



## OZNÁMENÍ KONCEPCE

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

## Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova

# OBSAH

<b>A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI .....</b>	<b>3</b>
1. Název organizace .....	3
2. IČO .....	3
3. Sídlo .....	3
4. Jméno, příjmení, bydliště, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele .....	3
<b>B. ÚDAJE O KONCEPCI .....</b>	<b>4</b>
1. Název .....	4
2. Obsahové zaměření (osnova) .....	4
3. Charakter .....	5
4. Zdůvodnění potřeby pořízení .....	5
5. Základní principy a postupy (etapy) řešení .....	6
6. Hlavní cíle .....	7
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. ....	8
8. Přehled uvažovaných variant řešení .....	14
9. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry .....	14
10. Předpokládaný termín dokončení .....	22
11. Návrhové období .....	22
12. Způsob schvalování .....	22
<b>C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>24</b>
1. Vymezení dotčeného území .....	24
2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny .....	25
3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území .....	25
4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území .....	48
<b>D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>53</b>
1. Posouzení stávajících posudků z hlediska klimatické změny .....	53
<b>E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>58</b>
1. Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky .....	58
2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce .....	58
3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví .....	58
4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny .....	58

# A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

## 1. Název organizace

---

Název organizace: Statutární město Havířov

## 2. IČO

---

IČO: 00297488

## 3. Sídlo

---

Sídlo: Svornosti 2, Havířov - Město, 736 01

## 4. Jméno, příjmení, bydliště, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele

---

Oprávněný zástupce: Ing. Josef Bělíca, MBA, primátor města  
Svornosti 2, Havířov - Město, 736 01  
+420 596 803 210  
primakan@havirov-city.cz

# B. ÚDAJE O KONCEPCI

## 1. Název

---

Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova

## 2. Obsahové zaměření (osnova)

---

Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova (dále také Adaptační strategie nebo jen koncepce), je komplexním strategickým dokumentem pro potřeby plánování opatření na zmírnění dopadů změn klimatu na území města Havířova. Koncepce je členěna do čtyř hlavních částí: Analytická část, Návrhová část, Implementační část a Akční plán.

Adaptační strategie se skládá z následujících dílčích částí:

- Analytická část
  - o Očekávané změny hlavních klimatických charakteristik
  - o Hlavní hrozby
  - o Mapování a analýza zranitelnosti
  - o Současný stav a analýza dopadů změny klimatu dle sektorů
  - o Hlavní závěry z anket pro veřejnost
  - o Mapování potenciálu adaptačních a mitigačních opatření
  - o Výstupy termálního leteckého snímkování
  
- Návrhová část
  - o Cíl a vize Adaptační strategie města Havířov na změnu klimatu
  - o Strategické a specifické cíle
  - o Navrhované adaptační a mitigační opatření
  
- Implementační část
  - o Nastavení řídicí struktury
  - o Omezení negativního vlivu na životní prostředí
  - o Nastavení monitoringu a hodnocení
  - o Rizika a předpoklady úspěšné implementace
  
- Akční plán

Strategie navazuje na existující strategické dokumenty na úrovni města, ČR i EU. Výstupů bylo dosaženo víceoborovým přístupem, komunikací s relevantními stakeholdery, širokou i odbornou veřejností. Klíčovými pracovními partnery byli také správci povodí, správci lesů, specialisté z oblasti moderní energetiky, smart konceptů a řešení cirkulární ekonomiky

### 3. Charakter

---

Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova je novým, střednědobým, strategickým nástrojem, kterým se město Havířov systematicky připravuje na dopady měnícího se klimatu a přírodních podmínek. Dokument definuje základní strategické a specifické oblasti opatření pro zmírnění dopadů klimatických změn na území města, a doporučuje opatření a aktivity v jednotlivých oblastech pro bezpečnou budoucnost a udržitelné fungování města v podmínkách měnícího se klimatu.

Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova je důležitým nástrojem, o který se bude město moci opírat při rozhodování o investičních i neinvestičních projektových záměrech a možnostech zahrnutí adaptačních opatření do plánovaných investic či realizace konkrétních adaptačních opatření na dopady změn klimatu.

Adaptační strategie je, mimo jiné, provázána se strategickým dokumentem Vize města Havířova 2020+ a Územním plánem Havířova. Adaptační strategie bude přispívat k naplňování Vize města 2020+, neboť podporuje strategický cíl 4 – Environmentální rozvoj města v souladu s principy udržitelného rozvoje.

Úspěšná adaptace na změnu klimatu povede ke snížení zranitelnosti a zvýšení odolnosti vůči jejím dopadům, aniž by byla ohrožena kvalita životního prostředí a ekonomický a společenský potenciál rozvoje. Pro zajištění systematického procesu adaptace je potřeba rovněž zvyšovat odborné kapacity u příslušných institucí a komunikovat toto téma se širší veřejností.

Vzhledem k zaměření adaptační strategie, v obecné rovině je to příprava na změnu klimatu, která sebou může přinášet jiné výrobní procesy a strategické orientování města jiným směrem, bylo při jejím zpracování využito participativního přístupu. Do přípravy byla zapojena široká veřejnost, odborníci z různých sektorů (např. lékaři, nemocnice, bezpečnostní složky, dopravci, lidé pracující v životním prostředí, ...), zaměstnanci a vedení úřadu.

Strategie je zpracována pro období do roku 2030.

### 4. Zdůvodnění potřeby pořízení

---

Jedním z nejaktuálnějších společenských témat je změna klimatu a její negativní dopady na oblasti našeho života. Dopady těchto změn se mohou projevit závažnými ekonomickými, environmentálními a sociálními důsledky.

Stávající vývoj změny klimatu, a rovněž také socio-demografický a environmentální vývoj, vyžaduje podrobné vyhodnocení rizik spojených s dopady změn klimatu, a následné nastavení dalších strategických kroků s využitím moderních přístupů pro udržení stávající kvality života obyvatel a jeho další rozvoj.

Statutární město Havířov chce dlouhodobým a systematickým přístupem řešit problémy související se změnou klimatu a identifikovat vhodná adaptační opatření na lokální úrovni, která napomůžou k řešení zlepšení kvality životních podmínek obyvatel města a sníží hospodářské ztráty související s probíhajícími změnami.

Město Havířov patří do regionu s vysokým zastoupením průmyslu a vysokým stupněm urbanizace, ve kterých se soustřeďují negativní projevy strukturálních změn, dochází v nich

k útlumu významných podniků, resp. celých odvětví a k nadprůměrnému růstu nezaměstnanosti.

Usnesením vlády č. 560/2006 byl pro období 2007-2013 vymezen okres Karviná, kam město Havířov spadá, jako region se soustředěnou podporou státu. Identifikace regionů se soustředěnou podporou státu vychází ze Strategie regionálního rozvoje České republiky. Typy regionů se soustředěnou podporou státu jsou vymezeny v §4 zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje.

Okres Karviná a město Havířov se dosud vyrovnávají s pozůstatky těžkého průmyslu a při tom se musí ještě připravovat na změnu klimatu. V tomto okamžiku město Havířov potřebuje svou Adaptační strategii a Akční plán, který do budoucna pomůže řešit tyto sektory v rámci území Havířova: lesní hospodářství, zemědělství, vodní režim v krajině a vodní hospodářství, urbanizovaná krajina, biodiverzita, zdraví a hygiena, doprava, průmysl, energetika, mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí, kde jsou v této chvíli již identifikována základní rizika.

Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova je základním dokumentem, který ukazuje, jakým směrem se chce Havířov vydat a jaké konkrétní aktivity chce realizovat nebo podpořit pro bezpečnou budoucnost a udržitelné fungování města v podmínkách měnícího se klimatu v průběhu 20-tých a 30-tých let 21. století. V rámci tohoto dokumentu jsou nastavena konkrétní opatření, která pomohou včas a bezpečně přizpůsobit město očekávaným dopadům změny klimatu, vlnám horka a dalším negativním místním dopadům globálních klimatických změn.

Následky změny klimatu se ve městě mohou projevit v blízké budoucnosti se závažnými ekonomickými, environmentálními a sociálními důsledky. Opatření učiněná nyní jsou mnohem levnější než budoucí řešení problémů, jako jsou přivalové deště, přehřívání budov či prostředků veřejné dopravy nebo nedostatek zdrojů pitné vody.

Navrhovaná adaptační opatření pomáhají připravit území na nevyhnutelné hospodářské, environmentální a sociální dopady již probíhajících změn. Jejich plánování a realizace je proto třeba i v případě, že dojde k realizaci opatření radikálně snižující emise skleníkových plynů. Mitigační opatření pomáhají snižovat míru dopadů na území v budoucnosti a jejich realizace je proto důležitá bez ohledu na míru aktuálních dopadů.

## **5. Základní principy a postupy (etapy) řešení**

---

Celý proces tvorby Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova pro období 2021–2030 je složen z níže uvedených a vzájemně propojených částí:

Na počátku byla pracovní skupinou provedena analýza stávajících problémů v oblasti negativních změn souvisejících se změnou klimatu, a byly specifikovány oblasti, ve kterých je zapotřebí adaptační strategii zpracovat. Na základě analýzy byla dotčenými odbory Magistrátu města Havířova potvrzena výše uvedená východiska a byly definovány základní problémy k řešení v rámci realizace Adaptační strategie.

Poté bylo přistoupeno ke zpracování analytické části, obsahující analýzu zranitelného území, popisující jeho stávající stav (včetně dostupných statistických údajů a dat), historické očekávání a souvislosti (či směřování) budoucího rozvoje působení přímých i nepřímých vlivů, a to jak z pohledu mikroregionálního, tak z pohledu ostatních celospolečenských fenoménů

uplatňujících se v daném území, identifikace hlavních aktérů a v neposlední řadě vazbu na související strategické dokumenty, zejména evropské, národní a regionální.

*Analytická část dokumentu vychází v maximální míře z podrobné analýzy dat. Ty vytváří základní a nezávislou bázi informací pro expertní hodnocení. Hlavním principem při sběru datových sad bylo vytvoření původních a odvozených datových podkladů specifických pro adaptační strategii města Havířova. Pro vytvoření informací o aktuálním rozsahu vegetace, jejím množství, zastavěných i smíšených plochách byla využita data z multispektrálního senzoru družic Sentinel-2 A a B.*

Analytická část byla vytvořena v součinnosti expertů pracovní skupiny, stěžejních aktérů Města Havířova, veřejnosti a odborníků z Magistrátu města Havířova.

*Návrhová část vychází především z předchozí analýzy stavu území a jeho zranitelnosti a působení všech vlivů a aktérů. Jejím úkolem je definovat cíle a dlouhodobý přístup uplatňovaný strategií, popisovat další kroky, jejich potřebnost a rovněž navrhnout implementaci relevantních opatření v souladu s výše uváděnými cíli strategie.*

Návrhová část poté prošla připomínkovým řízením, kterého se účastnili občanské skupiny, skupiny vytvořené z klíčových zástupců zájmových skupin Města Havířova a byla předložena zastupitelstvu Města Havířova.

Na návrhovou část navazovalo zpracování implementační části, která blíže specifikuje celý proces uplatňování vytvářené adaptační strategie, včetně zapojení relevantních aktérů, časová i, finanční i ostatní věcná hlediska, a v neposlední řadě způsob a proces jejího naplňování, kontroly a případné aktualizace. Implementace je komplexním procesem, který probíhá stejně jako tvorba vlastní strategie ve spolupráci s řadou odborníků a zástupců organizací města, nevládního neziskového sektoru, dalších veřejných i soukromých institucí, vč. zapojení široké veřejnosti.

Poslední částí je Akční plán, který obsahuje seznam navrhovaných opatření či kroků, které budou v rámci jejich implementace realizovány, respektive návrh opatření, která reagují na hlavní zjištění, jež vyplývají z adaptační strategie, včetně dohadované finanční náročnosti a plánovaného harmonogramu jejich realizace.

Do procesu tvorby této adaptační strategie byla systematicky zapojována široká veřejnost. Kromě workshopů a veřejných projednání mohli obyvatelé poskytnout užitečnou zpětnou vazbu a ovlivnit podobu adaptační strategie vyplněním online či tištěného dotazníku. Skrze zpětnou vazbu získávají zhotovitelé adaptační strategie představu o povědomí, zájmu a míře podpory environmentálních témat ve městě Havířov, data jsou rovněž užitečná pro porovnání s vlastními analýzami a podněty pro možná adaptační opatření.

## 6. Hlavní cíle

---

**Hlavním cílem Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace.**

Úspěšná adaptace na změnu klimatu povede k nižšímu ohrožení lidí i přírody (nižší zranitelnost) a vyšší odolnosti vůči nepříznivým událostem (vyšší resilience). Nebude přitom

ohrožena kvalita života, životní prostředí, bezpečnost obyvatel, ani ekonomický a společenský rozvoj společnosti.

Adaptační strategie si proto dává za cíl:

- Posoudit současnou míru zranitelnosti území
- Napláňovat konkrétní opatření vedoucí k omezení zranitelnosti a posílení odolnosti
- Nastavit na úřadě postupy a procesy vedoucí k realizaci jednotlivých opatření
- Nastartovat realizaci prvních opatření včetně stanovení odpovědností a zdrojů financování

Vize adaptační strategie:

- Havířov je odolný vůči hrozbám vyplývajícím ze změny klimatu.
- Dostatek zeleně ve všech částech města pomáhá stabilizovat městské mikroklima a společně s vodními prvky vytváří příjemné prostředí pro život místních obyvatel.
- Město zodpovědně hospodaří s vodou a má funkční systém zachycování, zadržování a využití dešťových vod.
- Krajina Havířova je ekologicky stabilní území atraktivní pro obyvatele i návštěvníky.
- Havířov aktivně snižuje svůj příspěvek ke změně klimatu: efektivně hospodaří s energií a odpady, využívá maximální množství obnovitelných zdrojů a čisté dopravy a směřuje ke klimatické neutralitě v roce 2050.
- Obyvatelé Havířova jsou vzdělaní v environmentálních tématech a aktivně se zapojují do aktivit spojených se změnou klimatu.

## **7. Míra, v jaké koncepcí stanoví rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám, požadavkům na přírodní zdroje apod.**

---

Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova stanovuje základní postup udržitelného rozvoje města, jehož účelem je vytvořit podmínky pro naplňování cílů v rámci řešení zmírňování dopadů či předcházení důsledkům dopadu klimatických změn, s ohledem na stávající socioekonomické, přírodní podmínky a potřeby obyvatel.

Adaptační strategie bude jedním z podkladů pro:

- činnost města Havířova při plánování nových projektů a rekonstrukcí
- konkrétní rozvojové projekty, které budou řešit problematiku dotčeného území, s cílem zmírnění dopadů změn klimatu,
- čerpání dotací z dotačních programů ČR, EU a dalších zdrojů,
- zpracování územně plánovací dokumentace,
- atraktivitu města a prostředí pro zdravý život v obci nejen z pohledu bydlení, ale také z pohledu volnočasových a sportovních aktivit obyvatel města a turistů
- při prosazování veřejného zájmu (zdraví obyvatel, atraktivita života a zdravé životní prostředí ve městě) a uplatnění jejich rozhodovacích pravomocí,
- participační zapojení zástupců dalších významných skupin (tzv. stakeholders) při plánování dalších adaptačních opatření, kontrole naplňování a aktualizaci akčního plánu adaptační strategie.



Na území města Havířova očekáváme významné změny v běžných ročních teplotách a objemu srážek.

V Havířově dojde do roku 2030 ke zvýšení průměrné teploty vzduchu zhruba o 0,3 °C, do roku 2050 pak o více než 1 °C. Do roku 2100 by celkově teplota mohla podle trendu narůst o 3,8 °C. K největším výkyvům, jakožto i k nejvyššímu nárůstu průměrných teplot, bude docházet v zimě (mezi lety 2020-2100 až o 4,7 °C), nicméně ve všech ročních obdobích se očekává nárůst o 3 °C a více.

V návaznosti na růst průměrné teploty se bude zvyšovat počet tropických dní (s teplotou nad 30 °C), do roku 2030 bych jich mělo být bezmála o 20 % více, do roku 2050 až o 60 % více. V polovině století tak můžeme očekávat v průměru 12-16 dní s teplotou nad 30 °C. Tento nárůst se poté odrazí i v častějším a delším výskytu vln horka, kdy jsou extrémně vysoké teploty několik dní až týdnů v kuse. V zimě naopak ubyde ledových dní, kdy je teplota celý den pod 0°C.

Vzhledem k rozlišení klimatických modelů je oblast Havířova ovlivněna průměrováním úhrnů srážek přes část podhůří Moravskoslezských Beskyd. Absolutní hodnoty srážek jsou nadsazené, zároveň některé modely ze souboru kalkulují obecně s vysokými úhrny. Pro představu o budoucích trendech ale tato skutečnost nemá zásadní vliv.

Celkové množství ročních srážek se v Havířově poměrně významně zvýší a změní se jejich rozložení během roku. Oproti létu se totiž postupně poměrně zvýší úhrny v ostatních sezónách, nejvíce na jaře. V létě bude vzestupný trend zhruba do roku 2065, kdy se obrátí a množství srážek bude klesat. Celkové zvýšení množství deště pravděpodobně nebude schopné kompenzovat významně vyšší výpar vody z důvodu rostoucí teploty. Díky tomu se prodlouží období bez deště. Vzhledem ke zvyšující se rozkolísanosti srážek se pak častěji mohou dostavit extrémně vysoké srážky (20-50 mm za den) způsobující přívalové povodně, což zneschopní účinné zadržení vody v krajině. Celkově lze očekávat velkou srážkovou rozkolísanost, tedy střídání několika velmi suchých a poté několika srážkově vydatných let.

Vědecké modely vývoje změn v rychlosti větru nejsou v současné době natolik průkazné, aby se z nich dalo přesněji usuzovat, k jak velké změně bude docházet. Přesto panuje shoda, že bude docházet k častějším extrémním povětrnostním jevům (bouřky, vichřice, orkány, tornáda). Pravděpodobně také bude docházet ke snižování rychlosti větru a častějšímu bezvětří během léta.

### **Očekávané změny v Moravskoslezském kraji do roku 2100**

- Postupný nárůst průměrné roční teploty o cca 2,5 °C do roku 2100 oproti současnosti
- Postupný výraznější nárůst jarních, a především letních teplot (až o 3,7 °C)
- Výrazně zvyšující se počet letních a tropických dní a nocí, vyšší četnost a délka vln veder
- Výrazně se snižující počet mrazových a ledových dní
- Relativně stabilní výše ročních srážkových úhrnů
- Postupný pokles srážek v letním období až o 30-40 % v některých měsících
- Výrazněji zvyšující se množství srážek na jaře (cca 30-40 %) a na podzim (cca 20-30 %)
- Prodlužování období sucha a jeho intenzity zejména v letním období
- Předpoklad mírně narůstajícího počtu dnů s vyššími (přivalovými) srážkami
- Snížení průtoků ve vodních tocích v letním období z důvodu nízkých srážek
- Častější výskyt povodní velkého rozsahu
- Četnější výskyt extrémních meteorologických jevů (bouře, větrné smrště, ledovky, kroupy ...)
- Vyšší riziko požárů v krajině (např. lesních porostů) z důvodu sucha a vysokých teplot

*Zdroj: Adaptační strategie Moravskoslezského kraje na dopady změny klimatu, 2020*

Na základě posouzení pravděpodobnosti výskytu rizika a jeho potenciálních dopadů na společnost, ekonomiku a přírodu byly v rámci adaptační strategie pro řešené území identifikovány následující hlavní hrozby:

#### Vlny horka

Stoupající teploty a počty tropických dní se nejvíce projeví v centrálních a průmyslových oblastech města. Jedná se zejména o části zasažené problémem tzv. městského tepelného ostrova a místa s nedostatkem zeleně. Přehřívání bude mít dopady na lidské zdraví (zvýšený výskyt srdečních a dýchacích obtíží), tepelný komfort v budovách, MHD a na ulicích, podpoří usychání vegetace, sníží trvanlivost potravin nebo zvýší pravděpodobnost narušení silniční i kolejové dopravy.

