – především vodní nádrž Těrlicko na Stonávce s akumulací nádrží Dolní Těrlicko objemu 2 x 50 000 m³ a řeky Stonávka a Olše. Největšími odběrateli povrchové vody jsou podniky OKD, Elektrárna Dětmorovice, Teplárna ČSA, Teplárna Karviná a Liberty Ostrava.

Zdrojem provozní vody pro doly jsou toky Olše a Stonávka. V k. ú. Staré Město u Karviné je na Olši stará čerpací stanice Špluchov pro důl ČSA a Rekultivace, nová čerpací stanice Špluchov pro Důl Darkov a Teplárnu Karviná a čerpací stanice Sovinec pro Důl ČSA a Teplárnu Karviná. Na Stonávce je čerpací stanice pro Průmyslovou zónu Barbora v Karviné-Dolech. Dalším zdrojem povrchové vody je Mlýnka, na kterou jsou napojeny Olšinské rybníky. V k. ú. Staré město u Karviné je pozorovací vrt podzemní vody s označením VO110, který je sledován ČHMÚ. Vrt má vyhlášeno ochranné pásmo (ÚAP, 2019).

Nerovnoměrné rozložení srážek může vést k dlouhodobé pasivní hydrologické bilanci a tedy k lokálnímu poklesu zásob vodních zdrojů. Hlavní problém představuje zmenšení zásob ve sněhové pokrývce a posun tání směrem do zimy. Tím dojde ke snížení dotace podzemních vod a k poklesu průtoků zejména v málo vodných obdobích na přechodu léta a podzimu, což bude mít dopad na vydatnost dostupných vodních zdrojů (EKOTOXA, 2018).

Odpadní vody

Většina území města je odkanalizována jednotnou kanalizací. Oddílným systémem zakončeným v ČOV je odkanalizována nová zástavba v k. ú. Staré Město u Karviné. Páteř kanalizačního systému tvoří kmenové stoky, na které jsou napojeny sběrače a jednotlivé stoky z městských částí Nové Město,

Fryštát, Lázně Darkov, Hranice, Mizerov a Ráj. Stokovou sítí jsou odpadní vody přiváděny na ústřední ČOV města. V lokalitě mezi ulicemi Žižkova a Mickiewiczova byla v souvislosti s výstavbou rodinných domů vybudována oddílná kanalizace, jejíž součástí je malá ČOV.

Do kanalizační sítě Karviné jsou přečerpávány i splaškové odpadní vody z části Petrovic u Karviné. Stávající kanalizační síť, zejména kmenová stoka A jsou kapacitně přetěžovány. Neuspokojivý stav je v Novém Městě, které je odkanalizováno kapacitně poddimenzovaným sběračem B. Stará kanalizace, která není napojena na ČOV Karviná je vyústěna do recipientu 6 výústěmi do Mlýnky, jednou vyústí do Olše. Do Olše je vyústěna kanalizace zatrubněného Fryštátského potoka (sběrač D), který odvádí také v septicích předčištěné splašky ze staré zástavby. Tyto odpadní vody se dočišťují na 4 biologických rybnících.

V průmyslové zóně Nové pole na území Starého Města a v Darkově je oddílná kanalizace. V Loukách není veřejná kanalizační síť vybudována. Likvidace odpadních vod je prováděna individuálně převážně v septicích a žumpách (ÚAP, 2019).

Povodňová ochrana

Významným limitem území, který je nutné při rozvoji a využití území respektovat, jsou záplavová území. V době zvýšených průtoků je ohrožena především zástavba nacházející se v bezprostřední blízkosti vodních toků.

V Karviné je stanoveno záplavové území (odpovídající průtoku Q_{100}) pro řeky Olši, Stonávku, Karvinský potok, Larischův příkop, Mlýnku v Karviné a Železárenský potok. Na ostatních tocích záplavové území stanoveno není.

Řeka Olše je téměř v celém řešeném území soustavně upravována a oboustranně ohrazována. Hráže kolem Olše jsou vybudovány v okolí přítoku Karvinského potoka ve Špluchově (k. ú. Staré Město u Karviné) a podél toku Olše v Lázních Darkov s přesahem až do k. ú. Louky nad Olší. Chybějící hráže podél toků, u kterých docházelo k záplavám, jsou postupně budovány. Podél vodního toku Stonávka tvoří protipovodňovou ochranu účelová komunikace vybudovaná po jejím prvním břehu. Niva Stonávky je před povodněmi chráněna vodní nádrží Těrlicko, která leží jižně od řešeného území. Pro zadržení a zpomalení odtoku srážkových vod jsou v územním plánu Karviné vymezeny plochy poldrů u sídliště Hranice – ulice Čs. armády a v povodí Rájeckého potoka a bezejmenných vodních toků v lesoparku Dubina. Dešťové zdrže jsou navrhovány v povodí Rájeckého potoka.

Teoreticky je možný také vznik zvláštní povodně v důsledku protržení hráže u vodního díla Těrlicko (ÚAP, 2019).

Povodňová problematika rovněž souvisí s problematikou změn klimatu. Do budoucna se v této souvislosti předpokládá nárůst četnosti výskytu a intenzity extrémních meteorologických jevů, mezi které patří nejen povodně, ale také delší období sucha a nárůst teploty. Problém v poslední době představují také přívalové (bleskové) povodně, kdy zejména na malých vodních tocích dochází během velmi krátké doby (desítek minut až několika hodin) k prudkému vzestupu hladiny a jejímu následnému rychlému poklesu. Nejčastější příčinou vzniku takovýchto povodní jsou intenzivní přívalové srážky spojené s výskytem silných bouřek v letním období. Přívalovým povodním často předchází plošný odtok vody po svazích (POVIS, 2018). Bude tedy nutné věnovat pozornost adaptaci na změnu klimatu a z ní vyplývajících jevů, např. prostřednictvím úpravy vodního režimu v krajině, kdy je doporučováno jak zvyšování retence vody v krajině, tak umožnění rozlivu povodňových vod. Také ve městech je nezbytné reagovat na potenciální změny, zejména na zvyšující se teploty v rámci tepelných ostrovů měst.

C.3.5 GEOMORFOLOGICKÉ A GEOLOGICKÉ POMĚRY A SUROVINOVÉ ZDROJE

Město je řazeno do provincie Západní Karpaty a soustavy Vněkarpatské sníženiny. Dále je území členěno na podsoustavu Severní Vněkarpatské sníženiny, celek Ostravská pánev, podcelek Ostravské pánve (kolem řeky Olše) a Ostravské plošiny (MapoMat, 2022).

Ostravská pánev se nachází v karpatské předhlubni mezi dvěma hlavními geologickými útvary našeho území — Českým masivem a Západními Karpaty. Podloží pánve tvoří brunovistulikum s pokryvem hlavně devonských a spodnokarbonských uloženin. Pro Ostravskou pánev je velmi důležitý geologický vývoj od paleozoika, konkrétně v karbonu, kdy zde docházelo k sedimentaci a vzniku černouhelných slojí.

Svrchní karbon hornoslezské pánve se dělí na ostravské a karvinské souvrství, z nichž každé obsahuje nižší jednotky — vrstvy — a ty opět několik řádů jednotek nižších. Z hlediska proměnlivosti facií je ostravské souvrství zřejmě nejpestřejší sedimentární jednotkou Českého masivu. Nadložní kontinentální karvinské souvrství je zachováno v denudačních reliktech zejména v karvinské části pánve, dále na Jablunkovsku a Frenštátsku. Jeho mocnost dosahuje maximálně až 1 km. Karvinské souvrství se skládá z četných cyklů, ale na rozdíl od ostravského souvrství nemá žádné mořské horizonty a představuje tak typickou kontinentální uhlonosnou molasu. V útvaru bylo rozlišeno 23 sladkovodních horizontů důležitých pro korelaci. Uhelné sloje, z nichž je asi 90 těžitelných, jsou typicky silnější, ale méně početné než v ostravském souvrství. Karvinské souvrství je více zastoupeno v polské části hornoslezské pánve. Směrem do nadloží mocnost cyklů klesá, což je odrazem postupného vyznívání sedimentace.

Území je silně porušené třetihorní radiální tektonikou, která ještě doposud doznívá. Tvoří jej kvartérní akumulaciční sníženina s rozsáhlými říčními terasami a rozčleněnou akumulaciční plošinou Ostravské glacigenní oblasti. Ve čtvrtohorách bylo území pod vlivem kontinentálního zalednění a náleží do tzv. Ostravské glacigenní oblasti, která je z hlediska kvartéru územím akumulacičním. V pleistocénu, po ústupu posledního (sálského) zalednění vznikly základní rysy povrchu terénu. Nejčastěji se vyskytujícími čtvrtohorními sedimenty jsou převážně glacifluviální štěrky a písky, glacigenní sedimenty a eolické sedimenty. Z období holocénu jsou nejdůležitější povodňové hlíny v údolních nivách větších vodních toků.

Významnou mírou se na podobě reliéfu podílejí antropogenní tvary způsobené zejména intenzivní těžbou uhlí a následnou hospodářskou činností. Dominují především haldy vzniklé průmyslovou a těžební činností. Nepřímo vyvolaným antropogenním tvarem jsou například poklesová území, která jsou často zatopena vodou. Časté jsou také jejich závážky hlušinou (Hruban, R., 2014).

Na zájmovém území se nachází chráněné ložiskové území (CHLÚ) Čs. část Hornoslezské pánve (zemní plyn, černé uhlí) a Karviná – Doly (zemní plyn).

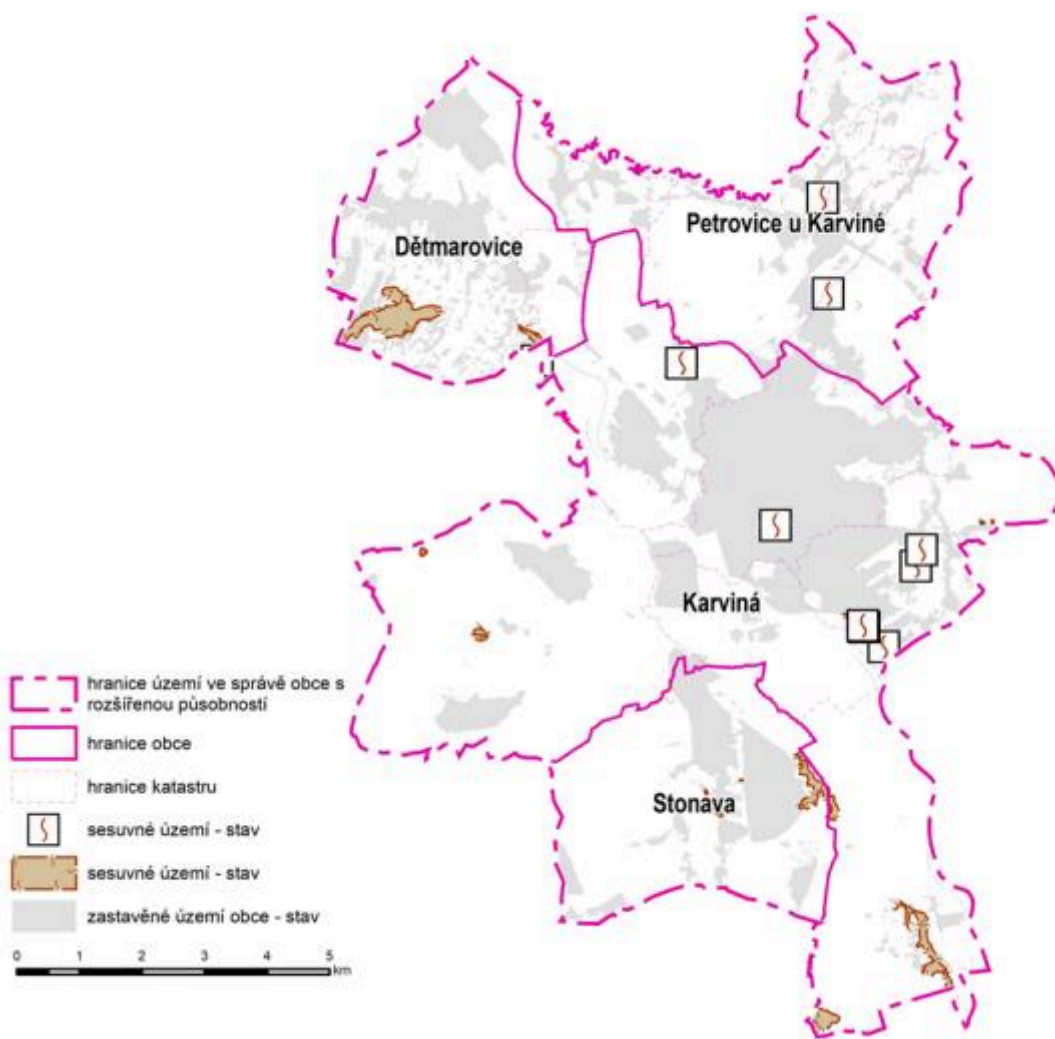
Dále je zde těžený dobývací prostor Karviná – Doly I, Karviná – Doly II, Karviná – Doly III, Doubrava u Orlové, Lazy, Stonava, Darkov (černé uhlí) a Dolní Suchá I (hoř. zemní plyn vázaný na uh.sl).

Na území města se nachází řada výhradních ložisek černého uhlí a zemního plynu (např. Dětmárovice-Petrovice, ČSA, Darkov, Doubrava, Lazy, ad.).

Okrajově do jižní části zasahuje předpokládané ložisko nerostů, a to Bludovice-Chotěbuz (černé uhlí) (SURIS, 2022).

Na území města jsou evidována poddolovaná území, zejm. v jihozápadní části Karviné (DDP, 2022).

Evidováno je několik aktivních sesuvů – část z nich byla sanována (LPIS, 2022; ÚAP, 2019).



Obr. 4: Sesuvná území v SO ORP Karviná (ÚAP, 2019)

C.3.6 PŮDA A VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Na území města Karviná převažuje nezemědělská půda tvořící plochu 4 334,2 ha (tj. 75,4 % z celkové rozlohy). Největší rozlohu zaujímají ostatní plochy (sklady, území pro těžbu, komunikace a další plochy) na rozloze 2 463,7 ha (tj. 42,9 % z celkové rozlohy). Lesní pozemky zaujímají rozlohu 974,1 ha (16,9 %), vodní plochy 614,6 ha (10,7 %) a zastavěná plocha a nádvoří zaujímá 281,7 ha (4,9 %). Zemědělská půda pak s rozlohou 1 418,0 ha představuje 24,6 % území. Z toho orná půda představuje 841,4 ha (14,6 %), zahrady 372,6 ha (6,5 %), trvalý travní porost 198,8 ha (3,5 %) a ovocné sady 5,2 ha (0,1 %) (ČSÚ, 2022).

V řešeném území a jeho okolí jsou nejvíce zastoupeny hnědozemě luvické, luvizemě na sprašových půdách, luvizemě oglejené. V menší míře jsou zastoupeny kambizemě oglejené a pseudogleje modální. Specifický pro tuto oblast je výskyt půd antropogenních, vyskytujících se na plochách rekultivovaných po důlní těžbě. Z hlediska zrnitostního složení jsou nejrozšířenější půdy středně těžké, písčitohlinité a hlinité.

V celém řešeném území převažují půdy v nejvyšších třídách ochrany I a II. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem

na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné. Podle průzkumů Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského se v řešeném území nacházejí lokality se zvýšeným obsahem rizikových prvků v půdách (Pb, Cd, Hg, Cr). Původ této kontaminace je ve vysokém zatížení krajiny průmyslovou činností.

Půdy na území města jsou ohroženy erozí, zejména v blízkosti vodních toků a na svazích (ÚAP, 2019).

Krajina celého území ORP Karviná je intenzivně urbanizovaná, protkaná hustou sítí dopravní a technické infrastruktury. Lesy mají převážně charakter menších rozptýlených lesních celků a menších porostů. Větší lesní celky se vyskytují jen ojediněle a v Karviné pouze v okrajových částech.

Skutečné množství lesních porostů v území se výrazně liší. Do lesů nejsou zařazeny mnohé porosty lesních dřevin, které plní některé z funkcí lesa, protože jsou na druhých pozemcích jiných než lesní pozemky a nejsou převedeny do pozemků určených k plnění funkcí lesa. Převaha takových porostů je na rekultivovaných nebo těžbou zasažených pozemcích, jejichž původní funkční využití bylo jiné. Problematická je také vyšší ochrana lesů na zvláště nepříznivých stanovištích v podmínkách ORP na antropogenním povrchu ve srovnání s lesy na původním reliéfu (ÚAP, 2019).

Jak bylo zmíněno výše, lesy netvoří příliš velkou část města (16,9 %). Významná část z nich je ve vlastnictví Lesů České republiky, s.p. Převážnou část lesů tvoří listnaté a smíšené porosty (ÚHÚL, 2022).

Lesy plní kromě hospodářské celou řadu dalších funkcí. Významná je rekreační, neboť lesy slouží celému spektru návštěvníků, od cyklistů, přes pěší nebo v zimě pro běžecké lyžování. Významná je také funkce retenční, kdy lesy jsou velkým rezervoárem vody. Potenciál je v jejím dalším zadržování pomocí tůní nebo drobných vodních ploch. Důležitým krajinným prvkem je také doprovodná zeleň podél vodotečí, místních a polních komunikací. Městská zeleň je nenahraditelnou biologickou složkou životního prostředí pro městské obyvatele, chrání je před faktory poškozující životní prostředí - hluk, prach, zachycuje znečištění ovzduší.

V Karviné, vzhledem i k poměru zastoupení lesních porostů a druhové skladbě, se neprojevuje problém odumírání smrkových porostů tak jako v ostatních částech ČR a kraje.

C.3.7 PŘÍRODA A KRAJINA

Obecná ochrana přírody a krajiny představuje ochranu krajiny, rozmanitosti druhů, přírodních hodnot a estetických kvalit přírody, ale také ochranu a šetrné využívání přírodních zdrojů. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny rozlišuje:

- obecnou ochranu krajiny (ÚSES, VKP, krajinný ráz, přírodní park a přechodně chráněné plochy)
- obecnou ochranu druhů – veškeré druhy rostlin a živočichů včetně jejich stanovišť jsou chráněny před ničením, poškozováním, sběrem či odchylem. Důležitým nástrojem je ochrana volně žijících ptáků, ochrana dřevin rostoucích mimo les a péče o handicapované živočichy a úprava činnosti záchranných stanic.
- obecná ochrana neživé části přírody a krajiny (ochrana jeskyní, přírodních jevů na povrchu, které s jeskyněmi souvisejí a paleontologických nálezů a minerálů).
- zvláštní ochranu vybraných, vzácných nebo vědecky a kulturně významných druhů rostlin a živočichů (druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené)
- V rámci obecné ochrany přírody a krajiny je věnována pozornost také problematice nepůvodních, invazních druhů rostlin a živočichů.

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

Na území města je územní systém ekologické stability zpracován v platném územním plánu. Město protíná sedm regionálních biocenter (Hornosušské Dol, Loucký les, Mezi Doly, Pod Kempy, Pod Rájem, Rajský les a Staroměstská niva), tři regionální biokoridory, 16 místních biocenter a 18 místních biokoridorů. Prvky ÚSES z velké části procházejí lesními porosty a podél řeky Olše. Síť ÚSES je na některých místech nefunkční, jelikož některé skladebné prvky neexistují.

Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek je dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability.

Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

Na území města je registrován 1 VKP – Lesopark Dubina. Území je vklíněno do obytné zástavby severovýchodní části Karviné. Jedná se o cennou dendrologickou lokalitu, která tvoří významné rekreační zázemí obyvatel sídlištní zástavby městských částí Hranice a Mizerov (ÚAP, 2019).

Přírodní parky

K ochraně krajinného rázu je dle § 12 odst. 3 možno zřídit přírodní park, v němž je možné obecně závazným právním předpisem omezit takové využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území. Institut přírodního parku je využíván zejména tam, kde se nachází krajinné celky s významnými estetickými hodnotami, zastoupením přírodních prvků a harmonicky začleněnými kulturními fenomény.

Na území Karviné se přírodní parky nevyskytují (ÚAP, 2019).

Krajinný ráz

Město Karviná je situováno v oblastech specifické krajiny E – Ostravské pánve a v dalším členění náleží do specifické oblasti E-01 Ostrava-Karviná a E-02 Niva Olše.

Specifická oblast E-01 Ostrava-Karviná je charakterizována jako těžišť aglomerace se segmenty velkoměstského charakteru, segmenty průmyslové a těžební krajiny, brownfieldy a partiemi krajiny s rozptýlenou slezskou zástavbou propojujícími městskou výstavbu bytových domů. Výrazné hodnoty v krajině představují vodní toky a plochy a partie opuštěné postindustriální krajiny. Svěbytná urbanizovaná a industrializovaná krajina s ostrovy původních urbanistických a krajinných struktur.