#### Sucho

Zvýšení teploty povede k vyššímu výparu vody z půdy i vegetace. A jelikož deště v létě ubyde a zvýší se počet dní bez srážek, bude voda chybět rostlinám, zemědělským plodinám, vodním plochám, průmyslu či studnám. Nejhůře přitom budou zasažené oblasti, kde je významná část půdy zastavěná nepropustnými povrchy (asfalt, beton), kde nemá dešťová voda možnost se vsáknout.

#### Přivalové povodně

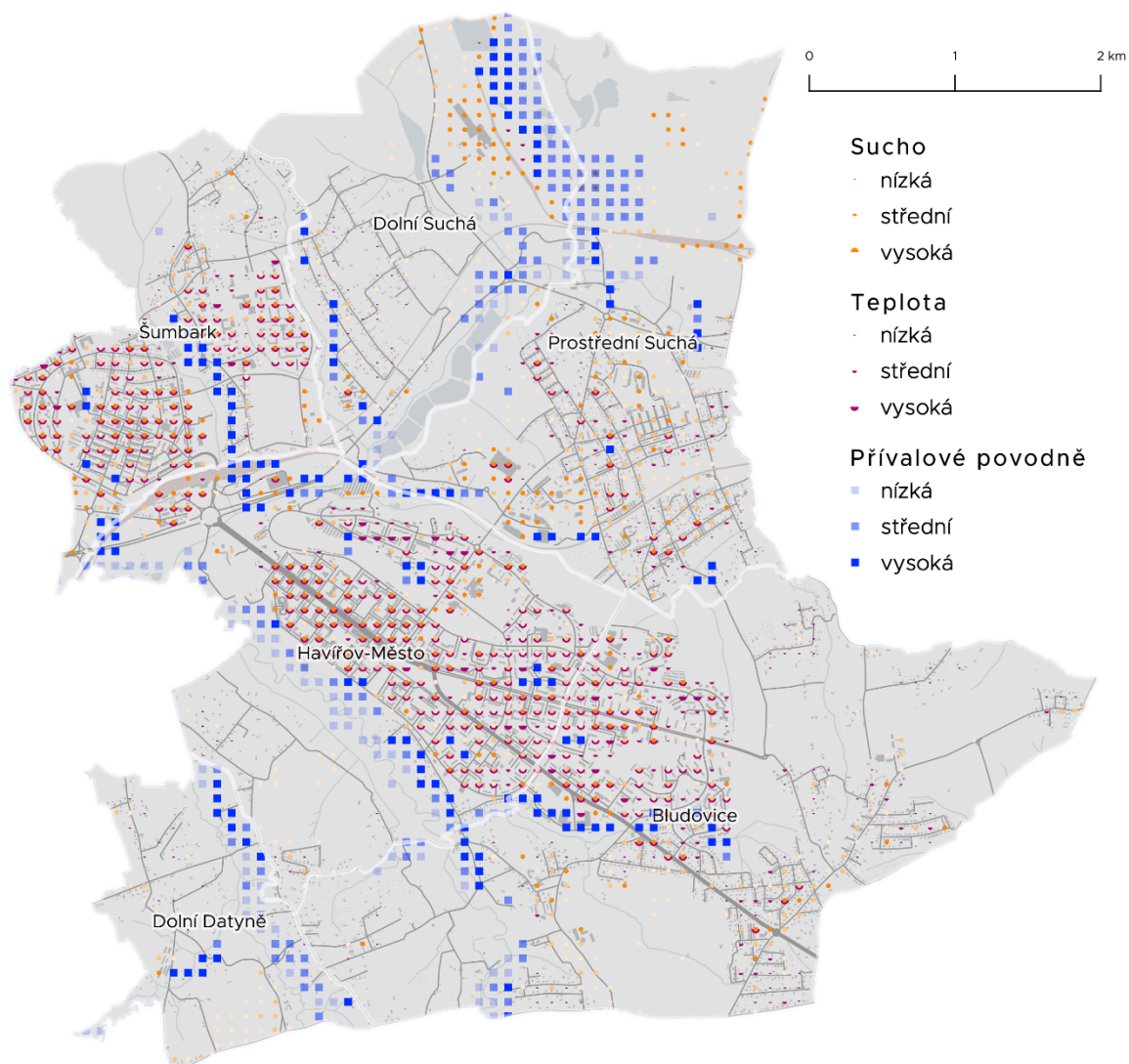
Častější výskyt extrémního množství srážek povede v Havířově k vyššímu výskytu tzv. přivalových povodní. Jedná se o situaci, kdy v krátkém čase spadne na malé území velké množství srážek. V takovém případě není území schopné vodu zadržet a ta ve velkém množství teče místy, kde se normálně vůbec vodní toky ani koryta nevyskytují. V těchto situacích jsou nejvíce ohrožené domy, průmysl a infrastruktura, především ve svažitém terénu.

Dalšími kritickými místy jsou v centru se nacházející oblasti, kde se nedostačující kapacita kanalizace a spodní voda tlačí na komunikace a do nemovitostí. Tato místa se nacházejí např. na ulici Svornosti 2 u Magistrátu města Havířova a na Dlouhé třídě v blízkosti křížení s ulicí 1. máje.

Druhotným efektem povodní, resp. zvýšených srážek na území města Havířova je také velmi ohrožující uvolňování svahů a strání a následné sesuvy půdy. K těm dochází vlivem podmáčení a půdní eroze spojené se silným větrem a případnými srážkami.

Mapa celkové zranitelnosti území města Havířova ukazuje nejohroženější místa pro jednotlivé hrozby (vlny horka, sucho, přívalové povodně). Mapování zranitelnosti je pro města důležitým nástrojem, který umožňuje jednoduchou vizuální prezentaci složitého problému adaptace na změnu klimatu. Umožňuje určit prioritní území k adaptaci a slouží jako podklad pro návrh opatření.

Obr. 1: Mapa celková zranitelnosti území města Havířova



*Zdroj: ASITIS na základě družicových dat Landsat 8 z let 2015-2021, družicových Sentinel 2 z let 2017-2021, dat příspěvatelů OpenStreetMap 2020 a socioekonomických dat města*

K řešení hlavních problémů a hrozeb identifikovaných v analytické části strategie jsou stanoveny 3 strategické a 8 specifických cílů, které budou naplňovány návrhy opatření.

Strategické cíle vychází z vize města a na každý strategický cíl navazuje několik specifických cílů.

STRATEGICKÉ CÍLE	SPECIFICKÉ CÍLE
<b>1. Město Havířov a jeho krajina se adaptuje na změnu klimatu, oplývá dostatkem zeleně, rozvíjí udržitelnou vodohospodářskou infrastrukturu a efektivně hospodaří s vodou</b>	1.1. Snižit dopady extrémních hydrologických jevů v zastavěném území i ve volné krajině a aplikovat opatření pro zachycování, zadržování a využívání srážkové vody
	1.2. Zajistit ekologickou stabilitu území a poskytovat ekosystémové služby v krajině s důrazem na posílení přirozeného vodního režimu, regulovat využití přírody na území města a jeho okolí v zájmu zachování ekologické rovnováhy krajiny
	1.3. Zlepšit mikroklimatické podmínky ve městě, ve veřejném prostoru udržovat plochy zeleně vysokého standardu a dostatečné množství vodních prvků
	1.4. Aktivně spolupracovat na přeměně pohornické krajiny a utvářet ji ve prospěch socio-ekonomického rozvoje města
<b>2. Město Havířov snižuje emise skleníkových plynů, zvyšuje svou energetickou soběstačnost, rozvíjí ekologicky šetrnou dopravu a udržitelně hospodaří se zdroji</b>	2.1. Snižovat energetické nároky města ve všech sektorech, maximalizovat místní využití obnovitelných zdrojů energie, podporovat energetickou soběstačnost města i jeho obyvatel a šetrně hospodařit se zdroji a odpady
	2.2. Vytvořit moderní dopravní systém, kombinující veřejnou a individuální dopravu s důrazem na udržitelnost, minimalizaci emisí, pohodlí a snadnou dostupnost
<b>3. V Havířově jsou environmentálně odpovědní občané a firmy, kteří se aktivně podílí na adaptaci města na změnu klimatu</b>	3.1. Zajišťovat připravenost města v oblasti krizového řízení s přihlédnutím k nejzranitelnějším skupinám obyvatelstva
	3.2. Vzdělávat a vychovávat obyvatele a firmy v environmentálních tématech a aktivně je zapojovat do aktivit spojených se změnou klimatu

*Zdroj: Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova, ASITIS s.r.o.*

Na základě Mapování potenciálu adaptačních a mitigačních opatření v analytické části strategie byl vytvořen pracovní zásobník projektů a doporučení, které jsou přiřazeny k jednotlivým strategickým a specifickým cílům a jsou rozděleny na:

- prioritní projekty – plánované projekty (již ve fázi určité připravenosti, projekty jsou součástí Akčního plánu, který je zpracován pro období 2023 - 2027)
- projektové záměry – projekty zatím nepřipravované, ale s adaptačním a mitigačním potenciálem
- další aktivity a doporučení.

Prioritní projekty i projektové záměry vychází ze stávajících strategických, územně plánovacích a dalších dokumentů, z průzkumů v terénu a z informací zástupců odborů města a členů pracovní skupiny. Inspirací pro projektové záměry jsou i náměty z provedené ankety pro širokou veřejnost.

Opatření Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova stanovují pouze obecný rámec, co se týká umístění, povahy a velikosti záměrů. Důležitost adaptační strategie spočívá

v její úspěšné implementaci prostřednictvím opatření, které jsou převážně administrativního, organizačního, marketingové či vzdělávacího charakteru bez konkrétního územního určení. Tato opatření by se měla promítnout do aktivit správy a vedení města i do života občanů. Strategie není dokumentem, který umožní povolení realizace investičních projektů, ale je nástrojem pro zařazení adaptace na klimatickou změnu do přípravné fáze těchto projektů. Na základě implementace adaptační strategie nedojde k žádným přímým zásahům do území nebo stavební aktivitě, neboť veškeré investiční záměry budou podléhat posouzení a schválení dle platné legislativy. Konkrétní velikost záměrů v koncepci specifikována není a bude řešena v dalších fázích přípravy projektů.

Provozní podmínky a požadavky na přírodní zdroje budou předmětem řešení až v navazujících fázích přípravy konkrétních záměrů a případně i v rámci procesu EIA. Cílem adaptační strategie je představení palety možností, jak začlenit problematiku adaptace na změnu klimatu do současných i budoucích aktivit města spočívajících např. v aplikaci energetických úspor, ve snižování působení tepelného ostrova města, environmentálně šetrného hospodaření v krajině, přírodě blízkých řešení pro hospodaření s vodou, zajištění zásobování obyvatel a komfortního a bezpečného života ve městě v souvislosti s nadcházejícími klimatickými změnami.

## **8. Přehled uvažovaných variant řešení**

---

Koncepce je řešena v jedné variantě. Řešení více variant je možné např. při přípravě konkrétních záměrů naplňujících opatření uvedené v koncepci.

Projekty musí být vybírány v souladu s principy minimalizace vlivů na životní prostředí a musí být tedy podrobeny posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), vlivů na území soustavy NATURA 2000 (stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a biologickému hodnocení, respektive hodnocení dle procedury stavebního zákona v případě těch projektů, které zákonu č. 100/2001 Sb., zákonu č. 114/1992 Sb., nebudou podléhat.

## **9. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry**

---

Při posouzení vztahu oznamované koncepce ke koncepčním dokumentům v oblasti životního prostředí byly brány v úvahu dokumenty zpracované na nadnárodní, národní, regionální a místní úrovni, relevantní k problematice změny klimatu a adaptace na tuto změnu.

### **Nadnárodní úroveň**

Pařížská dohoda pod patronací Organizace spojených národů (OSN) je hlavním dokumentem upravující mezinárodní spolupráci v oblasti změny klimatu. Jejím cílem je udržení celosvětového nárůstu teploty výrazně pod 2 °C, ideálně pod 1,5 ° a zvýšení schopnosti přizpůsobit se nepříznivým dopadům změny klimatu.

Vývoj na expertní úrovni sleduje Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC), který pravidelně zveřejňuje Hodnotící zprávy. V roce 2022, v době zpracování této strategie, byla zveřejněna šestá hodnotící zpráva, která se zaměřuje na dopady klimatické změny, adaptaci a

zranitelnost klimatického systému. Zpráva na základě vědeckých zkoumání konstatuje, že nadále roste počet extrémních projevů počasí a dopady těchto projevů jsou obzvláště patrné ve městech a urbanizovaných oblastech. Právě zde lze ale identifikovat i potenciál pro snižování dopadů v podobě adaptačních opatření, počínaje zelenými budovami, přes udržitelné systémy dopravy, až po obnovitelnou energii a bezpečné dodávky pitné vody.

Ze všech vědeckých zkoumání vyplývá, že změna klimatu je vedle geopolitických událostí a zranitelnosti ve vztahu k epidemiím klíčovým problémem dneška, proto je reakce na ni jednou z hlavních priorit Evropské unie, konkrétně strategického směru vytyčeného Strategií EU pro přizpůsobení se změně klimatu (2013, aktualizace 2021).

Strategie obsahuje 3 hlavní cíle:

1. Zvýšit odolnost členských států EU, jejich regionálních uskupení, regionů a měst
2. Zlepšit informovanost pro rozhodování o problematice adaptace na změnu klimatu
3. Zvýšit odolnost klíčových zranitelných sektorů vůči negativním dopadům změny klimatu

Do evropských opatření v oblasti klimatické adaptace by měly být zapojeny všechny části společnosti a všechny úrovně veřejné správy v EU i mimo ni. Cílem EU je dosáhnout společenské odolnosti vůči změně klimatu a rozšířit znalost o dopadech změny klimatu a možnostech přizpůsobení.

Strategický přístup ke klimatické změně stále vyvažuje dvě složky reakce na klimatickou změnu, adaptační rozpracovává výše popsaná strategie, mitigacím udává směr. Rámec pro oblast klimatu a energetiky do roku 2030, který má za cíl snížit závislost EU na dovozu energie z politicky nestabilních oblastí, modernizovat energetickou infrastrukturu a omezit zranitelnost EU v energetické oblasti. Jeho součástí jsou známé závazky „Zelené dohody pro Evropu“ (tzv. „Green Deal“), cílů na snížení emisí a posílení soběstačnosti starého kontinentu, a strategie „Fit for 55“: plnění klimatického cíle EU pro rok 2030 na cestě ke klimatické neutralitě, mj. ve srovnání s rokem 1990 (vše v souladu s cílem zachování oteplení do 1,5 °C):

- Snížit emise skleníkových plynů o 55 % do roku 2030 a dosažení klimatické neutrality evropského kontinentu (EU) do roku 2050
- Dosáhnout 40% podílu obnovitelných zdrojů energie
- Zvýšit energetickou účinnost o 36 % pro konečnou spotřebu energie a na 39 % pro spotřebu primární energie

## **Národní úroveň**

Do českého diskurzu se globální dění a evropské snahy propisují v klíčových dokumentech, z nichž stěžejní je Strategický rámec Česká republika 2030, který je přímou reakcí na přijetí globální rozvojové agendy Valným shromážděním OSN v New Yorku v září 2015 a přenáší do domácího prostředí 17 cílů udržitelného rozvoje (tzv. SDGs). Soulad s jeho cíli je nezbytnou a nepřekročitelnou podmínkou čerpání zdrojů z Operačního programu Životní prostředí a některých dalších programů administrovaných z pozice Ministerstva životního prostředí ČR. Tato adaptační strategie ze Strategického rámce Česká republika 2030 přímo vychází, plně respektuje jeho cíle v oblastech Odolné ekosystémy a Obce a regiony a vytváří prostředí pro jeho implementaci. Projekty, které jsou součástí akčního plánu této strategie nebo vycházejí

z jejich cílů, jsou tak zároveň projekty v souladu se Strategickým rámcem a mohou se ucházet o financování tímto souladem podmíněné.

Specificky na adaptaci na změnu klimatu se v českých podmínkách soustředí Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015, aktualizace 2021). Hlavním cílem plánu je zvýšit připravenost ČR na změnu klimatu – zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace. Konkrétní aktivity k naplnění strategie obsahuje Národní akční plán adaptace na změnu klimatu.

Mitigační část reakce na změnu klimatu na národní úrovni rozpracovává Politika ochrany klimatu v České republice. definuje závazky a rámec aktivit vedoucích ke splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na mezinárodní dohody (např. Pařížská dohoda). V tomto úsilí je dále podpořena dokumenty, které do českého strategického a právního rámce transponují tzv. Zimní balíček, a také Vnitrostátním plánem ČR v oblasti energetiky a klimatu z roku 2020.

Témat reakce na klimatickou změnu se dotýká i Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050, nový dokument schválený dne 11. 1. 2021, který formuluje cíle v oblasti ochrany životního prostředí v ČR, zastřešuje problematiku životního prostředí v celém jejím rozsahu a stanovuje strategické směřování do roku 2030 s výhledem do roku 2050. Všechny tři prioritní oblasti (Životní prostředí a zdraví, Nízkouhlíkové a oběhové hospodářství, Příroda a krajina) se dotýkají oblastí reakce na klimatickou změnu, 10 podrobnějších témat (1.1 Voda, 1.2 Ovzduší, 1.3 Rizikové látky, 1.4 Hluk a světelné znečištění, 1.5 Mimořádné události, 1.6 Sídla, 2.1 Přejít ke klimatické neutralitě, 2.2 Přejít na oběhové hospodářství, 3.1 Ekologicky funkční krajina, 3.2 Zachování biodiverzity a přírodních a krajinných hodnot) stanovuje rámce pro Adaptační strategii na klimatickou změnu města Havířova.

Pro hodnocení vazeb cílů a opatření navržených v adaptační strategii a vybraných strategických dokumentů byla použita následující stupnice, která byla převzata z Metodického doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP č. 1/2019).

3	velmi silný (přímý) vztah	Strategický dokument obsahuje podněty, požadavky nebo záměry, 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 řešené koncepce se promítají ve formě priorit, požadavků nebo podmínek. 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 adaptační strategii, může však být podkladem pro odůvodnění cílů či opatření.
0	bez vztahu	Strategický dokument neobsahuje podněty, požadavky nebo záměry, které vyžadují řešení v rámci řešené koncepce.