Mezi rozhodující znaky vyjadřující osobitost krajiny patří:

- Hustě osídlená industriální krajina s vysokým zastoupením antropogenních tvarů a struktur

včetně enkláv nelesní zeleně vzniklé primární sukcesí na antropicky přeměněných plochách, pohledové dominanty průmyslových a těžebních areálů, výrazné liniové struktury sítí dopravní a technické infrastruktury (emblematický znak)

- Památkově a urbanisticky hodnotné soubory městské zástavby (Karviná, Ostrava-Poruba, Ostrava-Přívoz a Ostrava-Vítkovice, Havířov, Hrabůvka)
- Slezská zástavba v území mezi řekou Ostravicí a státní hranicí
- Hustá síť vodních toků (Odra, Opava, Ostravice, Lučina) a vodních ploch (rybníční soustavy podél Vrbické, resp. Rychvaldské stružky mezi Vrbicí, Novým Bohumínem a Orlovou, zatopené poklesové kotliny, odkaliště)
- Enklávy lesních celků v prostoru mezi Ostravou, Vratimovem, Havířovem a Orlovou

Mezi negativní nebo rušivé jevy v krajině, jevy a činnosti ohrožující kvalitu přírodních a krajinných složek patří:

- Vysoká zátěž území průmyslem (brownfields, skládky) a těžbou a úpravou uhlí (poklesové kotliny, odvaly, odkaliště), zejména v prostoru Karviná – Doubrava - Dětmarovice – Orlová – Petřvald – Havířov– Horní Suchá – Stonava – Albrechtice.
- Koncentrace zařízení a koridorů energetické infrastruktury.
- Suburbanizace - vznik nových obytných zón nebo areálů komerční občanské vybavenosti často bez vazby na stávající sídelní strukturu a veřejnou infrastrukturu v území na obvodu velkých měst (Ostrava, Bohumín, Havířov)

Specifická oblast E-02 Niva Olše je charakterizována jako specifická krajina nížiny – Ostravské nivy – navazující na hustou a různorodou strukturu Orlovské plošiny. Krajina v nivě Odry, Olše a Petrovky vytváří specifický okraj jádra aglomerace.

Mezi rozhodující znaky vyjadřující osobitost krajiny patří:

- Meandrující toky Olše a Petrůvky s doprovodnými porosty nivy a zbytky slepých ramen
- Vizuálně otevřené plochy velkého měřítka mezi Lutyňkou a Olší, drobnější struktura krajiny na pravém břehu Olše při toku Petrovky
- Výrazné antropogenní prvky - dominantní areál elektrárny Dětmarovice (těsně za hranicí této specifické krajiny) a těleso dálnice D1

Mezi negativní nebo rušivé jevy v krajině, jevy a činnosti ohrožující kvalitu přírodních a krajinných složek patří:

- Velkoplošné členění krajiny s industriální dominantou velkého měřítka elektrárny Dětmarovice a liniovou strukturou dálnice D1.

Památné stromy

Památné stromy jsou přesahovým tématem ochrany přírody a krajiny, velký význam mají nejen jako přírodní hodnota, ale i jako hodnota historická, kulturní a společenská.

Na území města se nachází 8 památných stromů (především buky a dále jasan, dub, platan, brslen a tisy) (úap, 2019; ÚSOP, 2022).

Ramsarské mokřady

Ramsarská úmluva o mokřadech má mezinárodní význam a tyto mokřady jsou vnímány především jako biotopy vodního ptactva. Úmluva byla podepsána prvními státy 2. 2. 1971 v íránském městě

Ramsar, v platnost vstoupila v roce 1975. Úmluva vytváří rámec pro celosvětovou ochranu a rozumné užívání všech typů mokřadů.

Na území města Karviná se žádná území zařazena na seznam mokřadů, mezinárodního významu chráněných Ramsarskou úmluvou, nevyskytují.

Péče o živočichy

V České Republice existuje od roku 1997 Národní síť stanic pro handicapované živočichy, která sdružuje subjekty pečující o zraněné a nemocné volně žijící živočichy. Jejich cílem je zajistit pomoc těmto živočichům a umožnit jejich plnohodnotný návrat do přírody. V případě, že je zranění vážné a neumožňuje zvířeti plnohodnotný návrat do volné přírody, je ponecháno trvale ve stanici.

Ve statutárním městě Karviná se nachází 1 záchranná stanice pro handicapované živočichy, a to Bartošovice. Tato záchranná stanice je členem Národní sítě záchranných stanic, kterou koordinuje Český svaz ochránců přírody (ČSOP) (MŽP, 2022b; ZS, 2022).

Invazní druhy

Specifickou problematikou v obecné ochraně rostlin a živočichů je problematika invazních druhů, tedy těch druhů, jejichž introdukce a/nebo šíření ohrožuje biologickou diverzitu. Negativním působením nepůvodních druhů je pronikání do „přirozených“ společenstev a potlačování původních druhů. Následně dochází k rozvrácení společenstva a často tento proces končí vznikem silně pozměněných (v extrémních případech monocenózních) společenstev, která jsou výrazně druhově ochuzena. Dalším negativem jsou zdravotní rizika některých invazních rostlin, které mohou obsahovat jedovaté, nebo fototoxické látky, případně silné alergenů.

K nejznámějším invazním druhům rostlin, které se ve městě nacházejí, patří netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobýl (*Solidago*) a akát (*Robinia pseudacacia*) (ÚAP, 2016).

Zvláštní územní ochrana přírody a krajiny představuje jeden z nejvýznamnějších nástrojů ochrany přírody a krajiny. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vymezuje a zajišťuje:

- národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP). Cílem ochrany bývá nejčastěji udržení nebo zlepšení dochovaného stavu území nebo ponechání území, či jeho části, samovolnému vývoji.
- lokality soustavy Natura 2000 tvořena vyhlášenými ptačími oblastmi (PO) a evropsky významnými lokalitami (EVL).

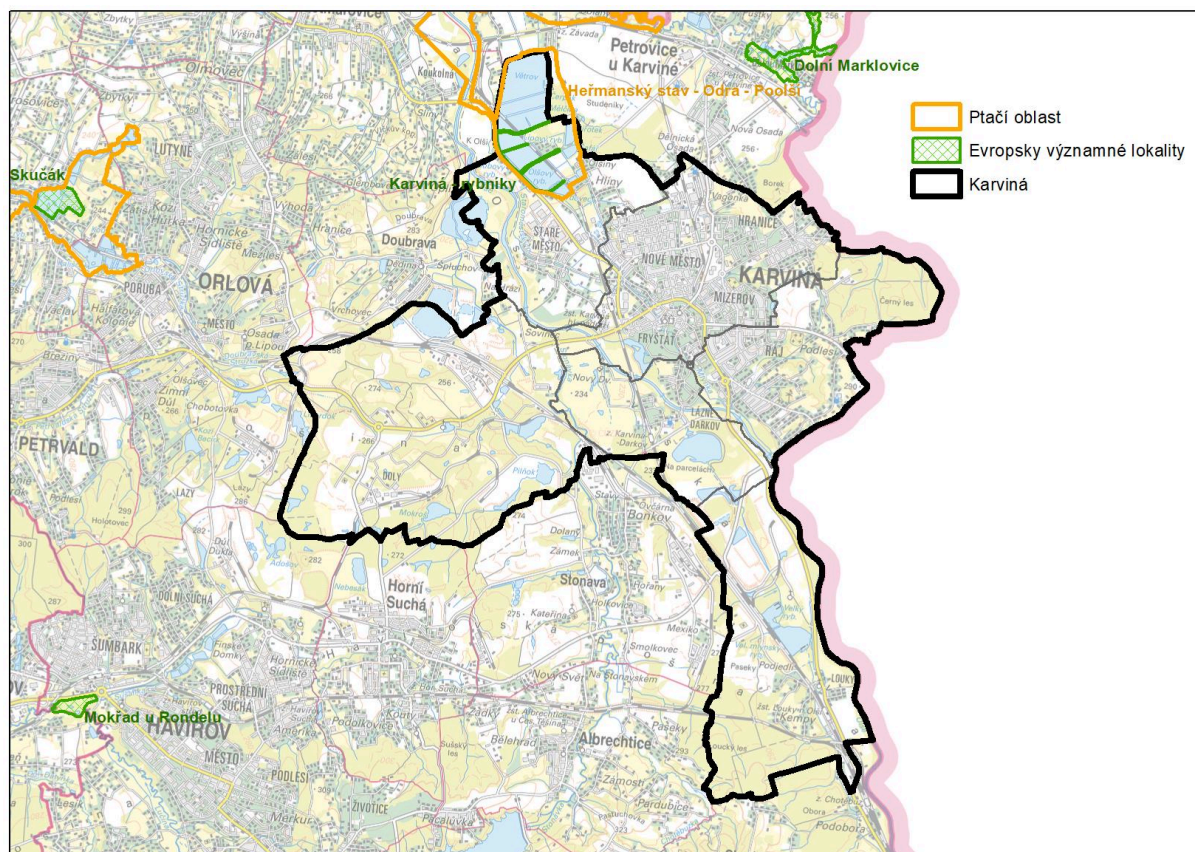
Chráněná území

Na území města se nachází jedna přírodní památka – Karviná-rybníky. Lokalita je tvořena částmi hrází rybníků Lipový, Dubový a Olšový s výskytem starých listnatých dřevin. Břehové porosty tvoří lokálně významné refugium páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*) (ÚAP, 2019; ÚSOP, 2022).

Natura 2000

Na území města se nachází PO Heřmanský rybník – Odra – Poolší a EVL Karviná-rybníky.

Vymezení EVL a PO vůči území města je znázorněno na obrázku níže.



Obr. 5: Evropsky významné lokality na území města Karviná (AOKP ČR, 2022)

C.3.8 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Za starou ekologickou zátěž (SEZ) se považuje závažná kontaminace horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti (zejména se jedná např. o ropné látky, pesticidy, PCB, chlorované a aromatické uhlovodíky, těžké kovy apod.). Tento závažný stav byl způsobem používáním k životnímu prostředí nešetrných, ale ve většině případů povolených technologií a chemických látek. Nejedná se o produkt současných činností ani současných havarijních stavů. SEZ ohrožuje zdraví člověka nebo složky životního prostředí a její původce již neexistuje nebo není znám.

Existence starých ekologických zátěží úzce souvisí s průmyslovou historií města. Na území města Karviné je několik důlních areálů, které jsou po ukončení těžby uhlí bez využití. Bývalé areály pro těžbu uhlí byly umístěny na základě odlišných lokalizačních faktorů (nebyl například brán ohled na jejich dopravní dostupnost) a pro dnešní využití jsou nevhodné zejména z hlediska napojení na dopravní infrastrukturu (CDV, 2021).

Dle „Systému evidence kontaminovaných míst“ (SEKM), tj. evidence informací o kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných místech, ekologických újmách a lokalit s řešenou ekologickou újmou, je ve městě Karviné evidováno 22 schválených starých ekologických zátěží, které by měly být postupně sanovány. Nejvíce lokalit se SEZ představují vyloučené lokality (6) a 6 kontaminovaných areálů (průmyslová či komerční lokalita).

Na území města se nachází dvě lokality A2, u kterých je potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko a je nutná realizace nápravného opatření (SEKM, 2022).

Tabulka 5 Staré ekologické zátěže ve městě Karviná (SEKM, 2022)

Kategorie priority	Název lokality	Obec, k.ú.	Původ kontaminace	Kontaminace a rizika
A2	Karviná - vodní plocha na území parku Boženy Němcové	Karviná-město	koksárenství	k. půdy, r. kontaminace VKP, přírodní památky, ÚSES, zemědělské půdy, památkové zóny
A2	OKK Koksovny, a.s. Koksovna ČSA	Karviná-Doly	koksárenství	k. půdy a podzemních vod, r. kontaminace ÚSES

Jako brownfield je označována nemovitost (pozemek, objekt, areál), která je nedostatečně využívaná, zanedbaná a může být i kontaminovaná. Vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity. Brownfield nelze efektivně využívat, aniž by proběhl proces jeho regenerace.

Ve městě Karviné existuje mnoho nevyužitých ploch. Město ale vlastní pouze zanedbatelné množství těchto areálů a má velice malý vliv na vlastníky areálů.

Na území města se nachází 11 významných lokalit typu brownfields:

- Areál Barbora-Budovy
- Bytový dům čp. 165, nám. O. Foltýna
- Bytový dům čp. 200, nám. O. Foltýna
- Bývalá pila Sovinec
- Bývalá SŠ Veřejnosprávní Darkov
- Bývalá ubytovna Darkov
- Bývalé karvinské nádraží
- Domy na Masarykově náměstí
- Dětská léčebna Darkov
- Larischovy konírny
- Opuštěný kostel sv. Barbory (ARR, 2012)

C.3.9 ODPADY

Statutární město Karviná má zpracovaný Plán odpadového hospodářství na období 2017-2021, kde jsou stanovena všeobecná pravidla pro nakládání s odpady respektující vyšší právní normy. Vzhledem k neaktuálním údajům v POH Karviná je níže uvedený text vztažen na území ORP Karviná, jako na nejnižší dohátelnou úroveň.

Celková produkce odpadů ORP Karviná se mezi lety 2009 a 2020 snížila o 34,1 % na 156,8 tis. tun, přičemž meziroční 2019–2020 pokles byl o 52,8 %, a to pravděpodobně z důvodu odstraňování starých ekologických zátěží a odtěžování, zpracování starých hald apod. Pokles produkce byl způsoben především vlivem **celkové produkce ostatních odpadů** (ostatní odpady zabírají velkou část z celkové produkce odpadů). Ta se od roku 2009 snížila o 35 % na hodnotu 152,2 tis. tun v roce 2020 a meziroční 2019-2020 pokles byl 53,4 %.

Celková produkce nebezpečných odpadů mezi lety 2009–2020 vzrostla o 25,2 % na 4,6 tis. tun a meziročně poklesla o 17,6 %. Výkyvy v produkci nebezpečných odpadů souvisejí obvykle se sanacemi starých ekologických zátěží. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů se mezi lety 2009–2020 mírně zvýšil z 1,5 % na 2,9 %.

Celková produkce komunálních odpadů mezi lety 2009–2020 poklesla o 3,1 % na hodnotu 31,7 tis. tun a meziročně se zvýšila o 3 %. Vývoj produkce komunálních odpadů v posledních letech souvisí především se zvýšením produkce biologicky rozložitelného odpadu v důsledku zavedení jeho separace, a tím i evidence produkce. **Celková produkce smíšeného komunálního odpadu** se mezi lety 2009–2020 snížila o 13,4 % na hodnotu 14,9 tis. tun a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů ve sledovaném období klesl z 52,6 % na 47,1 % (CENIA, 2021; VISOH, 2022).

Ve městě existuje funkční systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění (využitelné složky - sklo, papír, plastové lahve), využívání a odstraňování komunálních odpadů (včetně nebezpečných). Tato služba je zajišťována firmou Technické služby Karviná, a.s. (KPMG, 2020).

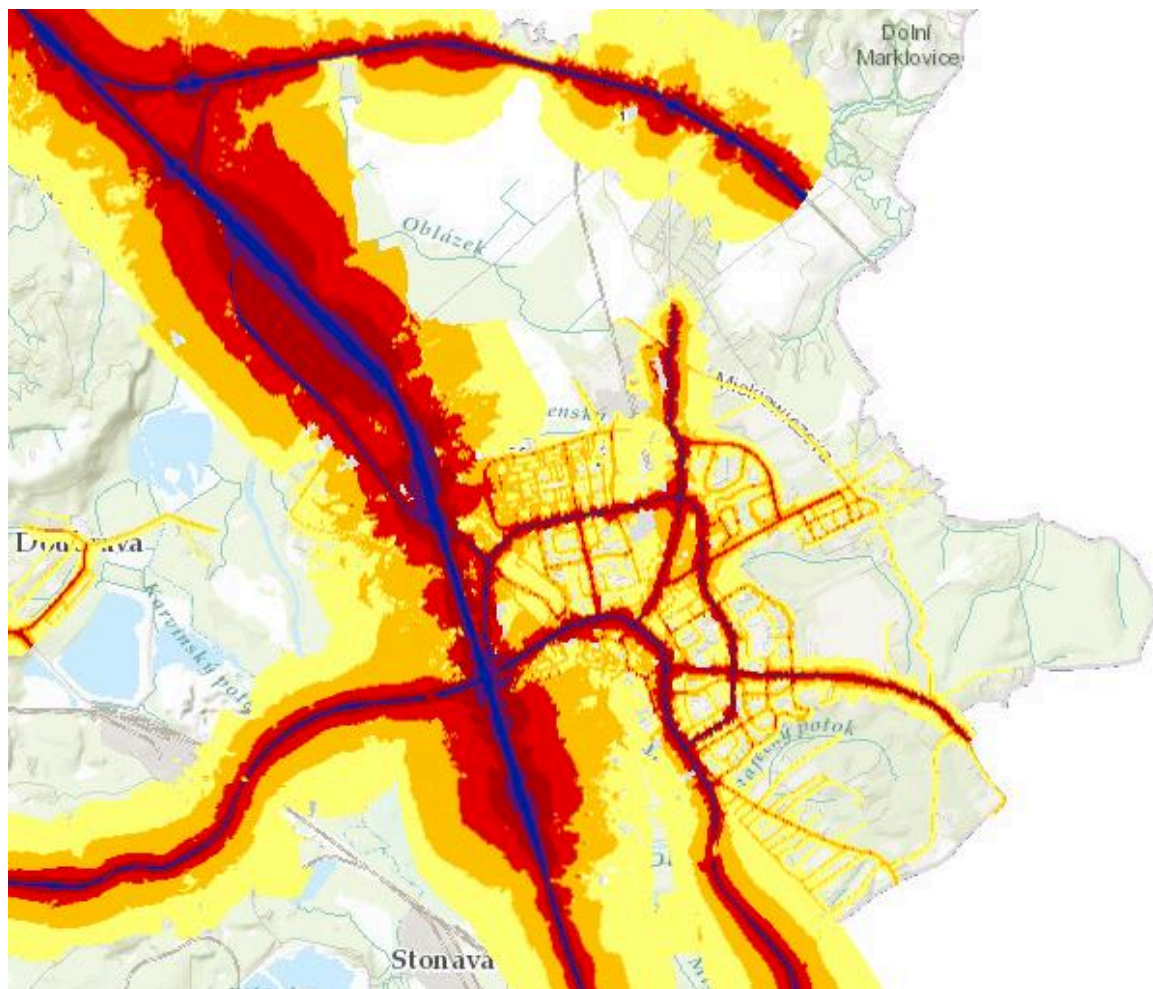
Město Karviná provozovalo do roku 1995 na svém území vlastní skládku odpadů. Tato skládka však nevyhovovala ekologickým normám, a proto byla po dobudování skládky DEPOS v Horní Suché uzavřena. Pro likvidaci tuhého komunálního odpadu město Karviná využívá výše uvedené zařízení (IPRM, 2008).

V současnosti je ve světě v ČR v odpadovém hospodářství stěžejním trendem snaha o přechod na oběhové hospodářství, kdy dochází k uzavírání toků materiálů v dlouhotrvajících cyklech a důraz je kladen na prevenci vzniku odpadů, opětovné využití výrobků, recyklaci a přeměnu na energie namísto těžby nerostných surovin a přibývání skládek. Město se aktivně angažuje ve vzdělávání obyvatel v třídění odpadu a prevenci skládkování odpadu (KPMG, 2020).

C.3.10 HLUK

Obecně má hluk významný negativní vliv na zdraví obyvatel, kdy buď přímo působí na sluch obyvatel (spíše v případě krátkodobého, ale intenzivního zdroje hluku) nebo, v případě dlouhodobého vystavení se hluku, vyvolává u obyvatel odvozené poruchy (vysoký krevní tlak, snížení imunity, chronická únava, snížení kvality spánku, deprese, zhoršení paměti, ztráta pozornosti a jiné).