Vztah Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova ke strategickým dokumentům

Související koncepce:	Hodnocení vztahu	Zdůvodnění
<i>Nadnárodní úroveň:</i>		
Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu (2013, aktualizace 2021)	2	Obsahuje podněty s přímou vazbou na předkládanou koncepci, a je důležitým podkladem pro formulaci specifických oblastí a opatření v oblasti adaptací na dopady změnu klimatu.
<i>Národní úroveň</i>		
Strategie regionálního rozvoje ČR 2021 +	3	Strategie definuje problémy a cíle udržitelného rozvoje na území České republiky, to včetně problémů a cílů týkajících se území řešeného v koncepci. Obsahuje podněty a požadavky s konkrétně definovaným nárokem na změnu využití území, které se přímo promítají do posuzované koncepce. SRR 2021+ je základním koncepčním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje a integrovaná strategie z ní vychází a rozvíjí její témata především v oblasti snížení emisí skleníkových plynů z dopravy, podpory ekologických druhů dopravy, podpory udržitelného rozvoje, adaptačních opatření apod.
Strategický rámec udržitelného rozvoje – Česká republika 2030	3	ČR 2030 je dokument, který udává směr rozvoje ČR. Jeho naplnění si klade za cíl zvýšit kvalitu života ve všech regionech a nasměrování ČR k rozvoji, který je udržitelný po sociální, ekonomické i environmentální stránce. Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Předkládaná adaptační strategie ze Strategického rámce Česká republika 2030 přímo vychází, plně respektuje jeho cíle v oblastech Odolné ekosystémy a Obce a regiony a vytváří prostředí pro jeho implementaci.
Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050	2	Dokument definuje státní politiku v oblasti životního prostředí. Všechny tři prioritní oblasti dokumentu (Životní prostředí a zdraví, Nízkouhlíkové a oběhové hospodářství, Příroda a krajina) se dotýkají oblastí reakce na klimatickou změnu. Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Promítá se do předkládané koncepce prostřednictvím zaměření a formulací specifických cílů.
Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4 a 5	2	Nástroj územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území. Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Promítá se do předkládané koncepce prostřednictvím zaměření a formulací specifických cílů

		adaptační strategie (adaptace na změnu klimatu, opatření vedoucí k ekologické stabilitě, environmentálně odpovědné hospodaření s energiemi).
Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020–2025	2	Program představuje dílčí koncepční dokument, který je akčním plánem pro plnění cílů a opatření vymezených ve Strategii ochrany biologické rozmanitosti ČR. Program definuje na 36 cílů a 120 specifických opatření, jak ve vztahu k ochraně přírodně cenných území a druhů, tak k udržitelnému využívání jednotlivých typů ekosystémů. Některé z nich jsou významné i z hlediska adaptace přírody a krajiny na změny klimatu. Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci, kde se promítá prostřednictvím specifických cílů s důrazem na zlepšení kvality životního prostředí a adaptace sídel na změnu klimatu (např. péče o zeleň, posílení přirozeného vodního režimu, ekologická stabilita, mitigace, adaptace na změny klimatu).
Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025 (2016)	1	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá především prostřednictvím specifických cílů, zaměřených na zlepšování kvality životního prostředí (např. 1.2. Zajistit ekologickou stabilitu území a poskytovat ekosystémové služby v krajině s důrazem na posílení přirozeného vodního režimu...)
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015), aktualizace pro období 2021 - 2030	3	Aktualizovaná adaptační strategie reflektuje pokrok ve vědomostní základně a formuluje cíle k roku 2030 s vizí do roku 2050. Oproti původnímu dokumentu z roku 2015 došlo mj. k aktualizaci trendů a dopadů změny klimatu nebo podrobnější analýze finančních nákladů a ekonomických nástrojů. Obsahuje podněty s přímou vazbou na předkládanou koncepci, týkající se zejména adaptace sídel na změnu klimatu.
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2021)	3	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Národní akční plán se v adaptační strategii promítá prostřednictvím strategických oblastí efektivní hospodaření s energiemi, nízká uhlíková stopa, adaptace na klimatickou změnu - zeleň, hospodaření s vodou.
Politika ochrany klimatu ČR (2017)	3	Dokument představuje strategii ochrany klimatu na úrovni ČR. Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Zajišťuje splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na mezinárodní dohody (např. Pařížská dohoda).
Dopravní politika České republiky pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050	2	Dopravní politika obsahuje a zohledňuje opatření reagující na změnu klimatu a adaptační opatření. Obsahuje podněty řešitelné ve strategii, návaznost na specifický cíl 2.2. Vytvořit moderní dopravní systém,

		kombinující veřejnou a individuální dopravu s důrazem na udržitelnost, minimalizaci emisí, pohodlí a snadnou dostupnost
Státní energetická koncepce ČR (2015) a Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu (2020)	2	Dokument vyplývá z článku 3 nařízení EU o správě energetické a opatření v oblasti klimatu, které vstoupilo v platnost 24. prosince 2018. Dokument byl připraven za úzké spolupráce s ostatními resorty a ostatními relevantními subjekty. Dokument obsahuje cíle a hlavní politiky ve všech pěti dimenzích tzv. energetické unie. Obsahuje podněty řešitelné ve strategii, specifický cíl 2.1. Snižovat energetické nároky města ve všech sektorech, maximalizovat místní využití obnovitelných zdrojů energie, podporovat energetickou soběstačnost města i jeho obyvatel a šetrně hospodařit se zdroji a odpady
Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 („Zdraví 2030“)	2	Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Jedním z cílů je posílení odolnosti vůči zdravotním rizikům souvisejícím se změnou klimatu a podpora opatření ke zmírnění změny klimatu v souladu s Pařížskou dohodou; lze očekávat v ČR rizika a výskyt chorob dosud raritních či se nevyskytujících. Zranitelné skupiny (např. kardiaci, děti a starší spoluobčané) pak budou více ohroženy vlnami veder. Dokument „Zdraví 2030“ se v předkládané koncepci promítá v adaptační strategii.
Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice (2015)	2	Obsahuje podněty a rámce řešitelné v předkládané adaptační strategii, která obsahuje opatření a aktivity zaměřené na podporu zadržování vody v krajině a podporu přirozené retenční schopnosti krajiny. Promítnuto zejména ve strategickém cíli 1. Město Havířov a jeho krajina se adaptuje na změnu klimatu, oplývá dostatkem zeleně, rozvíjí udržitelnou vodohospodářskou infrastrukturu a efektivně hospodaří s vodou
Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (2017)	2	Koncepce se zaměřuje na strategické cíle pro ochranu před suchem a navrhuje komplex opatření, kterými je možné nepříznivé důsledky sucha a nedostatku vody zmírnit či zcela eliminovat.

## Regionální a místní úroveň

Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019-2027 považuje adaptaci na změnu klimatu za jednu z priorit celého území. Adaptační strategie Moravskoslezského kraje na dopady změny klimatu je průřezovým dokumentem a nástrojem pro podporu adaptací na území kraje do roku 2030. Hlavní prioritou je adaptace měst, obcí a krajiny, zajištění udržitelných podmínek pro život obyvatel, zajištění dostatečného množství vody v dobré jakosti, kvalitního životního prostředí, atraktivního prostředí pro návštěvníky, bezpečnosti a zdraví obyvatel, i v

podmínkách předpokládaných budoucích změn klimatu. Definuje přitom základní tematické oblasti, do kterých jsou soustředěna jednotlivá navrhovaná opatření.

Strategické cíle Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje na období 2019–2027 v oblasti životního prostředí:

- Čisté ovzduší (trvalé snižování rozlohy území kraje, v němž jsou překračovány limity koncentrací hlavních škodlivin v ovzduší)
- Prevence vzniku a využití odpadů (příprava na plnění cílů odpadového hospodářství EU)
- Adaptace na dopady klimatické změny (adaptace většiny měst kraje, venkova i území pohornické krajiny na klimatickou změnu)
- Šetrné využívání krajiny (využití atraktivních a přírodně cenných území kraje při posilování pozitivní změny image kraje)
- Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (rozvíjet EVVO s cílem lepšího zapojení veřejnosti do řešení problematiky životního prostředí kraje)
- Energetika (transformace energetického mixu Moravskoslezského kraje směrem od závislosti na uhlí k soběstačnosti a využívání nízkoemisních a obnovitelných zdrojů energie)

Adaptační strategie Moravskoslezského kraje na dopady změn klimatu (2020) byla vydaná v lednu 2020, přispívá k naplňování Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019-2027, neboť naplňuje Strategický cíl 4.3 Adaptace na dopady klimatické změny. Je průřezovým dokumentem a nástrojem pro podporu adaptací na území kraje. Je připravena na období s výhledem do r. 2030. Strategické cíle stanovené v předkládané adaptační strategii nachází podporu zejména v tomto dokumentu.

Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje, (úplné znění po vydání aktualizací č. 1 a 5 ZÚR MSK, 2021). Veškerá opatření předkládané koncepce, který mají relevanci k využívání území, musí být v souladu se ZÚR.

Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje 2016-2025 obsahuje podněty řešitelné v předkládané Adaptační strategii, zejména maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství. Plán odpadového hospodářství představuje dlouhodobou strategii určující základní směr v nakládání s hlavními skupinami odpadů v zájmu splnění 4 strategických cílů:

- předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů,
- minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí,
- udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se evropské "recyklační společnosti",
- maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.

Plán odpadového hospodářství MSK obsahuje podněty, které jsou součástí předkládané koncepce zejména ve svém strategickém cíli č.2 Město Havířov snižuje emise skleníkových plynů, zvyšuje svou energetickou soběstačnost, rozvíjí ekologicky šetrnou dopravu a udržitelně hospodaří se zdroji (ID 6 specifického cíle 2.1 – revitalizace kontejnerových stanovišť a optimalizace odpadového hospodářství)

Koncepce ochrany přírody a krajiny pro území Moravskoslezského kraje (2005) definuje koncepci ochrany přírody a krajiny pro území, jehož součástí je také území města Havířova.

Obsahuje podněty řešitelné v předkládané Adaptační strategii, týká se zejména strategického cíle 1.

Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek CZ08A (Aktualizace 2020). Program je vydáván v souladu s § 9 odst. 1 zákona č. 201/ 2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, a nahrazuje program ke zlepšení kvality ovzduší ze dne 14. 4. 2016. Cílem Programu je v co možná nejkratší době dosáhnout zákonem požadované kvality ovzduší pro znečišťující látky, jejichž imisní limity dle bodu 1 až 3 přílohy č. 1 zákona jsou v aglomeraci CZ08A - OV/KA/FM překročeny, tuto kvalitu ovzduší udržet a dále ji zlepšovat a to na celém území aglomerace CZ08A - OV/KA/FM. Program obsahuje podněty řešitelné v předkládané Adaptační strategii – strategický cíl 2.

Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Moravskoslezsko CZ08Z (Aktualizace 2020). Program je vydáván v souladu s § 9 odst. 1 zákona č. 201/ 2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, a nahrazuje program ke zlepšení kvality ovzduší ze dne 14. 4. 2016. Cílem Programu je v co možná nejkratší době dosáhnout zákonem požadované kvality ovzduší pro znečišťující látky, jejichž imisní limity dle bodu 1 až 3 přílohy č. 1 zákona jsou v zóně Moravskoslezsko CZ08Z překročeny, tuto kvalitu ovzduší udržet a dále ji zlepšovat, a to na celém území zóny Moravskoslezsko CZ08Z.

Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje na období 2020-2044 definuje potřeby a opatření na území Moravskoslezského kraje, které vycházejí z dokumentů na celostátní úrovni. Je základním koncepčním dokumentem kraje v oblasti nakládání s energií a adaptační strategie je v souladu s opatřeními prostřednictvím strategického cíle 2.1.

Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030 je pojímána jako živý dokument, který bude reagovat jak na proces ukončování těžby černého uhlí a jeho dopady, tak na související skutečnosti a nové společenské trendy při současném respektování nastavených principů a pravidel, zajišťujících postupné směřování k cílům. Důraz je kladen na komplexní přístup k území a na vyvážený přístup ke všem pilířům udržitelného rozvoje za účelem dosažení:

- a) Zlepšení environmentální situace,
- b) diverzifikace ekonomických struktur,
- c) úspěšné sociokulturní změny,

Čtvrtým pilířem udržitelného rozvoje jsou, v rámci pohornické krajiny, nové technologie a inovace, jejichž aplikace ve všech třech základních pilířích zajistí výraznou přidanou hodnotu a posun v kvalitě života obyvatel regionu.

Schválená Adaptační strategie s Akčním plánem, který už stanoví konkrétní opatření přípravy na změnu klimatu, bude sjednocena se strategickými dokumenty, kterými nyní město Havířov disponuje. Adaptační strategie bude provázána s Vizí města Havířova 2020+ a Územním plánem Havířova. Cílem a účelem bylo rovněž Adaptační strategii navázat na strategie přilehlých okolí, jako je statutární město Karviná, které má obdobné problematické sektory jako město Havířov.

Adaptační strategie na změny klimatu města Havířova je přímo provázána s integrovaným projektem LIFE-IP COAL-Adapt (LIFE-IP for Coal-mining Region Adaptation, jehož nositelem je Moravskoslezský kraj.

Další z místních koncepcí a rozvojových dokumentů, které obsahují podněty obsažené v předkládané strategii:

- Plán udržitelné městské mobility
- Koncepce odpadového hospodářství
- Povodňový plán města Havířova
- Integrovaný plán rozvoje města
- Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury města Havířova
- Územní energetická koncepce
- Strategie území správního obvodu ORP Havířov, v oblasti předškolní výchovy a základního školství, sociálních služeb, odpadového hospodářství a cestovního ruchu. Dokument je zpracován na období 2015 až 2024.

Adaptační strategie na klimatickou změnu města Havířova neznámá významné riziko kumulace negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v kontextu ostatních strategických dokumentů nebo jiných záměrů.

S ohledem na charakter předkládané koncepce není předpokládán střet při implementaci změny s ostatními strategickými dokumenty ČR. Zároveň nejsou známy žádné připravované záměry, jejichž spolupůsobení s posuzovaným dokumentem by vedlo k negativnímu ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví.

V části D 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. 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 nebo v oblastech energetiky a udržitelných forem dopravy.

## 10. Předpokládaný termín dokončení

---

Předpokládaný termín dokončení koncepce je květen 2023.

## 11. Návrhové období

---

Adaptační strategie na změny klimatu města Havířova je zpracována na období s výhledem do roku 2030.

## 12. Způsob schvalování

---

Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova byla projednána Zastupitelstvem města Havířova. Výstupem schvalovacího procesu bude závazné usnesení Zastupitelstva.

Ke schválení koncepce je potřeba výsledek zjišťovacího řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí (§ 10c). V případě, že výsledek zjišťovacího řízení stanoví, že koncepce podléhá hodnocení vlivů na životní prostředí, je pro možnost schválení koncepce povinné toto hodnocení provést dle stejného zákona a získat stanovisko k návrhu koncepce (§ 10g zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí). Statutární

město Havířov bude v případě potřeby tohoto stanoviska povinno zohlednit požadavky a povinnosti z tohoto stanoviska vyplývající. Pokud proces SEA skončí ve zjišťovacím řízení, bude tato informace uvedena v dokumentaci schválené koncepce.

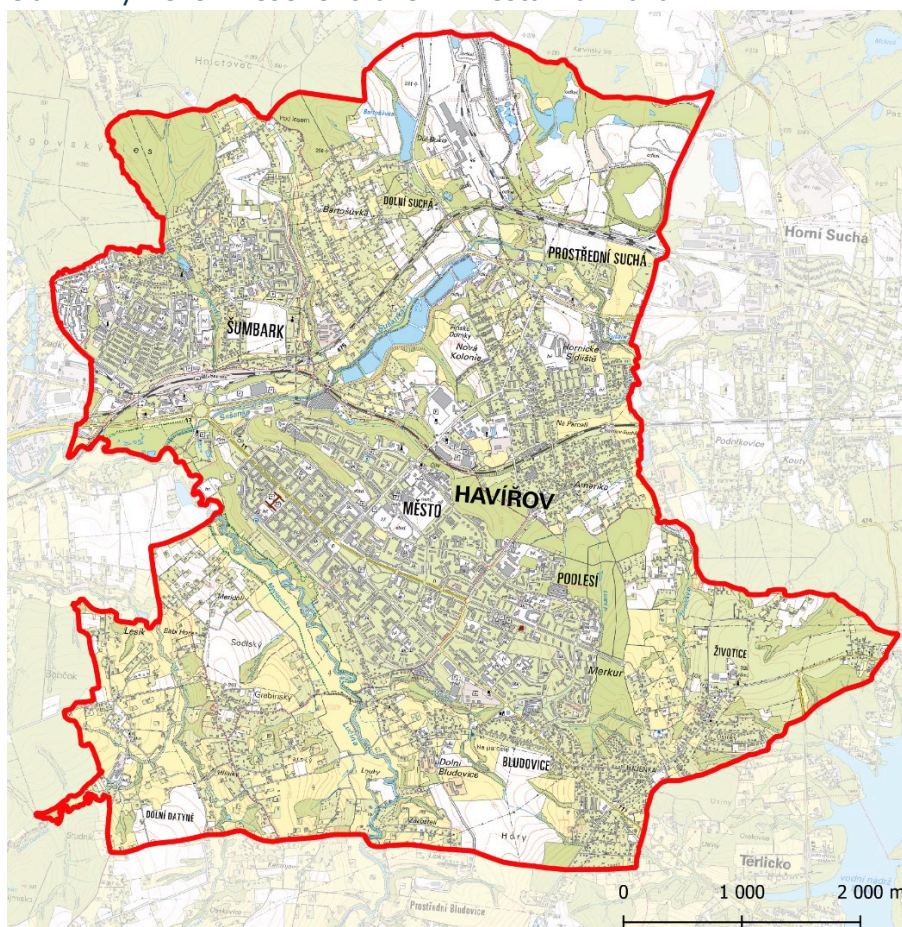
# C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

## 1. Vymezení dotčeného území

V celé adaptační strategii se pracuje s katastrálním vymezením Statutárního města Havířova, které se skládá z 8 částí:

- Bludovice - patří do k. ú. Bludovice o výměře 9,35 km<sup>2</sup>
- Dolní Datyně - patří do k. ú. Dolní Datyně o výměře 2,17 km<sup>2</sup>
- Dolní Suchá - patří do k. ú. Dolní Suchá o výměře 4,37 km<sup>2</sup>
- Havířov - Město - patří do k. ú. Havířov-město o výměře 6,43 km<sup>2</sup>
- Podlesí - patří do k. ú. Bludovice o výměře 9,35 km<sup>2</sup>
- Prostřední Suchá - patří do k. ú. Prostřední Suchá o výměře 5,95 km<sup>2</sup>
- Šumbark - patří do k. ú. Šumbark o výměře 3,79 km<sup>2</sup>
- Životice - patří do k. ú. Bludovice o výměře 9,35 km<sup>2</sup>

Obr. 2 Vymezení řešeného území města Havířova



Zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)



Havířov je částí jádra ostravské aglomerace. Havířov vznikl v letech 1947 – 1970 na území bývalých samostatných obcí Dolních Bludovic, Dolní, Prostřední a Horní Suché, Šumbarku, Dolní Datyně a Životic. Obce Dolní Bludovice a Šumbark se připojily v roce 1955, Životice, Prostřední a Dolní Suchá v roce 1960, Dolní Datyně v roce 1974 a Horní Suchá v roce 1975. Na město byl Havířov povýšen v prosinci 1955. Dodatečná výstavba probíhala v letech 1978-1994 v prostoru Šumbarku. Statutárním městem se stal Havířov v roce 1990. V roce 1990 ze svazku města vystoupila obec Horní Suchá. Havířov je typickým sídlištním a satelitním městem, které bylo takto účelově budováno od samého začátku.