I přes průmyslové zaměření je zcela dominantním zdrojem hlukové zátěže v aglomeraci silniční doprava. Hlukovou zátěží přesahující 55 dB bylo v roce 2017 zasaženo 43,9 % území aglomerace Ostrava, kde žilo 279,0 tis. obyvatel. Jedná se o 59,1 % obyvatel aglomerace vstupujících do hlukového mapování. V nočních hodinách bylo hluku nad mezní hodnotu 60 dB vystaveno 21,6 tis. osob. Osob vysoce obtěžovaných hlukem ze silniční dopravy, u kterých hluková expozice může vést ke zdravotním problémům, bylo v aglomeraci celkově 49,8 tis. (nejvíce po aglomeraci Praha), osob s vysoce rušeným spánkem 11,8 tis. Ve srovnání s výsledky předchozího kola hlukového mapování z roku 2012 expozice obyvatel hluku ze silniční dopravy nad mezní hodnotu mírně poklesla, a to o 10,1 % dle indikátoru celodenní expozice L_{dvn} (CENIA, 2021). Dominantním zdrojem hluku ve městě Karviná je páteřní komunikace vedoucí městem – silnice č. I/67, a dále také silnice I/59 a železniční trať z Českého Těšína do Bohumína (CDV, 2021; SHM, 2017).



Obr. 6: Intenzita hlukové zátěže v okolí hlavních silničních komunikací a železniční trati v Karviné (SHM, 2017)

C.3.11 KULTURNÍ PAMÁTKY

Jedná se o movité i nemovité věci nebo jejich soubory, jež jsou významným dokladem historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti a projevem tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické (případně proto, že mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem).

Na území statutárního města Karviná se nachází 32 kulturních památek, jedna památková zóna (Karviná) a jedno ochranné pásmo (centrum Karviná – Fryšták) (NPÚ, 2022).

Archeologické lokality

Na území města Karviná se nachází několik lokalit s předpokládanými archeologickými nálezy. Nejrozsáhlejší území se nacházejí v části Fryšták a Staré Město (ISAD NPÚ, 2022).

C.3.12 ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVA A OSVĚTA

Z hlediska ochrany životního prostředí je podstatné, že v některých případech, zejména v oblasti snižování negativních vlivů lokálních topenišť na kvalitu ovzduší, nakládání s odpady (separovaný sběr, eliminace spalování odpadů v domácnostech, odpor proti energetickému využití odpadu

v moderních zařízeních), ochrany přírody, ochrany klimatu a dalších jsou nástroje EVVO nezbytnou, nikoliv však postačující, podmínkou řešení. Pouze legislativní, administrativní ani ekonomické nástroje nejsou při ochraně životního prostředí samospatitelné. Důležité je zapojení informované, vzdělané, poučené a v důsledku také aktivní veřejnosti.

Město Karviná nemá zpracovanou koncepci EVVO. Na úrovni kraje je platná koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Moravskoslezského kraje.

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta ve školách má v Moravskoslezském kraji dlouhou tradici a zázemí. Probíhá převážně formou výukových programů ve školách, dále v podobě jednorázových akcí, které připravují různé subjekty anebo samotné školy, formou školních projektů a konkrétních akcí na ochranu přírody i formou dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

C.4 STÁVAJÍCÍ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Stav životního prostředí včetně současných problémů je popsán podrobně v předcházejících kapitolách. Níže je uveden hlavní souhrn nejvýznamnějších problémů:

KLIMA A ZMĚNA KLIMATU

- Narůstající počet událostí s extrémními projevy počasí (sucho, povodně, snižování zásob vody v půdě, pokles hladin vodních zdrojů).
- Postupně se zvyšující vliv vysokých teplot a četnějších vln veder na zdraví především zranitelných skupin obyvatel (senioři, chronicky nemocní, děti).

OVZDUŠÍ

- Kvalita ovzduší ovlivněná zejména lokálními topeništi, dopravou a příhraničním přenosem
- Aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek má v rámci krajů ČR druhou nejvyšší emisní zátěž z dopravy (po Hl. m. Praha)
- Překračování imisních limitů B(a)P na území města a PM₁₀, B(a)P a ozónu na území kraje
- Poměrně významný vliv stávající dopravy na imisní zátěž vlivem suspendovaných částic frakce PM₁₀ a PM_{2,5} a NO₂ (zejm. z hlediska ročních koncentrací)

HLUK

- Hluk v důsledku silniční dopravy z komunikace I/67, I/59 a železniční dopravy (trať vedoucí z Českého Těšína do Bohumína)

VODA

- Zejména průmyslové a důlní znečištění vodních toků
- Převažuje jednotná kanalizace na území města, přetěžování části stok
- Existence záplavových území
- Dopady klimatické změny (riziko bleskových povodní, sucho omezující další rozvoj a udržování městské zeleně, odumírání lesních porostů)

PŮDA A VYUŽITÍ ÚZEMÍ

- Erozní ohrožení půd z důvodu nedostatku stabilizačních prvků v krajině (meze, aleje, rozptýlená zeleň, zatravněné údolnice, louky, polní cesty, nivní porosty apod.) a dalších
- Kontaminace půdy (Pb, Cd, Hg, Cr) kvůli vysokému zatížení krajiny průmyslovou činností

PŘÍRODA A KRAJINA

- Potenciální střet podmínek ochrany přírody a některých rozvojových aktivit (např. doprava)
- Částečně nefunkční ÚSES
- Problematika invazivních druhů

HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ, STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

- Přítomnost starých ekologických zátěží spojených s průmyslovou historií města s dosud nerealizovanými opatřeními k jejich eliminaci
- Přítomnost nevyužívaných brownfields
- Existence území ohrožených sesuvy a erozí, přítomnost poddolovaných území

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

- Produkce komunálního odpadu vykazuje stoupající trend
- Stále převažující vysoká míra skládkování

D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ

Předpokládané vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví je možné v této fázi, vzhledem k míře rozpracování koncepce, již orientačně stanovit.

Tabulka 6 Potenciální odhadované vlivy PUMM Karviná na složky životního prostředí

Problémový okruh životního prostředí relevantní vzhledem k PUMM Karviná	Specifické problémy ŽP relevantní vzhledem k PUMM Karviná	Předběžná identifikace vlivů na ŽP v důsledku uplatňování PUMM Karviná
Ochrana ovzduší	<p>Vliv lokálních topenišť, dopravy a přehraničního přenosu na znečištění ovzduší</p> <p>Překračování imisních limitů benzo(a)pyrenu na území města a PM₁₀, B(a)P a ozónu na území kraje</p> <p>Významný vliv dopravy na imisní zátěž vlivem PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂</p>	<p>Realizace aktivit v oblasti dopravy (např. parkoviště, terminál, přeložky aj.) může představovat lokální navýšení emisí látek znečišťujících ovzduší a skleníkových plynů, hlukové zatížení generované dopravou, vlivy na zdraví obyvatel apod. Předpokládaná rizika nejsou významná a jsou lokálního charakteru, řešená v rámci ZÚR a územního plánu. Pozitivní vlivy v širším měřítku naopak přinese snížení emisí, skleníkových plynů i hluku v důsledku snížení zbytných jízd při hledání parkovacího místa, vyšší využití veřejné dopravy v důsledku zvýšení komfortu jejího využívání vybudováním terminálů a jejich lepšího napojení, ad.).</p> <p>Potenciální pozitivní vlivy lze očekávat u podpory např. ekologické veřejné dopravy (nízkoemisní vozidla pro veřejnou dopravu apod.), modernizace železniční vlečky, podpora sdílené mobility, telematiky, cyklo dopravy díky podpoře cyklistických tras, dále také zklidňování dopravy v centru a podpory udržitelných forem dopravy (cyklo a pěší), telematiky a odvedení dopravy z centra města (realizace přeložek silnic), což povede ke zlepšení kvality ovzduší, snížení hlukového zatížení, podpoře zdraví a bezpečnosti obyvatel.</p> <p><i>Lze předpokládat pozitivní vlivy navrhovaných opatření v důsledku podpory opatření zlepšující stav ovzduší. Nevýznamné negativní vlivy lze předpokládat pouze lokálně u opatření výstavby parkovišť, terminálu, omezeně také v době výstavby, apod.</i></p>

Problémový okruh životního prostředí relevantní vzhledem k PUMM Karviná	Specifické problémy ŽP relevantní vzhledem k PUMM Karviná	Předběžná identifikace vlivů na ŽP v důsledku uplatňování PUMM Karviná
Adaptace na dopady klimatické změny	<p>Narůstající počet událostí s extrémními projevy počasí (sucho, povodně, vlny veder)</p> <p>Efekty tepelného ostrova</p>	<p>V případě uplatňování opatření z PUMM Karviná se očekává vyšší míra mitigačních opatření, zejména v souvislosti se snížením produkce skleníkových plynů z dopravy (např. pořízení nízkoemisních vozidel pro veřejnou dopravu, podpora cyklo dopravy), což lokálně sníží negativní vlivy na klima. PUMM Karviná rovněž podporuje zvyšování retence povrchů a veřejného prostoru.</p> <p><i>Lze předpokládat pozitivní vlivy navrhovaných opatření na rizika vyplývající ze změny klimatu.</i></p>
Ochrana přírody a krajiny, biologické rozmanitosti, půda a les	<p>Střet podmínek ochrany přírody s rozvojovými záměry, včetně degradace krajinného rázu vlivem nových staveb</p> <p>Narušování migrační prostupnosti krajiny vlivem nových dopravních staveb a rozšiřováním zástavby</p> <p>Pokračující zábor zemědělské půdy, erozní ohrožení půd</p>	<p>Potenciální střety v oblasti udržitelné dopravní infrastruktury (např. při výstavbě cyklostezek) s předměty ochrany chráněných území a přírodně cennými lokalitami (VKP, ÚSES). Předpokládaná rizika nízká, řešená v rámci územního plánu.</p> <p>Realizace opatření v oblasti silniční a železniční dopravy (přeložky, železniční vlečka, tramvajová trať, parkoviště, P+R, aj.) může přispět k zásahům do přírodně hodnotných lokalit nebo migračních koridorů, respektive ÚSES. Zároveň lze předpokládat zábor ZPF, případně PUPFL. Toto je řešeno na úrovni ZÚR a v rámci územního plánu, kdy probíhá posuzování vlivů na životní prostředí. Současně lze u některých opatření předpokládat také pozitivní vlivy na přírodní hodnoty v území. Patří mezi ně zejm. zvyšování retenční schopnosti sídel a revitalizace městských tříd.</p> <p><i>Lze předpokládat jak mírně pozitivní, tak i mírně negativní vlivy PUMM na přírodní hodnoty v území a mírně negativní dopady z hlediska záborů půdního fondu a zvýšení fragmentace území.</i></p>
Zdraví	<p>Znečišťující látky z lokálních topenišť, dopravy</p> <p>Hlukové zatížení</p> <p>Zdravotní rizika vyplývající z dopadů změn klimatu</p>	<p>Koncepce se zabývá snížením negativních vlivů dopravy (zejména hluku a emisí), dopravních nehod a zvýšením bezpečnosti obyvatel v dopravě a také revitalizací veřejného prostoru.</p> <p><i>Předpokládají se pozitivní vlivy na zdraví obyvatel.</i></p>

Předběžně lze tedy na základě výše popsaných skutečností konstatovat, že předpokládané zaměření

koncepte bude přispívat ke zlepšování stavu životního prostředí a také k řešení některých výše uvedených problémů. Zaměření koncepce směřuje k řešení identifikovaných problémů na území města v oblasti životního prostředí a využívá tak příležitosti, které připravované finanční zdroje pro nadcházející programové období nabízejí ke zlepšení stavu životního prostředí. K využití příležitostí ke zlepšení stavu životního prostředí směřují opatření uvedená ve všech strategických cílech 1 Udržitelnost na prvním místě: změna dělby přepravní práce ve prospěch udržitelných způsobů dopravy, 2 Snižování dopadů dopravy, 3 Zlepšení dopravní dostupnosti a podpora ekonomických příležitostí a 4 Zlepšení stavu a odolnosti infrastruktury.

Jedná se tedy zejména o oblasti zlepšení stavu ovzduší a klimatu (podpora udržitelných forem dopravy, vymístění dopravy z centra města, ad.), mitigace a adaptace intravilánu na dopady změn klimatu (zvýšení propustnosti ploch), zvýšení bezpečnosti a obyvatel a podpora veřejného zdraví.

Z předběžného hodnocení nevyplývají potenciálně významné negativní vlivy. Mírné negativní vlivy mohou plynout např. ze záborů půdního fondu např. při realizaci cyklostezek, parkovišť, apod., a dále také při realizaci přeložek, tramvajové trati, z potenciálního navýšení emisí látek znečišťujících ovzduší a skleníkových plynů, hlukového zatížení z důvodu výstavby např. parkovišť, terminálu, přeložek apod.

Potenciální rizika mohou představovat také střety (např. cyklostezky a nová silniční infrastruktura) s oblastmi se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny. Jedná se především o zvláště chráněná území a dále také o další cenná přírodní území (přírodní památky, prvky ÚSES, významné krajinné prvky a další), která představují ohniska biodiverzity a zajišťují migrační propustnost krajiny. Tyto vlivy jsou řešeny na úrovni ZÚR a v rámci územního plánu, kdy probíhá posuzování vlivů na životní prostředí.

Z příložených stanovisek orgánů ochrany přírody ve vztahu k možným významně negativním vlivům na soustavu Natura 2000 vyplývá, že lze vyloučit významný negativní vliv koncepce na lokality soustavy Natura 2000 (viz citace stanovisek v kap. E.4. a jejich uvedení v příloze č. 1).

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

E.1 VÝČET MOŽNÝCH VLIVŮ KONCEPCE PŘESAHOJÍCÍCH HRANICE ČESKÉ REPUBLIKY

Zaměření a rozsah Koncepce a její působnost pro území města Karviné nepředpokládá její pozitivní ani negativní vlivy, které by přesahovaly hranice České republiky. Pokud by významné negativní vlivy byly zjištěny v průběhu posuzování, bude na tuto skutečnost neprodleně upozorněn příslušný úřad.

E.2 MAPOVÁ DOKUMENTACE A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ KONCEPCE

Mapová dokumentace (např. přehledné mapky územního rozložení hodnot), týkající se dotčeného území, je vesměs uvedena v textu Oznámení. Seznam hlavních podkladových materiálů, které byly použity pro zpracování tohoto Oznámení, je uveden v kapitole "Seznam použitých podkladů".

E.3 DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE PŘEDKLADATELE O MOŽNÝCH VLIVECH NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Základní informace o potenciálních vlivech koncepce na životní prostředí, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou uvedeny v předcházejících kapitolách.

E.4 STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY, POKUD JE VYŽADOVÁNO PODLE § 45I ODS. 1 ZÁKONA Č. 114/1992 SB., VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

Informace o zpracování Plánu udržitelné městské mobility města Karviné s jeho stručnou charakteristikou byla zaslána dotčeným orgánům ochrany přírody s žádostí o stanovisko k potenciálním vlivům Koncepce na území soustavy NATURA 2000 (stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Z přijatých stanovisek plyne, že **lze vyloučit** významný vliv na území soustavy NATURA 2000.

Stručné obsahové znění doručených stanovisek OOP k vlivu koncepce na EVL a PO, dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů	
Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství	Lze vyloučit, že koncepce může mít významný vliv
Ministerstvo životního prostředí – Odbor výkonu státní správy 9	Lze vyloučit, že koncepce může mít významný vliv
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR - Regionální pracoviště Správa CHKO Poodří	Není z hlediska výkonu státní správy místně příslušná

Obdržená stanoviska orgánů ochrany přírody jsou součástí přílohy č. 1 tohoto oznámení.

Datum zpracování oznámení koncepce:

Oznámení koncepce bylo zpracováno 8. 7. 2022

Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob, které se podílely na zpracování oznámení koncepce:

RADDIT consulting, s.r.o.
Fojtská 574
739 24 Krmelín
telefon: +732 948 338
email: info@raddit.cz

Složení týmu (abecedně):

Martina Blahová
Mgr. Zuzana Karkoszková
RNDr. Radim Misaček
Mgr. Renata Vojkovská

Podpis oprávněného zástupce předkladatele:

RNDr.
Radim
Misaček

Digitálně podepsal
RNDr. Radim
Misaček
Datum: 2022.07.08
10:50:45 +02'00'

.....

(na základě plné moci)

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

ZÁKLADNÍ PODKLADY A ZDROJE:

CDV (2021): Plán udržitelné městské mobility města Karviné. Dostupné na <<https://pum.karvina.cz/ke-stazeni/>>.

CENIA (2021): Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji 2020. Dostupné na <https://www.cenia.cz/wp-content/uploads/2022/05/Kraje_MORAVSKOSLEZSKY_2020.pdf>.

ČHMÚ (2021): Tabelární ročenka 2020. Dostupné na <https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/tab_roc_CZ.html>.

ČHMÚ (2021b): Grafická ročenka 2020. Dostupné na <https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/grafroc_CZ.html>.

ČSÚ (2021): Statistická ročenka Moravskoslezského kraje 2021. Dostupné na <<https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-moravskoslezskeho-kraje-2021>>.

ČSÚ (2022b): Zemřelí podle seznamu příčin smrti, pohlaví a věku v ČR, krajích a okresech - 2011 až 2020. Dostupné na <<https://www.czso.cz/csu/czso/okresy-podle-pohlavi-20112020>>.

EKOTOXA s.r.o. (2018): Analýza zranitelnosti Moravskoslezského kraje vůči dopadům klimatické změny.

Hruban, R. (2014): Geologický vývoj Karpat před nástupem flyšové sedimentace. Dostupné na <http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/geologie/predflysovy-vyvoj/#karvinske_souvrstvi>.

IPRM (2008): Integrovaný plán rozvoje města Karviná pro Regionální operační program. Dostupné na <<https://www.karvina.cz/file/5373/>>.

ISVS – VODA (2022): Vodohospodářský informační portál VODA. Datové sady. Dostupné na <<https://voda.gov.cz/?page=Home&views=Datov%C3%A9-sady-t%C3%A9maticky%2CLegenda-----%2CZobrazeno%C3%AD-vrstev----->>.

KPMG (2020): Strategický plán ekonomického rozvoje - statutární město Karviná. Dostupné na <<https://www.karvina.cz/folder/1003/>>.

MSK (2013): Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje. Územní studie – návrhová část I. Vymezení krajinných oblastí. Dostupné na <https://www.msk.cz/assets/temata/uzemni_planovani/i_navrh-vymezeni-specifickych-krajin.pdf>.

MSK (2017): Územně analytické podklady Moravskoslezského kraje. Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území. Výkres krajinných a přírodních hodnot. Dostupné na <https://www.msk.cz/cs/temata/uzemni_planovani/uap-msk-2021-5--uplna-aktualizace-8878/>.

Quitt (1971): Klimatické oblasti Československa.

ÚAP (2016): Územně analytické podklady ORP Karviná. Dostupné na <<https://www.karvina.cz/magistrat/uzemne-analyticke-podklady>>.

ÚAP (2019): Územně analytické podklady ORP Karviná. Dostupné na <<https://www.karvina.cz/magistrat/uzemne-analyticke-podklady>>.

INTERNETOVÉ STRÁNKY

- <http://www.ochranaprirody.cz/> (AOPK ČR, 2022)
- <https://www.czso.cz/> (ČSÚ, 2022)
- <https://brownfieldy.czechinvest.org> (CzechInvest, 2022)

- https://mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/ (DDP, 2022)
- <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map> (Geoportál, 2022)
- <https://www.msk.cz/temata/mapy/index.html> (Geoportál MSK, 2022)
- <https://geoportal.npu.cz/ISAD/> (ISAD NPÚ, 2022)
- <https://www.karvina.cz/> (Karviná, 2022)
- <https://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/> (LPIS, 2022)
- <http://webgis.nature.cz/mapomat/?mapid=MapoMat4> (MapoMat, 2022)
- <https://brf-msk.cz/brownfieldy> (MSID, 2022)
- <https://www.mzp.cz/> (MŽP, 2022)
- <https://www.mzp.cz/Aplikace/rzc.nsf/index.xsp> (MŽP, 2022b)
- <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php> (Natura 2000, 2022)
- <https://www.npu.cz> (NPÚ, 2022)
- <http://www.povis.cz/html/> (POVIS, 2018)
- <http://www.sekm.cz/> (SEKM, 2022)
- <https://geoportal.mzcr.cz/shm/> (SHM, 2017)
- <https://mapy.geology.cz/suris/> (SURIS, 2022)
- https://mapy.geology.cz/svahove_nestability/ (Svahové nestability, 2022)
- <http://www.szu.cz> (SZÚ, 2022)
- <http://www.uhul.cz/mapy-a-data/katalog-mapovych-informaci> (ÚHÚL, 2022)
- <http://drusop.nature.cz/portal/> (ÚSOP, 2022)
- <https://isoh.mzp.cz/visoh> (VISOH, 2022)
- <https://mapy.vumop.cz/> (VÚMOP, 2022)
- <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1B4nKBFc66Jlg9cQPVD8s1hrhQpo&ll=50.103043573183236%2C15.345263305252288&z=9> (ZS, 2022)

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA Č. 1: STANOVISKA PODLE § 45I ZÁKONA Č. 114/1992 SB., VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117, 702 18 Ostrava

Ministerstvo životního prostředí – Odbor výkonu státní správy 9, Ostrava - Čs. Legií Č. 5, 702 00, Ostrava

AOPK ČR - Regionální pracoviště Správa CHKO Poodří, Trocnovská 2, 702 00 Ostrava



KRAJSKÝ ÚŘAD
MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ
Odbor životního prostředí a zemědělství
28. října 117, 702 18 Ostrava



Váš dopis zn.:
Ze dne:
Č.: MSK 64239/2022
Sp. zn.: ŽPZ/10602/2022/Sor
204. V5 N
Vyřizuje: Ing. Gabriela Šorfová
Telefon: 595 622 693
Fax: 595 622 126
E-mail: posta@msk.cz
Datum: 2022-05-17

RADDIT consulting s.r.o.
Fojtská 574
739 24 Krmelín

„Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ - stanovisko dle ust. § 45i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Krajský úřad Moravskosleského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“) příslušný podle § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody a krajiny“), **obdržel dne 9. 5. 2022 žádost** právnické osoby **RADDIT consulting s.r.o., IČO 27811221, se sídlem Fojtská 574, 739 24 Krmelín** (dále „žadatel“), **o stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny k záměru „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“** v k. ú. Karviná – Doly, Staré Město u Karviné, Karviná-město, Darkov, Ráj, Louky nad Olší.