## **2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny**

---

Řešeným územím je administrativní hranice města Havířova a je tvořena následujícími katastrálními územími:

k.ú. Havířov-město je stabilizované území centra Statutárního města Havířova s minimálním podílem rozvojových ploch, tj. zastavitelných ploch a ploch přestavby, s převažující zástavbou bydlení hromadného a významným podílem občanského vybavení pro širší zájmové území.

k.ú. Bludovice, jehož severozápadní část k.ú. navazující na k.ú. Havířov-město je stabilizované území s převažující zástavbou bydlení hromadného s významným podílem občanského vybavení. Severovýchodní až východní část k.ú. je území s významným podílem zastavitelných ploch bydlení individuálního, jižní část k.ú. je území s významným podílem zastavitelných ploch smíšených obytných venkovských.

k.ú. Dolní Datyně je území s převažující rozvolněnou zástavbou smíšenou obytnou venkovskou, umožňující dostavbu vhodných proluk.

k.ú. Dolní Suchá, jehož západní část k.ú. je území s významným podílem stabilizovaných ploch bydlení individuálního, s navrženou dostavbou vhodných proluk především pro bydlení individuální. Severovýchodní část území je územím postiženým důsledky těžby černého uhlí.

k.ú. Prostřední Suchá území severně od plochy dopravní infrastruktury drážní-železniční vlečky je postižené důsledky těžby černého uhlí, východní a centrální část k.ú. je stabilizovaným územím, jihozápadní a západní část území je tvořena převážně rozvojovými plochami.

k.ú. Šumbark je stabilizované území s převažující zástavbou bydlení hromadného a významným podílem bydlení individuálního a plochami občanského vybavení.

Město se rozprostírá se na ploše 3208 ha v nadmořské výšce 260 m.

## **3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území**

---

Havířov je statutární město v Těšínském Slezsku, v okrese Karviná v Moravskoslezském kraji, ležící v ostravské aglomeraci 11 km jihovýchodně od Ostravy na řece Lučině. Žije zde 70 487

obyvatel (k 1.1.2022), a jde tak o největší české město, které není krajské, a dokonce ani okresní.

Reliéf města je členitý. Je to mírně zvlněná pahorkatina s nadmořskou výškou v rozpětí 240-300 m n.m. se sníženinou podél Lučiny a Sušanky. Pás pahorkatin přechází k východu na území Polska jako tzv. Pogorze, na západ pokračuje jako Příborská pahorkatina. Od vlastního masivu Moravskoslezských Beskyd (resp. i Slezských) je odděluje sníženina Jablunkovské a Třinecké brázdy.

Povrch tvoří sedimenty - převážně štěrkopísky, písky, jíly i sprašové hlíny svým původem spojené se čtvrtohorním zaledněním. Dokladem jsou naleziště písků a cihlářských hlín.

Na tvářnosti krajiny se v severní části města podílela těžba černého uhlí, která se místy projevila poklesy terénu. Terén také ovlivnily odkalovací nádrže související s těžbou uhlí.

Zásobování vodou je zabezpečováno systémem Beskydského skupinového vodovodu. Blízké vodní nádrže Těrlicko a Žermanice naplňují jen doplňkovou funkci - možnost každodenní rekreace i turistiky.

Na území města se nachází dva vodní toky. Sušanka protéká severovýchodním a severním okrajem města Lučina protéká jihozápadní části města, přitéká od hráze žermanické vodní nádrže a v přímém kontaktu s koncentrovanou zástavbou městského jádra vytváří četné meandry, které jsou spolu s významnou skladbou lužní flóry i fauny chráněny.

### **3.1. Základní demografické charakteristiky a zdravotní stav obyvatel**

#### Demografie a vývoj

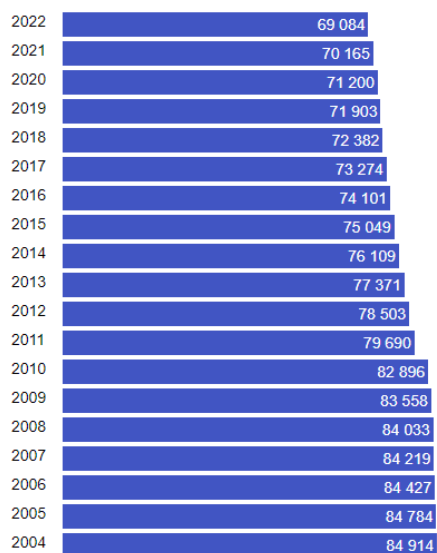
Město Havířov je nejmladším sídlem v ČR a je jedenáctým nejpočetnějším městem v zemi (2003). Hustota zalidnění 2 670 obyvatel/1 km<sup>2</sup> (2001) byla nejvyšší v České republice. Město vzniklo za účelem zajištění bydlení pracovním silám v průmyslové ostravsko-karvinské pánvi. Koncepce vzniku města již tehdy počítala s tím, že většina ekonomicky aktivních osob bude za prací dojíždět do okolních měst, především do Ostravy, Karviné a Orlové. Pracovní možnosti města byly tedy od počátku vzniku omezené. S útlumem hornictví a hutnictví v regionu stále situace v oblasti zaměstnanosti zhoršovala.

V padesátých až sedmdesátých letech dvacátého století byl Havířov nejdynamičtěji rostoucím městem v zemi. Věkovým průměrem 23 let byl o celých jedenáct procent za republikovým průměrem. Za touto skutečností stojí fakt, že v období osídlování Havířova sem za prací přišla mohutná vlna nových přistěhovalých obyvatel v produktivním věku mezi 20 až 49 lety. Struktura těchto obyvatel byla stejnorodá nejen z hlediska věkového, ale také z pohledu sociálního, vzdělanostního a ekonomického postavení.

Přirozeným životním cyklem však došlo k tomu, že již na počátku osmdesátých let se věková struktura obyvatel Havířova přiblížila republikovému průměru. V poslední dekádě dvacátého století se ve městě progresivně zvýšil počet zemřelých (ve srovnání s obdobím do roku 1989 index růstu počtu zemřelých činil 1,52). Aktuální situace je taková, že věkový průměr havířovských obyvatel je vyšší než v České republice i v Moravskoslezském kraji. Z hlediska procesu stárnutí je trend populace Havířova nejdynamičtějším a z pohledu indexu stáří tento ukazatel vykazuje zdaleka nejvyšší hodnoty v porovnání s Českou republikou a Moravskoslezským krajem. ([www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz))

Počet obyvatel Havířova stále klesá a tento trend je očekáván také v budoucím dlouhodobém horizontu. Poklesu obyvatel je dán zejména vystěhováním se za práci. Tento pokles bude navíc doprovázen pokračujícím trendem stárnutí obyvatelstva.

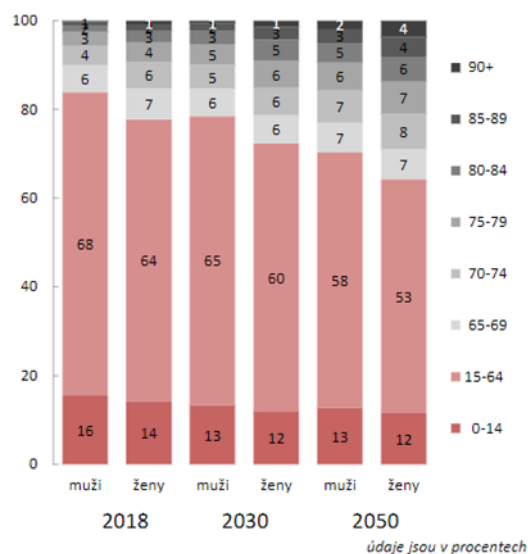
Obr.3 Vývoj stavu obyvatel ve městě Havířov (data jsou aktualizována každý rok ke konci dubna)



Zdroj: [www.obyvateleceska.cz](http://www.obyvateleceska.cz)

Z hlediska změny klimatu jsou citlivou skupinou obyvatel zejména senioři a malé děti. Podíl obyvatel ve věku 0-14 let (k 30.6.2021) na celkovém počtu obyvatel je v porovnání s Moravskoslezským krajem a ČR výrazně nižší – 14,0 % a podíl obyvatel ve věku 65 a více let na celkovém počtu obyvatel – 21,6 % je vyšší než v ČR i v Moravskoslezském kraji (ČR 0-14 let 16 %, 65 a více let 19,9 %, Moravskoslezský kraj – 0-14 let 15,4 % a 65 a více let 20,4 %).

Obr. 4 Projekce obyvatelstva v letech 2018, 2030 a 2050 – Moravskoslezský kraj



Zdroj: [seniorivkrajich.mpsv.cz](http://seniorivkrajich.mpsv.cz)

Dle střední varianty demografické projekce ČSÚ se střední délka života při narození bude zvyšovat a v roce 2050 by měla dosahovat hodnoty 82,1 pro muže a 86,7 pro ženy. Tento pozitivní vývoj musí být podpořen zvyšováním zdravotní gramotnosti a odpovědnosti občanů za své zdraví. Je nezbytné se střední délkou života prodlužovat i dobu života ve zdraví.

## Zdraví

### **Přehled zdravotnických pobytových zařízení na území města Havířova:**

- Nemocnice Havířov, p.o., Dělnická 1132, 736 01 Havířov

### **Přehled sociálních pobytových zařízení na území města Havířova** (hlavní zařízení pro ohrožené skupiny obyvatel – seniory a děti):

- Domov seniorů Havířov (celková kapacita 184 míst) - středisko Helios se sídlem v Havířově – Městě, na ul. Jaroslava Seiferta č. p. 1530/14, poskytuje od 1.1.2020 pouze pobytovou sociální službu domova se zvláštním režimem, středisko Luna se sídlem v Havířově – Šumbarku, na ul. Lidické č. p. 1200/52c, poskytuje pobytovou sociální službu domov pro seniory.
- SeneCura SeniorCentrum Havířov, Lomená 1268/2, 736 01 Havířov – Šumbark
- Domy s pečovatelskou službou v Havířově (celkem 356 bytů):
  - Mládežnická 1576/10 a 1577/12, Havířov-Podlesí, celkem 133 bytů
  - Karvinská 1512/3, Havířov - Město, celkem 60 bytů
  - Gen. Svobody 266/15, Havířov-Šumbark, celkem 110 bytů
  - Střední 425/3, Havířov-Šumbark, celkem 45 bytů
  - Opletalova 607/4, I.poschodí, Havířov-Šumbark, celkem 8 bytů
- Areál bydlení pro seniory, Výletní 1277/1, 1278/3, Havířov-Šumbark
- Sanatorium Kochova s.r.o., Kochova 816/3, Havířov-Šumbark
- Azylový dům pro rodiny, Havířov, Dvořákova 21/235, 736 01 Havířov - Město

### **Očekávané dopady změny klimatu:**

- Zvýšení koncentrací přízemního ozonu
- Zvýšení sezónního výskytu a trvání alergických onemocnění
- Změny ve výskytu infekčních nemocí
- Zvýšení výskytu závažných infekcí šířených vodou
- Zvýšení rizik vyplývajících ze zvýšeného výskytu hmyzu a roztočů a jimi přenášených nákaz
- Zvýšené riziko přehřátí organismu, úpalu, dehydratace a výskytu zdravotních problémů (případně zvýšení úmrtnosti) zejména u rizikových skupin obyvatel se ztíženou schopností termoregulace (staří, nemocní a malé děti) a na kardiovaskulární, renální, respirační a metabolické poruchy
- Zvýšení výskytu infekcí přenášených potravinami.

## **3.2. Geologie**

Město Havířov se nachází v Ostravské glacigenní pánvi a jeho lokalizace byla zvolena m.j. s ohledem na geologické poměry uhlonosného karbonu – v osní části Bludovické vymýtiny, kde je povrch karbonských hornin pohřben pod více než 1000 m mocnými pokryvnými útvary. Ty jsou budovány převážně neogenními mořskými sedimenty, při povrchu terénu s nesouvislými relikty spodních vrstev slezské jednotky beskydských příkrovů. Žádným vrtem zastiženy nebyly. Nejsvrchnější část geologického profilu je budována kvarténními usazeninami.

Podle Geologické mapy jsou bazální vrstvou kvartéru fluvialní šterky hlavní terasy Lučiny, na které je vázána souvislá hladina podzemní vody. Geologická stavba je tvořena souvrstvím sedimentů ledovcovo-říčního a říčního původu, které jsou překryté často kvartérodními sedimenty, především sprašovými hlínami a náplavovými kužely řek.

### Dobývací prostory

V řešeném území jsou stanoveny dobývací prostory (DP) ve smyslu § 24-28 zákona č.44/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů (horní zákon) a vyhlášky č. 172/1992 Sb. o dobývacích prostorech v platném znění.

Název DP	Nerost	Podnik	Plocha DP (km <sup>2</sup> )	Stanovení DP	Název DP
Dolní Suchá	černé uhlí	DIAMO, státní podnik	11,3964750	06.04.1961	Karviná
Dolní Suchá I	hořlavý zemní plyn váz. na uhl	Green Gas DPB, a.s.	7,5872360	25.11.1999	Karviná

Zdroj: [www.cbubsbs.cz](http://www.cbubsbs.cz)

### Sesuvná a poddolovaná území

Důsledkem důlní činnosti v SO ORP Havířov je výskyt hald a odvalů a to především na severu správního území, jejich rozloha je 38,4 ha. U těchto lokalit je navržena rekultivace na les nebo trvalé travnaté porosty. Celková výměra plošných poddolovaných v SO ORP Havířov je 1808,7 ha, což odpovídá 20,5 % jeho rozlohy. Celková výměra sesuvných území v SO ORP Havířov je 55,2 ha, což je 0,6 % jeho celkové rozlohy. Poddolované a sesuvné území může představovat omezení pro rozvoj obcí, například pro výstavbu. Výskyt a rozsah plošných poddolovaných a sesuvných území na území ORP Havířov je uveden v následující tabulce.

Jiné svahové nestability jako např. oblasti skalního řízení, tektonické poruchy, seismické jevy, zlomové struktury – nejsou na území města evidovány.

#### **Výskyt a rozsah plošných poddolovaných (A061) a sesuvných území (A062) v ORP Havířov**

Obec	Výměra obce [ha]	A061 [ha]	A061 [%]	A062 [ha]	A062 [%]
Albrechtice	1 268,8	350,1	27,6	4,6	0,4
Havířov	3 207,6	802,8	25,0	16,7	0,5
Horní Bludovice	898,7	0,0	0,0	4,6	0,5
Horní Suchá	979,6	652,6	66,6	0,0	0,0
Těrlicko	2 465,0	4,0	0,2	29,3	1,2
<b>SO ORP Havířov</b>	<b>8 819,6</b>	<b>1 809,5</b>	<b>20,5</b>	<b>55,2</b>	<b>0,6</b>

Zdroj dat: Datový model, ÚAP 2016

### **3.3. Geomorfologie**

Z geomorfologického hlediska je havířovské území součástí soustavy Západokarpatské provincie, konkrétně leží na rozhraní geomorfologických celků Ostravská pánev, respektive jejího podřazeného podcelku Havířovská plošina, do které spadá větší část Havířova, a Podbeskydská pahorkatina, přesněji jejího podcelku Těšínská pahorkatina, která se zvedá na jižním okraji katastru města v ose od Pacalůvky v Životicích přes Bludovice směrem k lokalitě Záguří v Horních Bludovicích. Tento okrsek Těšínské pahorkatiny se nazývá Hornotěrlická

pahorkatina, jejíž součástí je také nejvyšší bod města Havířova – Bludovický kopec (347 m n. m.). Na území Dolních Datyň zasahuje Těšínská pahorkatina ještě svým dalším okrskem – Bruzovickou pahorkatinou. Klima a ovzduší Emisní (Cenia, 2021, ČHMÚ 2021)

### 3.4. Hydrologie /retenční schopnost území

Území ORP Havířov patří do základního hydrologického povodí řeky Odry, které je částí úmoří Baltského moře. Prochází jím rozvodnice dílčích povodí tří významných vodních toků-Lučiny a Stonávky a Sušanky. Mezi významné drobné vodní toky patří Chotěbuzka a Venclůvka.

Katastrálním územím obce protéká řeka Lučina a potok Sušanka s dalšími přítoky. Lučina je vodohospodářsky významný vodní tok a přítok řeky Ostravice a odvodňuje oblast na pomezí okresů Frýdek-Místek, Karviná a Ostrava - město. Délka toku je 37,3 km, plocha povodí měří 197,1 km<sup>2</sup> a průměrný průtok u ústí je 2,39 m<sup>3</sup>/s. Pramení v Moravskoslezských Beskydech na severním úbočí hory Prašivá v nadmořské výšce cca 660 m. U obce Žermanice zadržuje její vody VD Žermanice, vybudované pro zásobování průmyslových podniků užitkovou vodou a dále sloužící k rekreaci, ochraně před povodněmi a výrobě elektrické energie. Vzhledem k nedostatečné vodnosti Lučiny byl současně vybudován vodní kanál mezi Vyšními Lhotami a Vojkovicemi, který převádí do Lučiny vodu ze sousedního povodí Morávky. Řeka dále pokračuje v severním směru až po město Havířov, kde se stáčí k západu. Při jihozápadním okraji Havířova byla na jejím toku vyhlášena přírodní památka Meandry Lučiny. Území v zájmovém prostoru je charakteristické minimálním zásahem člověka do jeho vývoje a tok zde velmi silně meandruje, koryto je vesměs neupravené, kromě ojedinělých úseků v místech křižujících objektů. Kolem Šenova se Lučina dostává na území města Ostravy, obrací se k severozápadu a pod Slezskoostravským hradem ústí do řeky Ostravice, která se dále vlévá do Odry.

Vodohospodářská bilance řeky Lučiny je ovlivňována pěti přímými přítoky, nejdůležitější řekou Sušankou. Šumbarský potok je pravostranným přítokem Sušanky, který je přítokem Lučiny. Na vlastním toku Lučiny dochází k nejvýraznější změně k profilu údolní nádrže Žermanice. Nad zátopou této nádrže je do Lučiny zaústěn převod vody z povodí Morávky, z nádrže jsou realizovány odběry vody pro Mittal Steel a.s. a Biocel Paskov. Voda z nádrže je rovněž využívána pro rybné hospodářství Žermanice. Na vlastní Lučině existují mimo uvedené odběry z nádrže Žermanice (Mittal Steel a Biocel Paskov) další 3 odběry povrchových vod a tok je ovlivněn sledovaným odběrem podzemních vod. Na dolním toku je Lučina ovlivňována především vypouštěním vod, kterých je celkem evidováno 21.

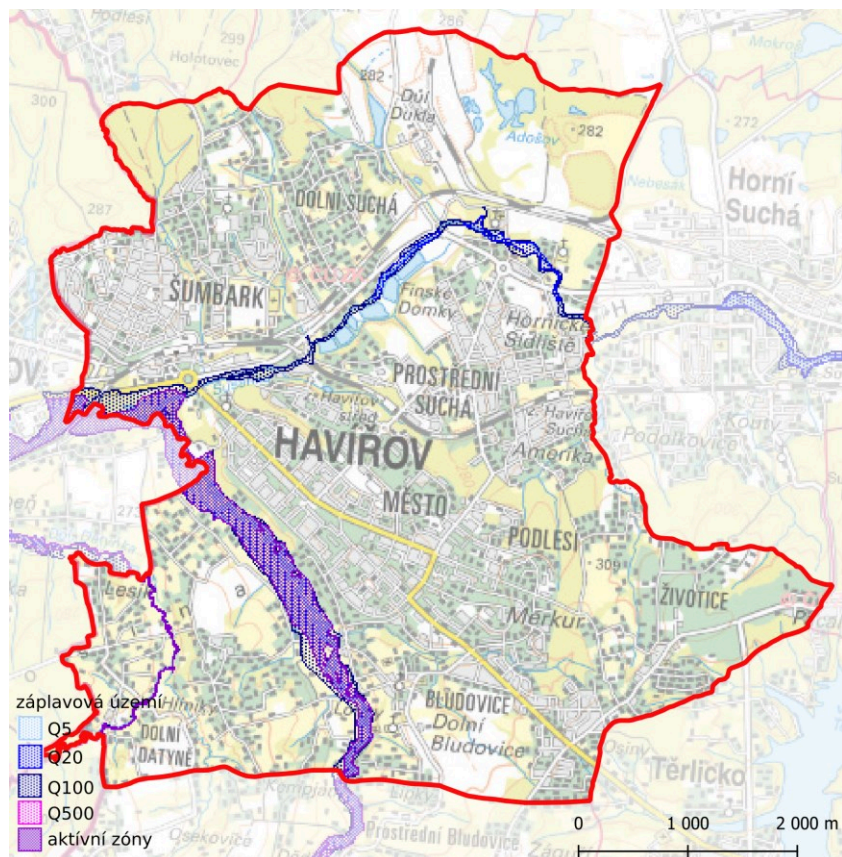
Lučina je dle vyhlášky č.178/2012 Sb. řazena mezi vodohospodářsky významné vodní toky. Vody Lučiny, Sušanky, Stružníku, Šumbarského potoka, Venclůvky a Špluchovského potoka jsou dle Nařízení vlády č. 71/2003 ve znění NV č. 169/2006 Sb. řazeny jako lososový typ vody Lučiny č. 203. Pro ostatní vodní toky typ vody není stanoven ve smyslu výše uvedeného Nařízení vlády.

Druhý větší tok na území Havířova je 10 km dlouhý potok Sušanka. Od svého pramene protéká Horní Suchou a dále severní částí Havířova a jeho městskými částmi. Sušanka má kamenité až kamenito-bahnité dno a část břehů kolem toku je zpevněna kamennými bloky. Potok pramení v lesích severně od vodní nádrže Těrlicko ve dvou samostatných ramenech, které se do jednoho toku spojují u východního okraje městské části Havířova, v Suché. V části Havířova Prostřední Suché je podél toku Sušanky vybudováno několik rybníků. Sušanka podtéká silnici směřující od kruhové křižovatky na okraji Havířova do centra města a nedaleko od těchto míst západně od místního koupaliště ústí Sušanka do řeky Lučiny. Celý tok prochází osídleným a zemědělsky obhospodařovaným územím, ale i územím značně destabilizovaným důlní činností a existencí složišť popílku i odkališť. Plocha povodí v ústí je 31,54 km<sup>2</sup>, průtok

v ústí při Q100 je 48 m<sup>3</sup>/s. Řeka Lučina, tok Sušanka a další přítoky tvoří hlavní toky ohrožující Havířov povodní. (Povodňový plán Města Havířov)

Záplavové území (ZÚ) je vyhlášeno na tocích Lučina (Q2 až Q5), Sušanka (Q5 až Q100) a Vencľůvka, celková rozloha ZÚ na území města je 240,4 ha (7,5 %), aktivní zóna ZÚ zabírá celkem 81,3 ha (2,5 %).

Obr 5 Záplavové území



Zdroj: Výzkumný ústav vodohospodářský

Záplavové území (ZÚ) je vyhlášeno na tocích Lučina (Q2 až Q5), Sušanka (Q5 až Q100) a Vencľůvka, celková rozloha ZÚ na území města je 240,4 ha (7,5 %), aktivní zóna ZÚ zabírá celkem 81,3 ha (2,5 %). Z hlediska protipovodňové ochrany má velký význam Žermanická přehrada.

### Stojaté povrchové vody

V k. ú. Dolní Suché se nachází soustava sedmi vodních nádrží napájených tokem Sušankou. Jedná se o bývalé dočišťovací rybníky s celkovou plochou 28,5 ha, které sloužily jako kalové nádrže pro Důl Dukla. Dále v severní části k. ú. Dolní Suchá se nachází nádrž Carbolodkaliště, která byla před r. 2007 rovněž provozována Dolem Dukla. V současné době je v této lokalitě připravována celková rekultivace území. V severní části k. ú. Dolní Suchá se dále nachází vodní plocha Kašpárkovice – bývalý zemník. V této lokalitě je rovněž připravována celková rekultivace území. Ve správě Dolu Dukla byla také vodní nádrž Bartošůvka na vodním toku Bartošůvka o ploše cca 7 ha, která sloužila jako rezervní zdroj pro tento důl. V současné době je tato vodní plocha využívána pro rekreační účely. V severní části k. ú. Prostřední Suchá jsou plochy usazovacích nádrží, které slouží k ukládání popílku z teplárny. V této lokalitě současně probíhají rekultivační práce. Bývalé usazovací nádrže

Burianovka a Castaldonovka, která sloužila k ukládání hlušin a elektrárenského popílku, s plochou cca 26 ha jsou v severovýchodní části k. ú. Prostřední Suchá. Dalšími významnějšími vodními plochami je soustava chovných rybníků v k.ú. Šumbark na Šumberském potoce, kterou spravuje Český rybářský svaz. V k.ú. Havířov-město se nachází soustava vodních ploch, která je součástí Mokřadu u Rondelu.

### Podzemní voda

Podzemní vody spadají do čtyřech hydrogeologických rajónů s obdobnými hydrogeologickými poměry, typem zvodnění a oběhem podzemní vody (22610 Ostravská pánev – ostravská část, 22620 Ostravská pánev – karvinská část, 32110 Flyš v povodí Olše a 32121 Flyš povodí Ostravice). Všechny patří do povodí Odry.

### Srážkové vody

Doplňování zásob podzemní vody je uskutečňováno prostřednictvím atmosférických srážek, kdy jejich vsak je často znemožněn značným množstvím zpevněných ploch ve městě a srážkové vody jsou tak místo zasakování do horninového prostředí svedeny kanalizací přímo do vodních toků.

Častější výskyt extrémního množství srážek povede v Havířově k vyššímu výskytu tzv. přívalových povodní. Jedná se o situaci, kdy v krátkém čase spadne na malé území velké množství srážek. V takovém případě není území schopné vodu zadržet a ta ve velkém množství teče místy, kde se normálně vůbec vodní toky ani koryta nevyskytují. V těchto situacích jsou nejvíce ohrožené domy, průmysl a infrastruktura, především ve svažitém terénu.

Dalšími kritickými místy jsou v centru se nacházející oblasti, kde se nedostačující kapacita kanalizace a spodní voda tlačí na komunikace a do nemovitostí. Tato místa se nacházejí např. na ulici Svornosti 2 u Magistrátu města Havířova a na Dlouhé třídě v blízkosti křížení s ulicí 1. máje.

Druhotným efektem povodní, resp. zvýšených srážek na území města Havířova je také velmi ohrožující uvolňování svahů a strání a následné sesuvy půdy. K těm dochází vlivem podmáčení a půdní eroze spojené se silným větrem a případnými srážkami.

Analýza schopnosti vsakovat vodu ukázala, že bezmála 69 % území je tvořeno propustným povrchem, do kterého spadají převážně lesy a zemědělská půda. Kategorie převážně propustných povrchů byla identifikována na 10 % zkoumaného území. Jedná se zejména o místa se smíšeným povrchem, nebo kde se mimo vegetaci nachází také menší stavby a jiné objekty. Převážně propustné a propustné plochy jsou významně zastoupeny také v samotném Havířově, kde mnohé části mají urbánně-rurální charakter a značná část budov je obklopena vlastními zahradami či prostranstvím se zelení.

Převážně nepropustný povrch byl identifikován na 8 % území, zejména podél ulic v převážně zastavěných dvorech či prostranstvích s izolovanými stromy, keři a trávniky. Nepropustný povrch tvoří 13 % řešeného území, jedná se o zastavěné plochy, budovy, komunikace, parkoviště, průmyslové podniky. (zdroj: Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířov, ASITIS s.r.o.)

### **3.5. Půda a využití území**

Katastrální území Havířova je z téměř 60 % tvořeno nezemědělskou půdou. Zemědělská půda potom tvoří zbývajících více než 40 %. Orná půda představuje 24,2 % území, zahrady tvoří



10,2 %. Zastoupení ovocných sadů a trvalých travních porostů je spíše zanedbatelné (2,2 % a 5,1 %). Hustota zalidnění celého území je 2 277 obyvatel na km<sup>2</sup>

V katastrálním území Havířova se proporčně nachází mnohem méně orné půdy než v katastru celé ČR, stejně jako trvalého travního porostu a lesního pozemku. Naopak se v Havířově nachází proporčně více zahrad, vodních ploch a logicky i zastavěných ploch a nádvoří.

Kvalita půdy tak, jak ji hodnotí Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy (VÚmop) jednotkami BPEJ (bonitní půdně ekologická jednotka), je v okolí města a ve městě samotném často vysoká (II. stupeň ochrany, tedy nadprůměrně produkční půdy, které jsou vysoce chráněné). Některé půdy v katastru města jsou také chráněny pouze v III. a IV. stupni, tedy méně chráněné půdy s nižší bonitou.

Z hlediska ohrožení půdy erozí podle dat VÚMOP není většina pozemků v katastru města ohrožena erozí. V katastrálním území Dolní Datyně (zejména v jeho jižní části) se nachází několik izolovaných pozemků, které jsou erozí ohroženy mírně. Směrem na jih mimo katastr města (Frýdek-Místek) a jihovýchod (Český Těšín) se nachází území, která jsou erozí mírně až vysoce ohrožená.

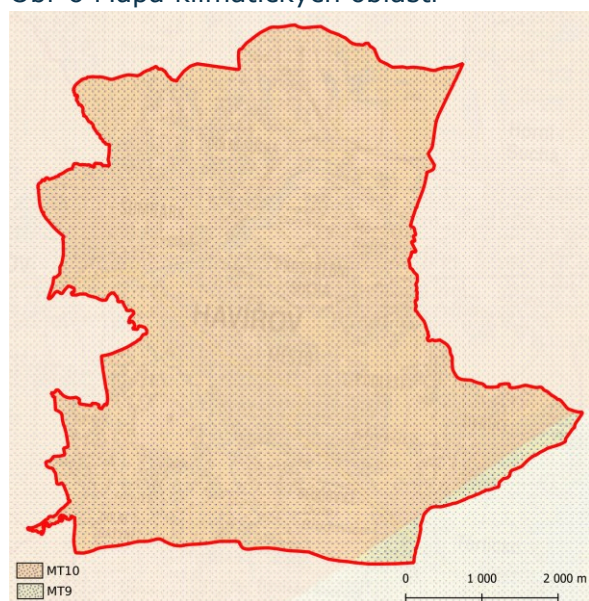
Významným aspektem, který je v případě Havířova nutné zohlednit, jsou doznívající důsledky důlní činnosti. Ty znásobily již tak výraznou přirozenou členitost území a zásadním způsobem ovlivnily morfologii terénu (např. poklesy, navážky, změna spádových poměrů v území, vznik bezodtokových kotlin). Důsledky důlní činnosti, v podobě důlních vlivů, odvalů, odkališť a starých důlních děl, představují pro území severní části Havířova (část k.ú. Šumbark, Dolní Suchá a Prostřední Suchá) vysokou zátěž a zároveň složité technické podmínky.

### 3.6. Klima a znečištění ovzduší

#### Klimatické poměry

Území Havířova patří do mírně teplé oblasti MT10 (Quitt E., 1971) s dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem a s krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky, s průměrnou roční teplotou 8 až 9 °C a průměrným ročním srážkovým úhrnem 500 až 600 mm.

Obr 6 Mapa klimatických oblastí



Zdroj: vlastní zpracování

## Charakteristiky klimatické oblasti MT10

<b>Charakteristika</b>	<b>Průměrná hodnota</b>
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	17 – 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 až 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 až 8 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů jasných	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů s teplotou vyšší než 10 °C	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 250 mm

Zdroj: Quitt 1971

Mezi hlavní budoucí trendy predikce vývoje klimatu, patří postupný nárůst průměrných ročních teplot, změna v distribuci srážek v průběhu roku, častější a intenzivnější výskyt extrémních meteorologických jevů (extrémních větrů, povodní, období sucha, požár, riziko aktivace sesuvů vlivem povodní a přivalových srážek).

Extrémní jevy budou mít dopad na populaci z hlediska krátkodobé migrace z důvodu ztráty obydlí nebo rozvratu ekonomiky. Zvýší se také neobyvatelné oblasti v důsledku sucha, povodní či zvýšení hladiny moří v pobřežních oblastech. Kromě ekonomických ztrát a dočasného narušení ekonomických a sociálních aktivit budou mít extrémní jevy daleko větší dopad na sektory, které mají přímou vazbu na klima – sektory spojené s vodou a vodním hospodářstvím, sektory zemědělství, potravinové bezpečnosti, lesnictví, lidského zdraví a turismu.

Nejdůležitější, z hlediska adaptačních opatření, jsou opatření snižující rizika plynoucí z extrémních výkyvů počasí.

Typickým příkladem extrémních výkyvů počasí jsou např. přivalové povodně. Obecně se zvyšující riziko povodní je v prostředí zastavěné oblasti posilováno rozšiřováním zastavěných (a tedy neprosakujících) povrchů v důsledku pokračující urbanizace a rozšiřování plochy sídla. Adaptační opatření v tomto ohledu doporučují rozšiřování vsakovacích zón a ploch, kde se může nadbytečná voda rozlít bez větších následků.

V budoucnosti lze zároveň očekávat trend častějšího výskytu velmi horkých letních měsíců, způsobujících rozsáhlá sucha a požáry. Adaptační opatření by měla cílit na zmenšování tepelných ostrovů, posilování modré a zelené infrastruktury a zvyšování podílu propustných povrchů.

Vyšší teploty mohou zároveň způsobovat závažné poškození kolejových tratí a silnic a ohrožovat tak komfort cestujících i kvalitu dopravní obslužnosti.

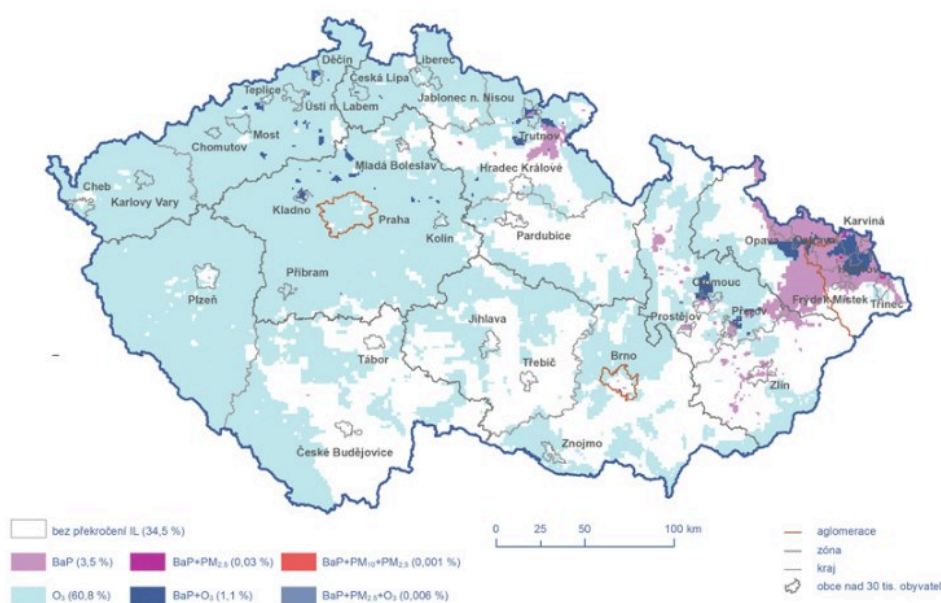
Očekávané mírnější zimy povedou ke snížení počtu dní s mrazem a sněhem, a tedy ke snížení nákladů na údržbu komunikací. S tím související pokračování pozorovaného trendu ve snižování energetické náročnosti zimního vytápění bude na druhou stranu vyvažováno zvyšujícími se nároky na ochlazování a klimatizaci v letních obdobích. Je tak pravděpodobné, že se celoroční špička poptávky po energiích postupně přesune ze zimního období na léto.

### Znečištění ovzduší

Základní právní normou upravující hodnocení kvality ovzduší pro rok 2020 v České republice je zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, který vymezuje zóny a aglomerace, na jejichž úrovni se hodnotí kvalita ovzduší. Havířov patří do aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek.

Zásadní roli na znečištění ovzduší hraje geomorfologie území, meteorologické podmínky, dopravní zátěž a způsob vytápění. Území je historicky zatížené rozsáhlou průmyslovou činností v oblasti Hornoslezské pánve. Klíčovými faktory ovlivňujícími výslednou kvalitu ovzduší jsou vysoká koncentrace průmyslové výroby, velká hustota zástavby s lokálním vytápěním pevnými palivy a hustá dopravní infrastruktura na obou stranách česko-polské hranice. Podstatným činitelem, který se podílí na výsledné snížené kvalitě ovzduší v aglomeraci, je míra a charakter přeshraničního i meziregionálního přenosu znečištění v nejčastějších směrech proudění větru. Přeshraniční emise a imisní příspěvky pocházející z území Polska. Možnosti rozptylu či přenosu znečišťujících příměsí v atmosféře podmiňují i další meteorologické faktory. Nejen v nížinné rovině Ostravské pánve, ale například i v horských údolích aglomerace dochází k častému výskytu inverzního charakteru počasí se stabilním teplotním zvrstvením atmosféry, a tedy zhoršenými rozptylovými podmínkami, které zvláště v zimním období rovněž významně přispívají ke zvyšování koncentrací znečišťujících látek v ovzduší. K nejčastějšímu výskytu smogových epizod s nadprahovými koncentracemi suspendovaných částic PM10 v rámci aglomerace dochází v údolních oblastech Olše a Odry s těžišťem výskytu od prosince do února.

Obr. 7 Vyznačení oblastí s překročeními imisními limity pro ochranu zdraví vybraných skupin látek (2020)



Zdroj: CHMI

Celé území města Havířova spadá do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, kde opakovaně dochází k překročení limitní hodnoty pro ochranu zdraví lidí, a to zejména v souvislosti s množstvím polévatého prachu. Karvinsko se podle údajů Českého hydrometeorologického úřadu řadí mezi vůbec nejhorší regiony z pohledu čistoty vzduchu v České republice. V rámci okresu Karviná se Havířov řadí mezi oblasti se spíše nižší úrovní znečištění, která ale stále podstatně překračuje celorepublikový průměr.

Ve městě je přítomno 8 společností, které eviduje Český hydrometeorologický ústav jako znečišťovatele. Z těchto osmi společností jich pět nahlásilo konkrétní hodnoty znečišťujících látek a tři pouze ohlásily svou činnost. Mezi tři společnosti, které ČHMÚ sleduje, ale nedošlo u nich k nahlášení nebezpečných látek, patří Dry Clean, s.r.o. (chemické čištění) a zbývající dvě společnosti, Tesco Stores ČR a Nemocnice s poliklinikou Havířov, byly na seznam zařazeny z důvodu provozování stejné činnosti (spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW). Dá se tedy říci, že na území města se nenachází žádná společnost, která by vytvářela velkou zátěž na životní prostředí. Ovzduší Havířova je nepříznivě ovlivňováno ostravsko-karvinskou aglomerací a dále přeshraničním znečištěním z Polska.

Ve městě je prováděn imisní monitoring ovzduší na dvou měřicích stanicích. Jednu měřicí stanicí provozuje Český hydrometeorologický ústav a druhou Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, jejíž provoz hradí statutární město Havířov.

Níže jsou uvedeny hodnoty sledovaných imisí, uvedené ve vyhodnocení Měření kvality ovzduší za rok 2021.

#### *Hodnocení prašnosti PM10:*

Prašnost se v současné době hodnotí dle platné legislativy denním a ročním limitem. Roční limit je 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a denní limit je 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a nesmí být překročen více jak v 35 dnech/rok. Průměrná roční koncentrace prachu v roce 2021 byla 22,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , což znamená, že tento limit byl dodržen.