Krajský úřad posouzením žádosti podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny **dospěl k závěru, že záměr „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ realizovaný v k. ú. Karviná – Doly, Staré Město u Karviné, Karviná-město, Darkov, Ráj, Louky nad Olší, obec Karviná nemůže mít, samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry, významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.**

Odůvodnění

Krajský úřad obdržel dne 9. 5. 2022 žádost žadatele o stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny z hlediska posouzení vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti k záměru „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“, v k. ú. Karviná – Doly, Staré Město u Karviné, Karviná-město, Darkov, Ráj, Louky nad Olší.

Předmětem záměru „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ je:

- změna dělby přepravní práce ve prospěch udržitelných způsobů dopravy (zlepšení dělby přepravní práce ve prospěch udržitelných módů dopravy, zvýšení příležitosti pro aktivní mobilitu, zlepšuje se dostupnost infrastruktury pro chůzi a cyklistiku, nárůst počtu a podílu bezpečných přechodů pro chodce aj.). Většina specifických cílů směřuje ke zlepšení stávající dopravní infrastruktury v oblasti udržitelných forem dopravy.,
- snižováním dopadů dopravy (snižování emisí a imisí z dopravy, snižování nehodovosti a úmrtí z dopravy, zvyšování vnímané bezpečnosti ve veřejné dopravě, snížení podílu obyvatel vystavených nadlimitnímu hluku z dopravy, snižování podílu dopravních ploch, snížení průměrného věku vozidel),

Tel.: 595 622 222 IČ: 70890692
Fax: 595 622 126 DIČ: CZ70890692
ID DS: 8x6baxd Č. účtu: 1650676349/0800

Klasifikace informací: Neveřejné



Elektronický podpis - 18.5.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Bc. Vladimír Novák
Vydá : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 12.8.2022 07:00:25+00+02:00

- zlepšení dopravní dostupnosti a podpora ekonomických příležitostí (zvýšení dostupnosti veřejné dopravy pro nejméně skupiny obyvatel a pro lidi se specifickými potřebami, zkrácení doby dojezdu do práce a do škol, zvýšení funkční diverzity městského prostředí, snižování dopravních zácp a zdržení),
- zlepšení stavu a odolnosti infrastruktury (např. snižování podílu nepropustných ploch, snižování vnitřního dluhu na komunikacích, snižování emisí skleníkových plynů, zvyšování energetické efektivity dopravy, zvyšování kvality pěších propojení – technický stav a kvalita, údržba, čistota).

Opatření uvedená v rámci záměru „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ jsou zaměřena primárně na území města Karviná, respektive na jeho nejbližší okolí – např. silniční komunikace, veřejná a cyklo doprava apod.

Z předložených mapových podkladů vyplývá, že území řešené záměrem zasahuje do okrajové části severního segmentu ptačí oblasti Heřmanský stav - Odra – Poolší, kód lokality CZ0811021 (dále jen „PO Heřmanský stav - Odra – Poolší“) a zároveň do evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) Karviná – rybníky, kód lokality CZ0813451, vymezené k ochraně populace páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*).

Z pohledu možného dotčení předmětu ochrany EVL Karviná – rybníky, lze konstatovat následující. Páchník hnědý (*Osmoderma eremita*) je druh vázaný na staré dřeviny porostů s přirozenou druhovou skladbou. Stanovištěm jsou dutiny starých listnatých stromů, v podmínkách severní Moravy a Slezska preferuje zejména vrby, topoly, lípy, příp. duby. Z tohoto důvodu je nezbytné zachovat vzrostlé stromy s dutinami a do budoucna podporovat existenci různověkého porostu vhodného druhového složení. Páchník hnědý je málo mobilní druh s poměrně krátkou doletovou vzdáleností a pro zachování jeho existence na lokalitě je nezbytné zajistit komunikaci mezi mikropopulacemi, tj. kontinuální na sebe navazující komplexy potenciálně vhodných stromů a zabránit jejich izolaci. Hlavním cílem EVL Karviná rybníky je zachování časové kontinuity výskytu dostatečného množství dutin na lokalitě. V případě antropogenních biotopů (parky, aleje, solitéry) je nutné zamezit plošnému odstraňování dutinových stromů, popř. silných větví s dutinami. V případě nezbytně nutných bezpečnostních odstraňování stromů a větví, popř. odůvodněných rekonstrukčních zásahů v alejích, je nutné zajistit, aby skácené osídlené stromy byly ponechány jednu sezónu nedaleko místa výskytu, popř. na jiných blízkých vhodných místech, aby populace mohla osídlit jinou dutinu. Odstranění celých alejí, stejně jako plošnou náhradu starých stromů v aleji za sadbové stromky je nežádoucí.

Předmětem ochrany PO jsou populace bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a slavíka modráčka (*Luscinia svecica*) a jejich biotopy. Cílem ochrany ptačích oblastí je zachování a obnova ekosystémů významných pro stanovené druhy ptáků v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany. Krajský úřad posouzením podkladů předložených žadatelem v rámci žádosti konstatuje z pohledu možného dotčení předmětů ochrany PO následující. Životním prostředím bukáčka malého jsou rybníky s hustými břehovými porosty, bažiny, rákosiny a hustě zarostlé břehové porosty pomalu tekoucích vod, mrtvých ramen řek nebo u bažin. Významnými lokalitami jsou zavodněné štěrkopískovny a důlní propadliny s litorálními porosty. Vhodným stanovištěm jsou rovněž soustavy malých rybníčků se společnými hrázi, s ponechaným litorálem bez zásahu a navazujícími keřovými porosty (vrby a olše). Bukáček je tažný druh se zimovištěm v subsaharské Africe, kam odlétá v srpnu a září. Na hnízdiště se vrací v dubnu až květnu. V našich podmínkách hnízdí převážně v níže položených rybníčních oblastech. Hnízdí jednou ročně v květnu až červenci, kdy si staví ze suchých větviček a stébel hnízdo v trsu rákosy nebo ve vrbovi. Ledňáček říční je stálý nebo přelétavý pták, který vyhledává čistší, pomalu tekoucí nebo stojaté vody. Z hlediska hnízdění je z předmětů ochrany v PO ledňáček plošně nejvíce rozšířen. Hnízdění ledňáčka je podmíněno přítomností vhodných hlinitých stěn, v nichž si druh vyhrabává hnízdní nory. Takové

2/3

Tel.: 595 622 222 IČ: 70890692
Fax: 595 622 126 DIČ: CZ70890692
ID DS: 8x6bxsd Č. účtu: 1650676349/0800



Klasifikace informací: Neveřejné

stěny se nacházejí v březích klidových partií vodotečí a lokálně i vodních ploch (štěrkovny, rybníky). Těžiště hnízdění proto představují úseky řek Odry a Olše a úseky říček Stružky a Petřůvky. Ledňáček je schopen zahnízdit i v nevelkých nádržích a nory může mít ukryty v porostech bylin či dřevin. Taková hnízda se pak mohou nacházet jak na menších tocích, tak na rybnících a štěrkovnách (pravidelně hnízdí např. na rybnících v Karviné-Starém Městě), ale občas dokonce i v regulovaných a napřimovaných úsecích Odry a Olše, tedy v místech, kde unikají pozornosti. Lovící ledňáčky lze zastihnout na všech významnějších vodotečích a vodních plochách v celé PO. Ledňáček rovněž v území každoročně přezimuje. Je však velmi citlivý na silné mrazy, kdy se stává zcela závislým na přítomnosti nezamrzajících vod (úseky řek pod Ostravou a Karvinou nezamrzají). Nejdůležitější zimoviště představují řeky Odra a Olše. Druh se však v té době stahuje i k menším nezamrzajícím tokům, např. ke Stružce, k výpustím rybníků, ke kanálům apod. Hnízdí biotop slavíka modráčka představují vlhká, bažinatá místa u rybníků a jezer, ale i mimo ně v otevřené krajině, ve sníženinách, v porostech ostřic, rákosí nebo křovitých vrb. Slavíci hnízdí jednotlivě, zřejmě dvakrát do roka, od dubna do června. Hnízdo je zpravidla na zemi, často v prohlubenině, vždy dobře ukryto v bylinném podrostu. Potrava slavíků je převážně živočišná, od podzimu pak zčásti rostlinná. Ptáci loví nejčastěji na otevřených místech (na okrajích vod, v řídkém rostlinném porostu, nezřídka i na cestičkách nebo okrajích silnice), avšak vždy v těsné blízkosti hustého porostu, kde mají možnost úkrytu před nebezpečím, dále na plovoucích rostlinách a na náplavech. Cílem ochrany ptačích oblastí je zachování a obnova ekosystémů významných pro stanovené druhy ptáků v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany.

Krajský úřad na základě výše uvedeného konstatuje, že záměr „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“, který v předkládané podobě neobsahuje návrhy konkrétních územně lokalizovaných záměrů, nemůže mít v současné fázi přímý ani dálkový významný vliv na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí. Hodnocení možného vlivu jednotlivých záměrů, realizovaných v rámci záměru „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“, na lokality soustavy NATURA 2000 bude nezbytné hodnotit samostatně.