Denní koncentrace byly během roku překročeny celkem 13krát, a to znamená, že tato zákonná podmínka byla také dodržena. Nejvyšší koncentrace 113  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  byla naměřena v únoru.

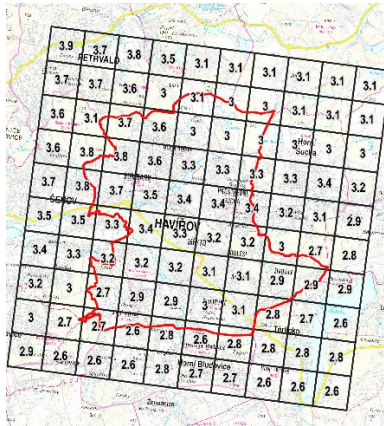
V roce 2021 byla vyhlášena smogová situace až v prosinci, konkrétně ve dnech 27.-29.12. a to pro Aglomeraci O/K/FM bez Třinecka.

#### *Hodnocení PAU:*

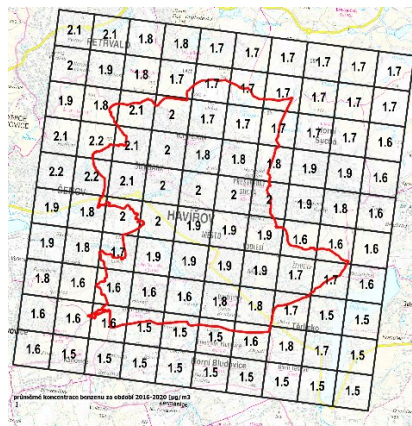
Polycyklické aromatické uhlovodíky mají uveden v zákoně o ovzduší pouze roční limit pro benzo(a)pyren, který je 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Během roku 2021 bylo odebráno indikativně celkem 8 vzorků, z toho došlo celkem 4krát k prokazatelnému překročení výše uvedeného zákonného limitu. Nejvyšší koncentrace byla naměřena v únoru.

Obr. 8 Pětileté průměrné koncentrace za období 2016-2020

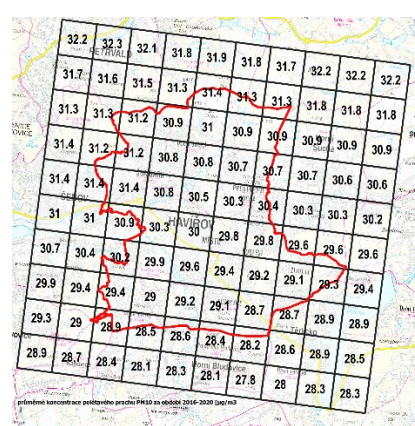
Benzo(a)pyren



Benzen



PM10



Zdroj: chmi.cz

### Hodnocení VOC:

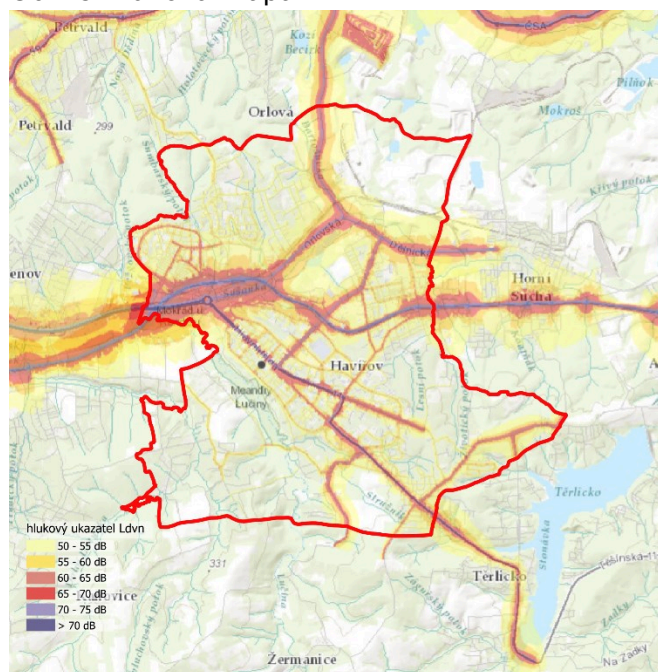
Těžké organické látky jsou hodnoceny pouze na základě koncentrací benzenu, který jako jediný má roční limit uvedený v zákoně o ovzduší a to 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Během tohoto roku bylo indikativně odebráno celkem 8 vzorků a v ani jednom případě nedošlo k překročení limitní hodnoty. Na základě hodnot získaných za 7 let můžeme konstatovat, že se obsah VOC v ovzduší zásadním způsobem na měřicím místě nemění.

### Hluk

V Havířově postupně expanduje problematika hlukové zátěže životního prostředí. Hluk zaujímá stále závažnější místo v souboru negativních faktorů ovlivňujících kvalitu životního prostředí. Zvyšování hladiny hluku ve venkovním prostoru má neustále rostoucí tendenci především vlivem nárůstu automobilové dopravy. Hluk je vážnou příčinou únavy, nespavosti, stresu a podílí se na vzniku některých chorob. Rozhodujícími zdroji hluku je doprava a výroba. Zatímco hluk z výroby se převážně omezuje na pracoviště s minimálními dosahy do okolí, hluk z dopravy prostupuje celým územím.

K řešení problému může významně do budoucna přispět realizace připravované stavby "Silnice I/11 Havířov – Třanovice, optimalizace technického řešení", kdy studie proveditelnosti a účelnosti byla zpracována v červnu 2013, a dále případná výstavba protihlukových stěn, avšak jedná se o nákladné opatření, a ne všude je možné je umístit. Dále může pomoci výměna oken bytů za zvukotěsná. Dle dat územně analytických podkladů ORP Havířov dochází k překročení imisních limitů na území Havířova především v blízkosti silnic I/11 a II/475. Státní zdravotnický ústav má k dispozici výsledky strategického hlukového mapování pro aglomeraci Ostrava (období 2007-2012). Touto hlukovou studií je zmapováno i část území Havířova.

Obr. 8 Hluková mapa



<https://geoportal.mzcr.cz/shm/>

### 3.7. Příroda a krajina

Podle biogeografického členění ČR náleží oblast k Hercynské podprovincii – rozhraní mezi Pooderským bioregionem, 2.4 a Podbeskydským bioregionem, 3.5 (Culek 1996). Zájmové území je součástí fyto geografické oblasti mezofytikum, fyto geografického obvodu karpatské mezofytikum a fyto geografického okresu 83. Ostravská pánev (Skalický 1988). Podle zoogeografického členění náleží zájmové území do provincie listnatých lesů, v níž leží východní hranice mezi úsekem (distriktem) českým a podkarpatským. Fauna širšího regionu je poměrně bohatá, její pestrost je dána jednak zachovalostí přírodního prostředí, jednak geografickou polohou (míšení polonských, západokarpatských a hercynských prvků) (Buchar 1983, Culek et al. 1996).

Druhová diverzita bioty je vázána na diverzitu přírodních podmínek. Řešené území je mozaikou přirozených, pozměněných a umělých společenstev, vyznačujících se různě vysokou diverzitou bioty. Z hlediska geobiocenologického zařazení náleží území k bioregionům Ostravská pánev, Moravská brána, Nízký Jeseník. Převládajícími společenstvy v nížinách luhy (měkký a tvrdý luh), v plochých územích říčních vyšších teras dubové bučiny s lípou a habrem, na vyšších svazích a temenech předhůří dubové bučiny a květnaté bučiny s příměsí lípy, jedle, na živnějších substrátech s javorem a jasanem, na kyselých s dubem zimním, břízou, jeřábem. Území je řazeno do 3. vegetačního stupně, převládají společenstva 3BC, C4-5, 3B3, 3BC3, 3BC4, 3BC4-5, 3BC4, 3C4-5, 3AB3.

#### Ochrana přírody

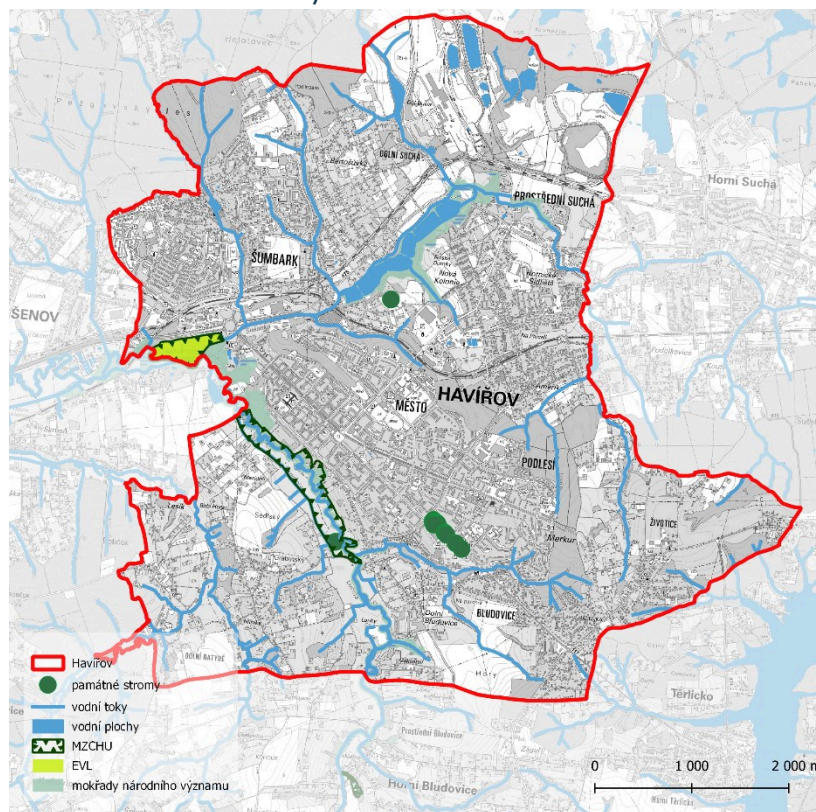
Na území statutárního města Havířova se nachází dvě maloplošná chráněná území – Meandry Lučiny a Mokřad u Rondelu.

Přírodní památka Meandry Lučiny jsou zvláště chráněným územím, přírodní památkou (kód ÚSOP 1364), která byla vyhlášena v roce 1991. Předmětem ochrany je přirozeně meandrující tok s navazujícími mokřady a lužními porosty, jedná se o biotop řady chráněných druhů živočichů. Chráněné území zahrnuje nivu řeky Lučiny v délce dva kilometry. Koryto s četnými

nátržemi a výrazně členitým dnem je lemováno sérií rostlinných společenstev vodních toků. V okolí toku a vodních ploch bylo zjištěno celkem 15 druhů vážek, mezi vzácnější patří šidélko znamenáné (*Erythromma viridulum*) a vážka bělořitná (*Orthetrum albistylum*). Pestrá je rovněž ichtyofauna – bylo zjištěno 13 druhů ryb, mezi nimi ohrožený druh střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) a ojediněle i kriticky ohrožená mihule potoční (*Lampetra planeri*).

Mokřady jsou biotopem čolka obecného (*Triturus vulgaris*), ropuchy zelené (*Bufo viridis*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a skokana zeleného (*Rana esculenta*). Dutiny starých stromů využívají strakapoud velký (*Dendrocopos major*), žluna zelená (*Picus viridis*) a šoupálek krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*), v toku Lučiny často loví ledňáček říční (*Alcedo atthis*).

Obr. 9 Přírodní hodnoty území



Evropsky významná lokalita Mokřad u Rondelu (kód NATURA – CZ0813455) s rozlohou 14,8ha leží na území obcí Havířov a Šenov, v nivě řek Lučiny a Sušánky, v prostoru mezi řekou a silnicí I/11. Jedná se o území s mokřadními společenstvy na antropogenně vytvořeném terénu, zahrnující cenná společenstva bývalého rybníka a mokřadní biotopy v různém stupni vegetační sukcese. Na místa s vysokou hladinou podzemní vody je vázána makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních vod stojatých vod a měkký luh nížinných řek. Území bylo pro svůj přírodovědný význam zařazeno mezi tzv. evropsky významné lokality v rámci evropské soustavy chráněných území NATURA 2000. Tůň s bohatě vyvinutou vegetací a litorálním pásem tvořeným orobincem úzkolistým (*Typha angustifolia*) obývá čolek velký (*Triturus cristatus*). Právě díky přítomnosti silné populace tohoto druhu bylo území zařazeno na seznam lokalit evropského významu. Toto území je současně Nařízením č. 7/2013 Moravskoslezského kraje zařazeno jako přírodní památka (kód ÚSOP 5794).

Do území nezasahuje žádné velkoplošné chráněné území. Na území města není přírodní park ani nejsou registrovány VKP (podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.)

### Památné stromy

V řešeném území jsou vyhlášeny památné stromy ve smyslu § 46 zákona č. 114/1992 Sb. Na území města je registrováno 6 jednotlivých památných stromů a 4 x stromořadí (alej - ulice Krásnohorská).

### Územní systém ekologické stability

V území města je zastoupena regionální a lokální úroveň prvků ÚSES. Regionální úroveň (v závorce je uvedeno číslování podle ZÚR) je reprezentována:

- trasou s regionálními biocentry R1 U havířovského rondelu (241) a R3 Havířovská Lučina (126) a regionálními biokoridory R2 (584) a R4 až R6 (585) s vloženými lokálními biocentry v nivě řeky Lučiny, s cílovými společenstvy nivními a vodními
- trasou v severním okraji území města-regionální biokoridor (617) R7 až R10 s cílovými společenstvy mezofilními bučinnými a hájovými a hygrofilními lesními a hydrofilními vodními, který pokračuje dále k severovýchodu a mimo území města se napojuje do regionálního biocentra R11 Mezi doly (170), které je z části v území Havířova a z něj vychází k východu regionální biokoridor R12 (642) a pokračuje do území Horní Suché

Lokální úroveň zajišťuje pokrytí území sítí biocenter a biokoridorů a je vymezena v trasách:

- L1 až L7 vodní a lesní, podél toku Sušanky a na svazích nad nivou toku s převahou společenstev na živinami obohacených stanovištích, normálních až trvale mokrých s proudící vodou;
- L8, L9 lesní a vodní, vedený mělkou údolnicí drobného vodního toku mezi zástavbou Šumbarku z LBC L2 k severu do Pěžgovského lesa, kde křížuje RBK (617) a pokračuje dále k severu do území Petřvaldu;
- L10 až L15, lesní a vodní, vedený z L2 k jihovýchodu lesy podél železniční trati do Horní Suché, Podolkovic, na stanovištích středně živných a normálně vlhkých, v L15 podél hranic s H. Suchou také stanovišti obohacenými živinami a vlhkými;
- L16 až L20, lesní a vodní, od Lučiny podél toku Stružník do území Horních Bludovic, stanoviště zamokřená a normální, obohacená živinami a středně živná;
- L21 až L26, vodní a lesní, z území Šenova nivou toku Dolní Datyňky do Václavovic, na živinami obohacených stanovištích, normálních až trvale mokrých s proudící vodou;
- L27 až L28, lesní, vodní, od Dolní Datyňky LBK L22 a L23 proti toku Špluchovského potoka do Prostředních Bludovic, stanoviště zamokřená a normální, obohacená živinami a středně živná;
- L29, lesní, mělkou údolnicí od toku Dolní Datyňky od L23 k severozápadu do území Šenova, stanoviště normálně vlhká a normálně živná až obohacená;
- L30 až L32, lesní, od toku Sušanky od LBK L5 a L6 k severozápadu přes arboretum u Dolu Dukla kolem nádrže Bartošůvka do území Orlové, stanoviště normální vlhkostní a živné řady;
- L33, lesní, propojení od LBK L31 na regionální biocentrum R11.

Územní systém ekologické stability je sice vymezen v platném Územním plánu Havířov, ale pojmán je spíše formálně, přičemž nedochází k realizaci navržených prvků. V území se nachází několik památných stromů, kolem kterých je výše zmíněným zákonem vymezeno ochranné pásmo. Ohrožením pro krajinu může v budoucnu být další růst intenzity dopravy a rostoucí tlak na výstavbu v přírodně cenných územích.



Územním plánem nejsou navržena technická protierozní opatření, funkci protierozních opatření v krajině bude částečně plnit realizace dosud nefunkčních částí vymezených prvků územního systému ekologické stability, tj. biokoridorů a biocenter.

#### Hodnocení ekologické stability území

Ekologická stabilita dle Míchala (1994) vychází z poměru rozlohy ploch ekologicky stabilních (S) k rozloze ploch relativně nestabilních (L). Mezi ekologicky stabilní plochy patří lesy, trvalé travní porosty, zahrady, sady, vinice, vodní plochy. Mezi ekologicky nestabilní jsou řazeny pole, chmelnice, urbanizované plochy. Výpočet koeficientu ekologické stability stanovuje poměr ploch stabilních (lesy, zahrady, TTP, vodní plochy apod.) a nestabilních (orná půda, zástavba, atd.) krajinných prvků v zámjovém území. Krajinu lze dle dosažené hodnoty koeficientu zařadit do definovaných typů, viz následující tabulka (Salašová, 2015).

Hodnota KES	Definice krajiny
< 0,1	území s max. narušením přírodních struktur, nutné technické zásahy pro nahrazení základních ekologických funkcí
0,1 < 0,3	území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, nutné technické zásahy pro nahrazení základních ekologických
0,3 < 1,0	území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních mechanismů – ekologická labilita, vyžaduje
1,0 < 3,0	vcelku vyvážená krajina, technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními
> 3,0	stabilní krajina s převahou přírodních a přírodě blízkých struktur, nízká intenzita využívání krajiny člověkem

STABILNÍ PLOCHY		NESTABILNÍ PLOCHY	
druh pozemku	Plocha (ha)	druh pozemku	Plocha (ha)
Lesní pozemky	381,27	Zastavěné plochy	251,95
Trvalé travní porosty	163,77	Orná půda	690,46
Zahrady	413,31	Ostatní plochy	1 129,52
Vodní plochy	105,38	celkem	2 071,93
Ovocné sady	71,95		
celkem	1 135,68		

Zdroj: ČSÚ

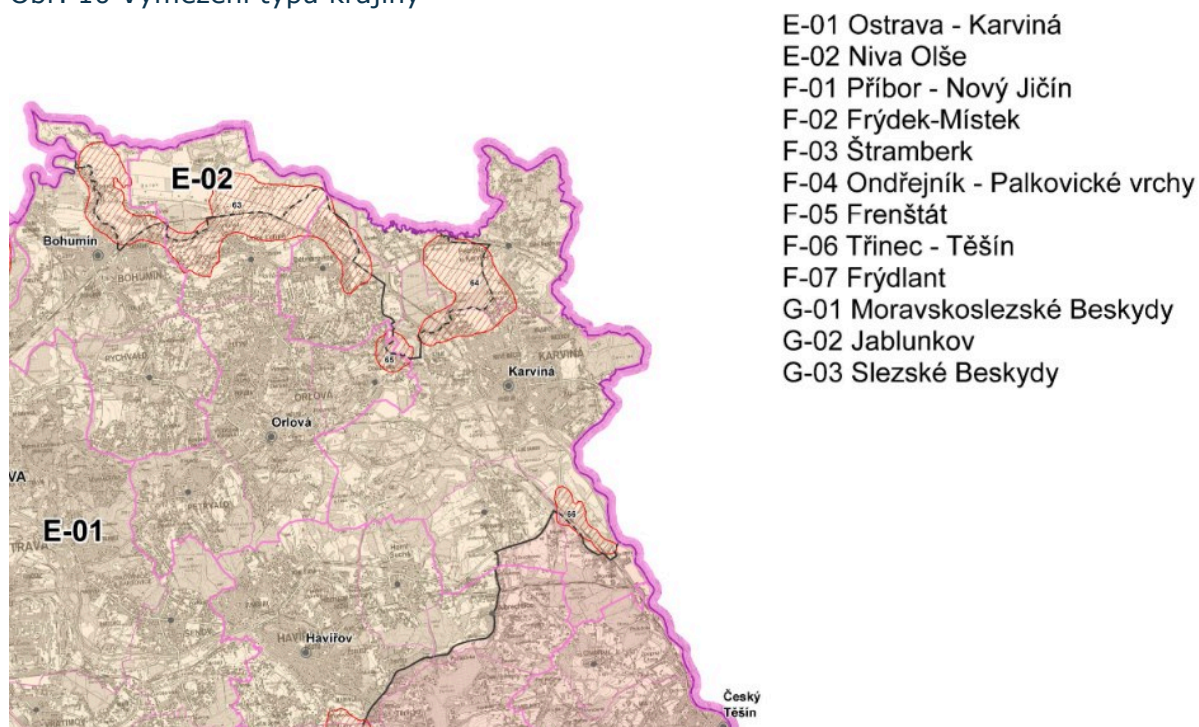
Koeficient ekologické stability (KES), dle dat z ČSÚ, území města je 0,5, což značí území intenzivně využívané, s oslabenými autoregulačními mechanismy – ekologická labilita, vyžaduje vklady dodatkové energie.

#### Krajinný ráz

Charakter krajiny je předurčen geologickým podložím, od kterého se odvíjí reliéf krajiny. Ten spolu s vegetací a vodstvem určuje základní charakter krajiny. Tento základní charakter krajiny zásadním způsobem ovlivňuje možnosti využívání krajiny člověkem. Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině. Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

V roce 2013 Krajský úřad Moravskoslezského kraje pořídil územní studii "Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje", která identifikuje na území kraje krajinné oblasti. Dle studie se krajina ORP Havířov vyznačuje rozptýlenou zástavbou a velkým množstvím nelesní zeleně (aleje, remízky, porosty podél vodních toků, zahrady...) nebo menších lesních celků. Toto je možno z hlediska ochrany přírody hodnotit veskrze kladně, neboť zde vzniká mozaika různých biotopů vzájemně propojených, což vytváří předpoklady pro biodiverzitu druhů rostlin a živočichů. Charakter rozptýlené zástavby je žádoucí zachovat, např. v lokalitě Mezidolí jižně od města Havířov na svahu nad řekou Lučinou, která je pohledově velmi exponovaná a v kombinaci s porosty podél řeky Lučiny tvoří také rekreační zázemí pro město Havířov.

Obr. 10 Vymezení typu krajiny



Zdroj: Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje

#### Charakteristiky krajiny E-01 Ostrava – Karviná

Těžiště 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. Na základě analýz přírodních podmínek, kulturně historických a civilizačních charakteristik a analýzy vizuálních charakteristik včetně prostorových vztahů byly definovány významné znaky vyjadřující osobitost krajiny. Emblematickým znakem krajiny je obraz těžební a industriální krajiny s technickými stavbami a památkami (zdroj: Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje).

- silně urbanizovaná krajina, s významně pozměněnými původními tvary reliéfu a antropogenní činnosti ovlivněnými přírodními složkami.
- v oblasti se nachází řada vodních ploch vzniklých v důsledku důlní činnosti. Specifickým jevem oblasti je vznik unikátních přírodních společenstev na rekultivovaných plochách a plochách po těžební činnosti, na kterých se v rámci sukcesních procesů utváří zcela specifická společenstva.

- Památkově a urbanisticky hodnotné soubory městské zástavby (Karviná-Fryštát, Ostrava-Poruba, Ostrava-Přívoz a Ostrava-Vítkovice, Ostrava-Hrabůvka – Jubilejní kolonie, Havířov).
- velmi silně urbanizovaná oblast patří mezi nejhustěji zalidněná území v rámci kraje.
- složitá struktura měst, rozsáhlých ploch slezské zástavby, industriálních a postindustriálních ploch, lesních porostů, vodních ploch a vodotečí.

Negativní nebo rušivé jevy v krajině, jevy a činnosti ohrožující kvalitu přírodních a krajinných složek:

- 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).

Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje vymezují typy krajin jako jednotlivé specifické krajiny a jako dílčí skladebné části oblastí specifických krajin. Pro každou specifickou krajinu stanovují charakteristické znaky a cílové kvality včetně podmínek pro jejich zachování nebo dosažení. Společnými podmínkami k dosažení cílových kvalit krajiny ve specifických krajinách, na jejichž území leží vymezené kumulované přírodní, kulturní a civilizační hodnoty nadmístního významu, jsou:

- Dbát na zachování vizuálního vlivu přírodních a kulturních dominant v krajinných panoramatech i v dílčích scénériích, minimalizovat narušení pohledové siluety vymezených hodnot v krajinných panoramatech konkurenčními stavbami.
- Respektovat „genius loci“ území kumulovaných přírodních, kulturních a civilizačních hodnot.

Zásady územního rozvoje kraje vymezují přechodová pásma jako území, ve kterých dochází k postupné změně kvalit sousedících specifických krajin. Společnými podmínkami k dosažení cílových kvalit krajiny jsou:

- Uplatňování cílových kvalit sousedních specifických krajin.
- Uplatňování podmínek k dosažení cílových kvalit sousedních specifických krajin v závislosti na charakteru záměru a jeho umístění

Dle §12 zákona č.114/1992 Sb. v platném znění je krajinný ráz chráněn s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině a jeho přírodní a estetické hodnoty jsou chráněny před snížením. Ne každá část krajiny, dotčená vlivem navrhovaného záměru vykazuje uvedené znaky a hodnoty. Existují segmenty krajiny, kde je krajinný ráz nevýrazný, indiferentní a nevyznačuje se žádnými výraznými a pozitivními znaky. (Zdroj: Územně analytické podklady ORP Havířov, 2016)

Fragmentace krajiny patří k nejvýznamnějším problémům, které negativně ovlivňují charakter krajiny a populace volně žijících živočichů. Jako migrační bariéry jsou označovány přírodní a antropogenní struktury v krajině, které brání volnému pohybu živočichů. Z praktického hlediska jsou zásadní bariéry vytvořené lidskou činností, a to především neúměrným rozšiřováním zástavby v oblasti k.ú. Dolní Datyně, Bludovice a Dolní Suchá.

## Les

Území ORP Havířov je podprůměrně lesnatým územím – lesnatost dosahuje 17,3 %. Nejvíce lesnatými obcemi jsou Albrechtice a Horní Suchá (25 %). Dá se říci, že lesy jsou v území rozloženy relativně rovnoměrně, avšak jsou fragmentovány v plošně málo rozsáhlé celky podél přehrady, vodních toků a dalších menších ploch v zemědělské krajině, čímž je snižována jejich ekologická stabilita.

Celková výměra pozemků určených k plnění funkcí lesa na území města Havířova byla v roce 2020 (data ČSÚ) 381 ha, což představuje lesnatost 11,9 %. Organizací s právem hospodaření k většině těchto lesních pozemků jsou Lesy ČR, s. p., Lesní správa Jablunkov a les severně nad Šumbarkem (Pežgovský les) spadá do Lesní správy Opava.

Příměstské lesy spravované Lesní správou Jablunkov a částečně i Lesní správou Opava jsou zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení - lesů příměstských a dalších lesů se zvýšenou rekreační funkcí.

Dřevinná skladba příměstských lesů byla původně tvořena především smrkem, borovicí a listnaté dřeviny se zde vyskytovaly v mnohem menší míře. V důsledku nepříznivého vývoje počasí (teplá a suchá léta, mírné zimy, častější výskyt vichřic) a následného nárůstu hmyzích a houbových škůdců (kůrovci, václavka) dochází k rozpadu těchto lesních porostů. Vzniklé holiny jsou v současnosti již zalesňovány především listnatými dřevinami, zvláště dubem, bukem, javorem klenem, lípou a jehličnany budou tvořit již jen příměs. Tato druhová skladba tak bude v souladu s přirozenou dřevinnou skladbou v této oblasti a lze tedy očekávat, že zdravotní stav nových porostů bude dobrý. Výše uvedené listnaté dřeviny se rovněž přirozeně intenzivně zmlazují (silné semenné roky). Zdroj: Strategický plán města.

K významným lesním komplexům patří lesoparky Stromovka (k.ú. Havířov-město) a lesoparky Podlesí, za hotelem Merkur a u ul. V Zátíší (k.ú. Bludovice).

Obyvatelé Havířova ve velké míře lesy využívají k rekreaci, část z nich toto území ale zároveň vandalizuje.

Kvůli intenzivní výstavbě rodinných domů krajina přichází o průchodnost, což mj. negativně ovlivňuje stav zvěře.

## Zeleň ve městě

Významnou hodnotou města Havířova je jeho nevelké přírodní zázemí, které tvoří příměstská krajina propojující Havířov s ostatními obcemi ORP. Tento prostor je tvořen především porosty dřevin, loukami, zahrádkami, sady, volnými a otevřenými prostory umožňující průhledy a zvýšené vnímání části zbytků volné krajiny. Propojení městské zeleně se zelení krajinou je zajištěno drobnými krajinnými klíny, které slouží pro zachování unikátní hodnoty spojení přírodního prostředí města s jeho krajinným zázemím. Zelené horizonty směrem z Havířova na Horní Bludovice a Těrlicko jsou potom vnímány jako linie, které charakterizují zachované přírodní prostředí vnímané z urbanizovaného území města.

Za přírodní hodnotu v zastavěném území lze nesporně považovat velkou část parků resp. městské zeleně, které tvoří více či méně izolované ostrůvkovité plochy v soustředěné zástavbě. Jejich význam spočívá jak v hodnotě esteticky významných jedinečných struktur, tak i ve funkci hygienické, ekologické či rekreační. Plochy přírodního zázemí jsou přes zastavěnou část města propojeny tzv. centrálními středovými pásy nebo stromořadími a na ně navázanými zelenými plochami. Nedílnou hodnotu systému zeleně ve městě tvoří i ozeleněné plochy, např. vnitrobloky.

Na území Havířova se nachází 18 památných stromů uvedených v Ústředním seznamu Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky. Většinou jsou to stromy, které kdysi lemovaly historickou kupeckou stezku, tzv. Císařskou cestu, což byla komunikace vedoucí od Ostravy přes Těšín do Polska. Nejvíce jich zbylo podél dnešní ulice Elišky Krásnohorské. Jde o následující druhy stromů: lípa malolistá, jírovec maďal, jasan ztepilý a dub letní.

### **3.8. Kulturní hodnoty a památková ochrana města**

#### Kotulova dřevěnka

patří k nejstarším roubeným lidovým stavbám na Těšínsku. Roubená chalupa obdélného půdorysu na omítané cihlové podezdívce se sedlovou střechou krytou došky byla postavena v roce 1781 a je posledním dokladem původní zástavby na území dnešního Havířova.

Expozice bydlení v Kotulově dřevěnce prezentuje vybavení interiéru a způsobu života na přelomu 19. a 20. století ve střední části Těšínského Slezska. Obytné místnosti jsou vybaveny dobovým nábytkem. V interiérech návštěvníci shlédnou celou řadu keramických výrobků, pocházejících z místních bludovických hrnčířských dílen. Tato keramika se proslavila zejména díky své poslední vývojové fázi, kdy hrnčíři začali vyrábět džbány a jiné nádoby s bílou polevou a barevným květinovým dekorem. Součástí expozice je větrný mlýnek "viatrak".

#### Havířovská SORELA

Město Havířov bylo vystavěno jako satelitní město Ostravy v 2. polovině 20. století, proto zde nenajdeme žádné historické památky, jak jsme zvyklí u jiných měst v České republice.

Jádro města Havířova je spjato s etapou budování dělnického Československa v 50. letech. Tato architektura je ve světě známá jako tradicionalismus, v Německu jako poválečná moderna a v Česku se jí také říká socialistický realismus neboli Sorela. Všechny tyto pojmy zahrnují komplexně pojatou zástavbu podle nejobecnějších antických pravidel kompozice s důrazem na symetrii. Pravidelná kompozice městského půdorysu vychází také z renesančních teorií „ideálních“ měst.

Jádro města bylo v roce 1992 vyhlášeno chráněnou památkovou zónou a nazváno podle tohoto stylu Sorela. Oblast Sorely je velice cenná svým nadčasovým urbanistickým řešením. Nejznámější budovou města je havířovské nádraží, jedna z nejkvalitnějších dochovaných ukázek bruselského stylu 60. let.

Zóna Sorely je ohraničena na jedné straně lesoparkem Stromovka, na straně druhé meandry Lučiny. Na severozápadě (směrem od Ostravy) je do chráněného území zahrnut zámek a kostel sv. Anny, na jihovýchodě památková zóna končí kinem Centrum.

#### *Kulturní dům Petra Bezruče*

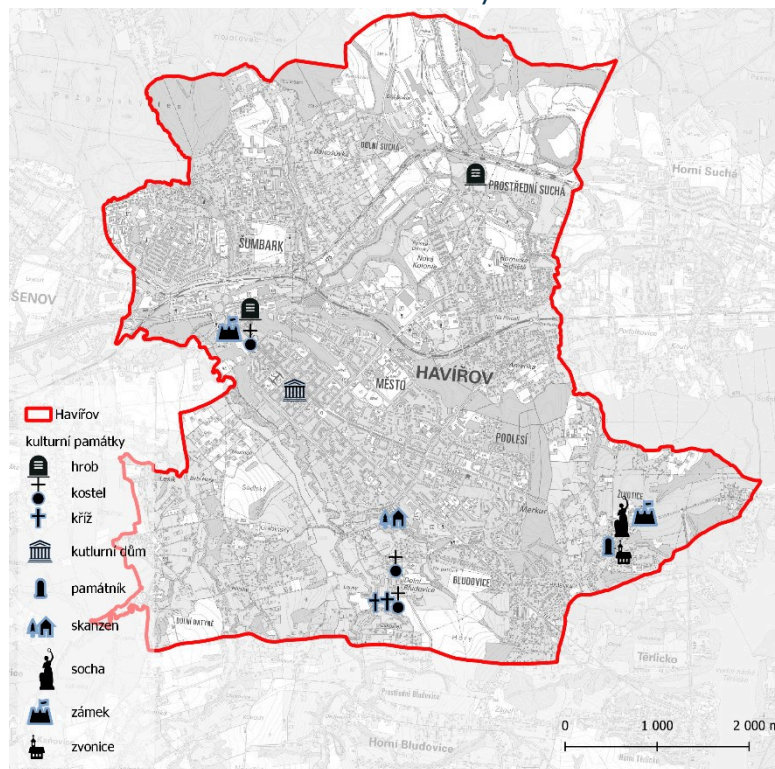
je součástí chráněné zóny Sorela. Byl kolaudován v roce 1961 a bez větších oprav a úprav sloužil svému účelu až do roku 2001, kdy byl celkově rekonstruován. Součástí kulturního domu je velký a malý (loutkový) sál, restaurace, minigalerie, sídlí zde městské kulturní středisko. Autorem kamenné plastiky před kulturním domem je akademický sochař Vladimír Navrátil.

#### *Kino Radost*

Nejtypičtější objekt ochranné zóny Sorela. Prvky jihočeské renesance inspirované historickou architekturou Telče, Písku či Českých Budějovic při projektování budovy uplatnil Ing. arch. V.

Meduna. Právě v kině Radost obdržel Havířov v roce 1955 svoji zakládací listinu a městské insignie, ačkoli budova nebyla ještě zcela dokončena. Vnitřní část byla v podstatě hotova, ale její vnější část - plášť, grafitová výzdoba aj. se dokončovala později. Budova byla postavena v souvislosti s prováděnou hromadnou výstavbou nově vznikajícího města, jehož územní plán mimo jiné vypracoval Ferdinand Dobeš. Stalo se tak v rámci I. etapy, počáteční, která formovala Havířov jako blokovou zástavbu coby vstupní část do jejího budoucího centra.

Obr. 11 Kulturně-historické hodnoty území



Zdroj: vlastní zpracování

### Empírový zámek s parkem

Historie havířovského zámku sahá zřejmě až do 15. století, kdy na jeho místě stála tvrz. Dochované písemné materiály o tvrzi jsou datovány rokem 1588. V 18. století zde byl zbudován barokní zámek se zahradou. Po požáru v roce 1823 byl přebudován v empírovém stylu. Od roku 1845 přestal sloužit zámek jako panské sídlo a plnil funkci administrativní budovy k přilehlému statku. Jeho postupná devastace pokračovala pod různou správou až do roku 1997, kdy došlo zásluhou města k rozsáhlé rekonstrukci. Dnes zámek nabízí luxusní ubytování, je zde stylová restaurace včetně salonků pro různé příležitosti. Obřadní síň v patře je využívána také jako malá koncertní síň.

### Kostely a zvonice

#### *Evangelický kostel*

Původní barokní stavba z let 1782–1784 byla přestavěna do klasicistní podoby v letech 1850–1852 při zachování původního interiéru. V této oblasti představuje typ největšího potolerančního kostela. Interiér s kruchtou a patrovou pavlačí po obou stranách lodi má plochý strop s bohatou ilusivní malbou.

### *Kostel sv. Markéty*

Pozdně barokní kostel s klasicistními prvky byl vybudován v letech 1786–1792.

### *Kostel sv. Anny*

Původně drobná pozdně empírová stavba z let 1841 až 1845 vytváří spolu s protějším zámkem pohledovou dominantu při vjezdu do Havířova. Do současné podoby byl tento jednolodní kostel se třemi přilehlými apsidami přestavěn v letech 1967–1971. Z původního kostela se dochovala nezměněná osmiboká věž s helmicí a segmentově sklenutými okénky.

### *Kostel sv. Jana Křtitele*

Hřbitovní kostel je postaven v novorománském slohu, jedná se o jednolodní budovu s věží, částečně poškozenou důlními vlivy.

### *Evangelický kostel*

V části Prostřední Suchá se nachází jednoduchý hřbitovní kostel.

### *Dřevěná zvonice v Dolní Datyni*

Dřevěná zvonice byla postavena v roce 1896. Roku 1995 byla zvonice rekonstruována – výměna ztrouchnivělých částí, zhotovení šindelové střechy, impregnace proti červotoči a o rok později byla zhotovena kopule s korouhví, praporkem a letopočtem z měděného plechu.

### *Zvonice v Životicích*

Tato zvonice je drobná lidová stavba z poloviny 19. století stojící uprostřed hřbitova jako márnice.

### Památník životické tragédie

Pietní místo. Památník obětí nacistického teroru (životické tragédie) vybudovaný v roce 1949 sochařem F. Swiederem a upravený v roce 1979 podle návrhu ing. arch. Firly a akad. mal. Karpaly. Pomník tvoří žulová stěna s původním nápisem a pískovcové sousoší ženy s dítětem.

### Hrob sovětských válečných zajatců s památníkem

Hrob sovětských válečných zajatců s památníkem. Pietní místo z období 2. světové války. Zatravněná plocha s jednoduchou deskou z leštěné žuly s pamětními nápisy v češtině a azbuce. Památník situován na severní straně hřbitova v Prostřední Suché.