Krajský úřad při posouzení vycházel z národního seznamu evropsky významných lokalit, který je stanoven nařízením vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů a z nařízení vlády, kterými jsou ve smyslu § 45e zákona o ochraně přírody a krajiny stanoveny ptačí oblasti.

Poučení:

Toto stanovisko nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k posuzovanému záměru vydávají podle zvláštních předpisů.

Ing. Monika Ryšková
vedoucí oddělení
ochrany přírody a zemědělství

Po dobu nepřítomnosti zastoupena
Bc. Vladanou Neuwirtovou
oddělení ochrany přírody a zemědělství

3/3

Tel.: 595 622 222 IČ: 70890692
Fax: 595 622 126 DIČ: CZ70890692
ID DS: 8x68x6sd Č. účtu: 1650676349/0800



Klasifikace informací: Neveřejné

Ministerstvo životního prostředí

Odbor výkonu státní správy IX
Čs. legií 5
702 00 Ostrava

Ostrava dne 8. června 2022
Č. j.: MZP/2022/580/651
Sp. zn.: ZN/MZP/2022/580/130
Vyřizuje: Mgr. Jiří Baran
Tel.: +420 267 123 910
E-mail: jiri.baran@mzp.cz

RADDIT consulting s.r.o.
RNDr. Radim Misaček
Fojtská 574
739 24 Krmelín

Stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy IX (dále jen „ministerstvo“), podle § 79 odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vykonává působnost orgánu ochrany přírody na pozemcích a stavbách, které tvoří součást objektů důležitých pro obranu státu mimo vojenské újezdy a území správních obvodů správ národních parků a Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky.

Dne 9. 5. 2022 obdrželo ministerstvo žádost právnické osoby RADDIT consulting s.r.o., IČO 27811221, se sídlem Fojtská 574, 739 24 Krmelín, o stanovisko dle § 45i zákona ke koncepci „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ (dále též „koncept“).

Ministerstvo uvádí, že koncept je zpracována pro období do roku 2040, přičemž její aplikací bude dotčeno území statutárního města Karviné. Koncept definuje základní strategické cíle spolu se specifickými cíli. Koncept směřuje k dělbě přepravní práce ve prospěch udržitelných způsobů dopravy např. prostřednictvím zlepšení infrastruktury pro chůzi a cyklistiku, zvýšení kvality veřejných prostor, přechodů pro chodce a dostupností přestupních uzlů. Cílem je také mitigace dopadů dopravy v podobě snížení emisí a imisí, nehodovosti a snížení průměrného věku vozidel či posílení vnímané bezpečnosti veřejné dopravy. Koncept také cílí k zvýšení dostupnosti veřejné dopravy pro sociálně slabé skupiny obyvatel, zkrácení doby cesty do škol a zaměstnání. Co do stavu veřejné infrastruktury směřuje koncept ke snížení podílu nepropustných ploch, snížení vnitřního dluhu na pozemních komunikacích a ke zvyšování efektivity dopravy.

Ministerstvo konstatuje, že se v rámci koncepcí dotčeného území nachází ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší (předmět ochrany bukáček malý, ledňáček říční, slavík modráček středoevropský a jejich biotopy) a evropsky významná lokalita Karviná – rybníky (předmět ochrany páchník hnědý). Ministerstvo s ohledem na skutečnost, že cíle konceptu mají být dosaženy prostřednictvím administrativních, ekonomických a organizačních nástrojů, dospělo k názoru, že uplatňováním konceptu nebudou přímo dotčeny biotopy chráněné v rámci soustavy NATURA 2000, přičemž nelze předpokládat ani významné ovlivnění uvedených druhů. **Ministerstvo s ohledem na rozsah své územní působnosti konstatuje, že v rámci**

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10
(+420) 26712-1111
post@mzp.cz
ISDS: 9gsaax4
www.mzp.cz

Elektronický podpis
Ing. Tomislav Šteflec CSc.
Ministerstvo životního prostředí
09.06.2022 09:42

1/2

Ministerstvo životního prostředí

Odbor výkonu státní správy IX

Čs. legií 5

702 00 Ostrava

realizace posuzované koncepce není předpokládán významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Na základě posouzení předložené koncepce „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ proto ministerstvo vydává jako orgán ochrany přírody kompetentní dle § 79 odst. 3 písm. w) zákona stanovisko dle § 45i zákona, že **s ohledem na územní působnost ministerstva lze vyloučit, že posuzovaná koncepce může mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.**

Ing. Tomislav Střelec, CSc.

ředitel odboru výkonu státní správy IX

podepsáno elektronicky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

(+420) 26712-1111

posta@mzp.cz

ISDS: 9gsaax4

www.mzp.cz

2/2



Trocnovská 2
702 00 Ostrava – Přívoz
tel.: +420 951 42 5315
e-mail: poodri@nature.cz
www.poodri.nature.cz
IDDS: bv4dyv5
IČ: 62933591

RADDIT consulting s.r.o.
Fojtská 574
739 24 Krmelín
(datovou schránkou)

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0038/PO/2022-4
ČÍSLO SPISU: SR/0038/PO/2022

VYŘIZUJE: Mgr. Kletenský, mob: 722 692 465
EMAIL: daniel.kletensky@nature.cz

DATUM: 10. 5. 2022
SLUŽ. ČÍSLO: 85024

Vyrozumění o postoupení věci pro nepříslušnost podle § 12 zákona č. 500/2004 Sb. správního řádu: „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří (dále jen „Agentura“) obdržela dne 9. 5. 2022 žádost žadatele: RADDIT consulting s.r.o., IČ: 27811221, sídlem Fojtská 574, 739 24 Krmelín, o stanovisko dle § 45i k záměru: „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“.

Záměr je situován v území, ve kterém Agentura není z hlediska výkonu státní správy místně příslušná.

V tomto území je z hlediska ochrany přírody a krajiny místně a věcně příslušným orgánem státní správy Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor ŽP a zemědělství.

Agentura proto uvedenou věc v souladu s § 12 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád (dále jen „správní řád“) postoupila příslušnému orgánu státní správy, a to usnesením č. j. SR/0038/PO/2022-2. Usnesení o postoupení pro nepříslušnost se pouze poznamenává do spisu, na základě § 76 odst. 5 správního řádu se proti němu nelze odvolat. O postoupení se podatel vyrozumí.

Mgr. Daniel Kletenský

REFERENT ODDĚLENÍ OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY

PŘÍLOHA Č. 2: PLNÁ MOC



STATUTÁRNÍ MĚSTO KARVINÁ
MAGISTRÁT MĚSTA KARVINÉ

Plná moc

Zmocnitel: statutární město Karviná

Zastoupen: Ing. Janem Wolfem, primátorem

K podpisu oprávněna Ing. Martina Šrámková, MPA vedoucí Odboru školství a rozvoje na základě pověření ze dne 01.12.2021.

Zmocněnec: RADDIT consulting s. r. o.

se sídlem: Krmelín, Fojtská 574, 736 24

IČ: 27811221

Zastoupen: RNDr. Radimem Misiáčkem, jednatelem společnosti

k zastupování zmocnitele ve věci předkládání dokumentů a žádostí o stanoviska a vyjádření v rámci posouzení vlivu záměru: „Plánu udržitelné městské mobility města Karviná“ podle zákona č. 100/2001, o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, a to především k:

- podání žádosti o stanovisko dle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- předložení dokumentu „Plán udržitelné městské mobility města Karviná“ a Vyhodnocení vlivů koncepce dle zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů,
- organizaci případného veřejného projednání a zpracování zápisu z veřejného projednání,
- dalším relevantním úkonům vyplývajícím z citovaných zákonů.

Výše uvedené úkony souvisejí s uzavřenou Smlouvou o dílo: „Plán udržitelné městské mobility města Karviné“ (dále jen „smlouva“), uzavřené dne 12.04.2021 mezi Statutárním městem Karviná a společností CDV, v. v. i., jako strategického dokumentu pro statutární město Karviná, který je koncepční studií všech subsystémů dopravy. Výše uvedený zmocněnec je dodavatel části zakázky vyplývající z uzavřené smlouvy a zmocnění přijímá v plném rozsahu.

Tuto plnou moc zmocnitel uděluje na dobu určitou, a to do provedení výše uvedených úkonů, nejpozději však do 31.12.2022.

V Karviné dne 22.4.2022

Tuto plnou moc přijímám

Ing. Martina
Šrámková

Digitálně podepsal Ing. Martina Šrámková
Obr. covering: Martina Šrámková,
givenName=Martina, sn=Šrámková,
o=CDV, ou=Statutární město Karviná,
ou=Magistrát města Karviné,
serialNumber=DCC2110190819,
serialNumber=CA-194979
Datum: 2022.04.26 10:46:31 +02'00'

Ing. Martina Šrámková, MPA
vedoucí Odboru školství a
rozvoje

RNDr.
Radim
Misiáček

Digitálně
podepsal RNDr.
Radim Misiáček
Datum:

2022.04.25
16:41:58 +02'00'

RNDr. Radim Misiáček
RADDIT consulting s. r. o.
jednatel

Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.

Změnou datového formátu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument byl podepsán zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru a platnost zaručeného elektronického podpisu byla ověřena dne 08.07.2022 14:02:44.

Zaručený elektronický podpis byl shledán platným, dokument nebyl změněn a ověření platnosti kvalifikovaného certifikátu bylo provedeno vůči seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů k datu 08.07.2022 12:00:37. Údaje o zaručeném elektronickém podpisu: číslo kvalifikovaného certifikátu 015894E6, kvalifikovaný certifikát byl vydán kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru PostSignum Qualified CA 4, Česká pošta, s.p. pro podepisující osobu RNDr. Radim Misaček, RADDIT consulting s.r.o.. Elektronický podpis nebyl označen platným časovým razítkem.

Typ vstupního dokumentu: .PDF

Otisk souboru: F08813BDC8E95D2BA59A735341BE9F4FADC4DC726A7ABFAC50EC876BE96F2953

Použitý algoritmus: SHA256_SBB 2.16.840.1.101.3.4.2.1

Subjekt, který změnu formátu dokumentu provedl:

Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, 70218 Ostrava, posta@msk.cz

Datum vyhotovení ověřovací doložky:

8.7.2022

Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:

Robot Karel