## **3.9. Technická infrastruktura**

### Vodovod

Pitná voda je do Havířova dodávána přes vodojem Bludovice třemi zásobními řady a z vodojemu Životice. Zdrojem pitné vody jsou vodárenské nádrže Šance a Morávka, ze kterých je přes úpravny vody Vyšší Lhoty a Nová Ves u Frydlantu nad Ostravicí voda přivedena přivaděči ostravského oblastního vodovodu do vodojemu Bludovice. Z vodojemu Bludovice je voda přivedena přivaděči do vodojemu Životice a přírodními řady do Havířova. Vodní síť délky 201 km je vybudována v dostatečných dimenzích i pro uvažovaný rozvoj města a je v poměrně dobrém technickém stavu. Kromě veřejného vodovodu existuje na území města síť průmyslových vodovodů rozvádějících vodu užitkovou a technologickou. Na vodovodní síť je

napojeno téměř 100% obyvatel. Majitelem veřejného vodovodu jsou Severomoravské vodovody a kanalizace, a.s. Ostrava, které ho i provozují.

#### Kanalizace

V převážné části města je vybudovaná veřejná kanalizace. Stoky jednotné nebo splaškové sítě dosahují délky 114 km. Na veřejnou kanalizaci je napojeno 99% obyvatel.

#### Plyn

Celková délka plynovodní sítě v Havířově dosahuje 174 km. Plynovodní síť vlastní z velké části GasNet, s.r.o. Město Havířov vlastní 46 km plynovodní sítě a 1,5 km vlastní ostatní subjekty. Dodávka plynu pokrývá 95 % obyvatel. Technický stav plynovodní sítě je dobrý.

#### Tepelné hospodářství CZT

Město Havířov má rozvinutou horkovodní soustavu CZT která dodává teplo pro převážnou část bytové komunální a podnikatelské sféry. Na území města je 159 předávacích stanic. Soustava centralizovaného zásobování teplem dodává teplo a teplou užitkovou vodu cca 95% obyvatel Havířova. Primární horkovodní síť na území města je plánovanými generálními opravami udržována v dobrém technickém stavu.

#### Rozvody elektrického proudu

Město je zásobováno elektrickou energií z distribuční kabelové sítě VN, která je provozována ve dvou napěťových hladinách 6kV a 22kV. Rozvody elektrické energie je pokryto 100% obyvatel. Majitelem el.sítě, která ji provozuje je Severomoravská energetika, a.s. Distribuční kabelová síť je v dobrém technickém stavu. (Zdroj: [www.havirov-city.cz](http://www.havirov-city.cz))

## **4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území**

V následujícím přehledu jsou shrnuty hlavní problémy řešeného území v oblasti životního prostředí.

#### Geomorfologie

Na tvářnosti krajiny se v severní části města podílela těžba černého uhlí, která se místy projevila poklesy terénu. Terén také ovlivnily odkalovací nádrže související s těžbou uhlí.

Důsledkem důlní činnosti v SO ORP Havířov je výskyt hald a odvalů a to především na severu správního území. Celková výměra plošných poddolovaných v Havířově je 802,8 ha, což odpovídá 25 % jeho rozlohy. Celková výměra sesuvných území v Havířově je 16,7 ha, což je 0,5 % jeho celkové rozlohy. Poddolované a sesuvné území může představovat omezení pro rozvoj obcí

#### Klima

V Havířově se vyskytuje pouze málo ploch, které by se velmi přehřívaly. V průměru se ukazují jako nejteplejší zastavěné plochy, a to především průmyslové oblasti, které mohou mít v létě až o 10 °C vyšší průměr než řídké zastavěné obytné části řešeného území. Nejvíce se přehřívají plochy v okolí nákupního centra Globus a obchodního centra S1, dále plochy v okolí nákupního centra Rotunda u autobusového nádraží, okolí obchodního centra Elan na ulici Dělnická a plochy u Hypermarketu Tesco na ulici Železničářů.



Z hlediska zastavěného území se dále jedná o plochu garáží u ulice Garážnická. Více než okolní krajina se přehřívá i okolí průmyslové zóny Dukla.

K přehřívání nemusí být náchylné pouze zastavěné plochy zmíněné výše. Při porovnání průměrných teplot s teplotami nejteplejších dnů lze vidět, kde dochází ke kolísání teploty v průběhu léta. Pole v období před sklizní své okolí významně ochlazují. Po sklizni naopak dochází k přehřívání holé půdy. Některé takové plochy mají relativně nízké letní teplotní průměry, ale zároveň velmi vysoké extrémny, například pole v jižní části katastru nebo zemědělské plochy poblíž ulice U Obory. Nejvíce extrémní jsou mimo zastavěné plochy také území v okolí průmyslové zóny Dukla, kde se přehřívá jak bývalý důl (nyní továrna společnosti Mölnlycke na výrobu jednorázových zdravotnických setů), tak přilehlé seřaďovací nádraží nebo uhelná kaliště.

### **Očekávané změny v Moravskoslezském kraji do roku 2100**

- Postupný nárůst průměrné roční teploty o cca 2,5 °C do roku 2100 oproti současnosti
- Postupný výraznější nárůst jarních, a především letních teplot (až o 3,7 °C)
- Výrazně zvyšující se počet letních a tropických dní a nocí, vyšší četnost a délka vln veder
- Výrazně se snižující počet mrazových a ledových dní
- Relativně stabilní výše ročních srážkových úhrnů
- Postupný pokles srážek v letním období až o 30-40 % v některých měsících
- Výrazněji zvyšující se množství srážek na jaře (cca 30-40 %) a na podzim (cca 20-30 %)
- Prodlužování období sucha a jeho intenzity zejména v letním období
- Předpoklad mírně narůstajícího počtu dnů s vyššími (přivalovými) srážkami
- Snížení průtoků ve vodních tocích v letním období z důvodu nízkých srážek
- Častější výskyt povodní velkého rozsahu
- Četnější výskyt extrémních meteorologických jevů (bouře, větrné smrště, ledovky, kroupy ...)
- Vyšší riziko požárů v krajině (např. lesních porostů) z důvodu sucha a vysokých teplot

Nárůst intenzity extrémních klimatických jevů (intenzivní sucho, zvyšování teploty vzduchu v letním období) vedoucí ke zvýšení rizika ohrožení obyvatel extrémními jevy počasí.

### Voda

Záplavové území (ZÚ) je vyhlášeno na tocích Lučina (Q2 až Q5), Sušanka (Q5 až Q100) a Vencľůvka, celková rozloha ZÚ na území města je 240,4 ha (7,5 %), aktivní zóna ZÚ zabírá celkem 81,3 ha (2,5 %).

Celý tok Lučiny prochází osídleným a zemědělsky obhospodařovaným územím, ale i územím značně destabilizovaným důlní činností a existencí složišť popílku i odkališť. Plocha povodí v ústí je 31,54 km<sup>2</sup>, průtok v ústí při Q100 je 48 m<sup>3</sup>/s. Řeka Lučina, tok Sušanka a další přítoky tvoří hlavní toky ohrožující Havířov povodní.

Na Lučině existují mimo odběry z nádrže Žermanice (Mittal Steel a Biocel Paskov) další 3 odběry povrchových vod a tok je ovlivněn sledovaným odběrem podzemních vod. Na dolním toku je Lučina ovlivňována především vypouštěním vod, kterých je celkem evidováno 21.

Na základě analýzy terénu, sítě vodních toků a krajinného pokryvu byly identifikovány oblasti, které mohou být postiženy přivalovou povodní. Tam, lze zařadit celé území podél řeky Lučiny.

Přivalové povodně sužují zejména místa s omezenými odtokovými poměry, několik takových míst se nachází u potoka Stružník a dalších toků. Dále se jedná o území západně od toku Vencľůvky v městské části Dolní Datyně, plochy jižně od ulice Orlovská podél toku Sušanka.

Ohrožená přívalovými povodněmi je také velká část území rozkládající se za Průmyslovou zónou Dukla.

Dalšími kritickými místy jsou v centru se nacházející oblasti, kde se nedostačující kapacita kanalizace a spodní voda tlačí na komunikace a do nemovitostí. Tato místa se nacházejí např. na ulici Svornosti 2 u Magistrátu města Havířova a na Dlouhé třídě v blízkosti křížení s ulicí 1. máje.

Druhotným efektem povodní, resp. zvýšených srážek na území města Havířova je také velmi ohrožující uvolňování svahů a strání a následné sesuvy půdy. K těm dochází vlivem podmáčení a půdní eroze spojené se silným větrem a případnými srážkami.

Zásobování vodou je zabezpečováno systémem Beskydského skupinového vodovodu. Blízké vodní nádrže Těrlicko a Žermanice naplňují jen doplňkovou funkci.

Problematická je akumulace vod v poklesových územích, vznik podmáčených území, mokřadů, vodních ploch, odkaliště.

Dochází k celkovému ovlivnění vodního režimu území důlní činností - rekultivacemi.

### Půda a zemědělství

Zemědělská půda tvoří více než 40 % rozlohy území. Orná půda z toho představuje 24,2 %.

Územním plánem nejsou navržena technická protierozní opatření, funkci protierozních opatření v krajině bude částečně plnit realizace dosud nefunkčních částí vymezených prvků územního systému ekologické stability, tj. biokoridorů a biocenter.

Z hlediska ohrožení půdy erozí podle dat VÚMOP není většina pozemků v katastru města ohrožena erozí. V katastrálním území Dolní Datyně (zejména v jeho jižní části) se nachází několik izolovaných pozemků, které jsou erozí ohroženy mírně. Směrem na jih mimo katastr města (Frýdek-Místek) a jihovýchod (Český Těšín) se nachází území, která jsou erozí mírně až vysoce ohrožená.

### Lesy

Celková výměra pozemků určených k plnění funkcí lesa na území města Havířova byla v roce 2020 (data ČSÚ) 381 ha, což představuje lesnatost 11,9 %. Organizací s právem hospodaření k většině těchto lesních pozemků jsou Lesy ČR, s. p., Lesní správa Jablunkov a les severně nad Šumbarkem (Pežgovský les) spadá do Lesní správy Opava.

Dřevinná skladba příměstských lesů byla původně tvořena především smrkem, borovicí a listnaté dřeviny se zde vyskytovaly v mnohem menší míře. V důsledku nepříznivého vývoje počasí (teplá a suchá léta, mírné zimy, častější výskyt vichřic) a následného nárůstu hmyzích a houbových škůdců (kůrovci, václavka) dochází k rozpadu těchto lesních porostů. Vzniklé holiny jsou v současnosti již zalesňovány především listnatými dřevinami, zvláště dubem, bukem, javorem klenem, lípou a jehličnany budou tvořit již jen příměs. Tato druhová skladba tak bude v souladu s přirozenou dřevinnou skladbou v této oblasti a lze tedy očekávat, že zdravotní stav nových porostů bude dobrý. Výše uvedené listnaté dřeviny se rovněž přirozeně intenzivně zmlazují (silné semenné roky).

Obyvatelé Havířova ve velké míře lesy využívají k rekreaci, část z nich tato území ale zároveň vandalizuje.

Kvůli intenzivní výstavbě rodinných domů krajina přichází o průchodnost, což mj. negativně ovlivňuje stav zvěře.

## Příroda a krajina

Krajina ORP Havířov se vyznačuje rozptýlenou zástavbou a velkým množstvím nelesní zeleně (aleje, remízky, porosty podél vodních toků, zahrady...) nebo menších lesních celků. Toto je možno z hlediska ochrany přírody hodnotit veskrze kladně, neboť zde vzniká mozaika různých biotopů vzájemně propojených, což vytváří předpoklady pro biodiverzitu druhů rostlin a živočichů. Charakter rozptýlené zástavby je žádoucí zachovat, např. v lokalitě Mezidolí jižně od města Havířov na svahu nad řekou Lučinou, která je pohledově velmi exponovaná a v kombinaci s porosty podél řeky Lučiny tvoří také rekreační zázemí pro město Havířov.

Negativní nebo rušivé jevy v krajině, jevy a činnosti ohrožující kvalitu přírodních a krajinných složek:

- 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).

Koeficient ekologické stability (KES), dle dat z ČSÚ, území města je 0,5, což značí území intenzivně využívané, s oslabenými autoregulačními mechanismy – ekologická labilita, vyžaduje vklady dodatkové energie.

## Krajinný ráz

Těžiště 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. Na základě analýz přírodních podmínek, kulturně historických a civilizačních charakteristik a analýzy vizuálních charakteristik včetně prostorových vztahů byly definovány významné znaky vyjadřující osobitost krajiny. Emblematickým znakem krajiny je obraz těžební a industriální krajiny s technickými stavbami a památkami (zdroj: Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje).

- silně urbanizovaná krajina, s významně pozměněnými původními tvary reliéfu a antropogenní činnosti ovlivněnými přírodními složkami.
- v oblasti se nachází řada vodních ploch vzniklých v důsledku důlní činnosti. Specifickým jevem oblasti je vznik unikátních přírodních společenstev na rekultivovaných plochách a plochách po těžební činnosti, na kterých se v rámci sukcesí procesů utváří zcela specifická společenstva.
- Památkově a urbanisticky hodnotné soubory městské zástavby (Karviná-Fryštát, Ostrava-Poruba, Ostrava-Přívoz a Ostrava-Vítkovice, Ostrava-Hrabůvka – Jubilejní kolonie, Havířov).
- velmi silně urbanizovaná oblast patří mezi nejhustěji zalidněná území v rámci kraje.

- složitá struktura měst, rozsáhlých ploch slezské zástavby, industriálních a postindustriálních ploch, lesních porostů, vodních ploch a vodotečí.

### Zeleň

Havířov se, prakticky od svého vzniku, prezentuje jako město zeleně. Přes velkou hustotu zalidnění se ve městě nachází hodně parků, stromů a zeleně a péče o zeleň je jednou z dlouhodobých priorit města.

### Ovzduší a hluk

Zásadní roli na znečištění ovzduší hraje geomorfologie území, meteorologické podmínky, dopravní zátěž a způsob vytápění. Klíčovými faktory ovlivňujícími výslednou kvalitu ovzduší jsou vysoká koncentrace průmyslové výroby, velká hustota zástavby s lokálním vytápěním pevnými palivy a hustá dopravní infrastruktura na obou stranách česko-polské hranice. Možnosti rozptylu či přenosu znečišťujících příměsí v atmosféře podmiňují i další meteorologické faktory. Nejen v nížinné rovině Ostravské pánve, ale například i v horských údolích aglomerace dochází k častému výskytu inverzního charakteru počasí se stabilním teplotním zvrstvením atmosféry, a tedy zhoršenými rozptylovými podmínkami, které zvláště v zimním období rovněž významně přispívají ke zvyšování koncentrací znečišťujících látek v ovzduší. Celé území města Havířova spadá do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, kde opakovaně dochází k překročení limitní hodnoty pro ochranu zdraví lidí, a to zejména v souvislosti s množstvím polévatvého prachu.

V Havířově postupně expanduje problematika hlukové zátěže životního prostředí. Hluk zaujímá stále závažnější místo v souboru negativních faktorů ovlivňujících kvalitu životního prostředí. Zvyšování hladiny hluku ve venkovním prostoru má neustále rostoucí tendenci především vlivem nárůstu automobilové dopravy.

### Zdraví obyvatel

Z hlediska změny klimatu jsou citlivou skupinou obyvatel zejména senioři a malé děti. Podíl obyvatel ve věku 0-14 let (k 30.6.2021) na celkovém počtu obyvatel je v porovnání s Moravskoslezským krajem a ČR výrazně nižší – 14,0 % a podíl obyvatel ve věku 65 a více let na celkovém počtu obyvatel – 21,6 % je vyšší než v ČR i v Moravskoslezském kraji (ČR 0-14 let 16 %, 65 a více let 19,9 %, Moravskoslezský kraj – 0-14 let 15,4 % a 65 a více let 20,4 %).

Počet obyvatel Havířova stále klesá a tento trend je očekáván také v budoucím dlouhodobém horizontu. Poklesu obyvatel je dán zejména vystěhováním se za prací. Tento pokles bude navíc doprovázen pokračujícím trendem stárnutí obyvatelstva.

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

## 1. Posouzení stávajících posudků z hlediska klimatické změny

---

Kapitola se zabývá obecnými předpoklady vlivu na životní prostředí a veřejné zdraví s ohledem na charakter Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova a specifiky řešeného území vzhledem k aktuální verzi návrhové části koncepce.

Identifikace potenciálních vlivů Adaptační strategie vychází z poznatků uvedených v kapitole C a ze zohlednění stávajících problémů životního prostředí uvedených v její podkapitole 4. Mezi vstupní informace patří taktéž aktuální znění návrhové části adaptační strategie a její posouzení vůči jednotlivým sledovaným složkám a problémovým okruhům životního prostředí relevantním k zaměření posuzovaného dokumentu.

Potenciální vlivy Adaptační strategie na životní prostředí a veřejné zdraví ve vymezeném území byly posuzovány v následujících složkách životního prostředí:

- Klimatická změna
- Voda
- Půda a zemědělství
- Příroda a krajina
- Zeleň
- Ovzduší a hluk
- Zdraví obyvatel

Tabulka: Identifikace potenciálních vlivů Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova na životní prostředí a veřejné zdraví

Posuzované složky životního prostředí a veřejného zdraví	Specifický problém řešený Adaptační strategií	Identifikace potenciálních vlivů navrhovaných opatření Adaptační strategie na ŽP a veřejné zdraví
Klimatická změna	<p>Vysoká zranitelnost zastavěného území vůči vlnám horka a suchu</p> <p>Přehřívání zemědělských ploch a průmyslových oblastí</p> <p>Nárůst intenzity extrémních klimatických jevů</p>	<p>Adaptační strategie, v rámci svých návrhových opatření, řeší:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zlepšení mikroklimatických podmínek ve městě prostřednictvím podpory výsadby zeleně vysokého standardu a realizací dostatečného množství vodních prvků</li> <li>- pilotní realizace veřejných prostranství lokalita Orion a Vardasova (záměr)</li> <li>- tvorba manuálu pro developery (závazná pravidla pro novou výstavbu – vyjma RD z oblastí energetické účinnosti, hospodaření s dešťovou vodou, zeleň, zelené střechy,...)</li> <li>- snížení extrémních hydrologických jevů v intravilánu prostřednictvím opatření na podporu hospodaření s dešťovou vodou (zasakování srážkových vod, využití propustných povrchů, ..)</li> <li>- realizace průlehu v zemědělské krajině (omezení soustředěného odtoku a zasakování povrchových vod)</li> <li>- realizace opatření vedoucích ke snížení energetické náročnosti</li> <li>- podpora elektromobility</li> <li>- podpora připravenosti města v oblasti krizového řízení</li> <li>- osvěta obyvatel a firem v oblasti environmentálních témat</li> </ul> <p><i>V této oblasti jsou očekávány pozitivní vlivy strategie na ŽP. Realizací navržených aktivit lze očekávat snížení identifikovaných negativních dopadů klimatické změny.</i></p>
Voda	<p>Dostupnost užitkové vody v období sucha</p> <p>Výskyt hydrologických extrémů</p> <p>Ohrožující uvolňování svahů a strání a následné sesuvy půdy</p> <p>Nízký potenciál využití srážkových vod</p>	<p>Adaptační strategie, v rámci svých návrhových opatření, řeší:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracování Koncepce hospodaření s dešťovou vodou</li> <li>- pilotní realizace veřejných prostranství lokalita Orion a Vardasova (záměr) – oblast zachytu a hospodaření s dešťovými vodami</li> <li>- zlepšení nakládání se srážkovými vodami (akumulace, retence, opětovné využití šedé vody)</li> <li>- záměr revitalizace důlních nádrží „Sušánecké rybníky“</li> <li>- tvorba manuálu pro developery (závazná pravidla pro novou výstavbu – vyjma RD z oblastí energetické účinnosti, hospodaření s dešťovou vodou, zeleň, zelené střechy,...)</li> <li>- realizace přírodně blízkých protipovodňových opatření</li> <li>- revitalizace Šumbarského potoka</li> <li>- realizace krajinnotvorných opatření na zemědělských plochách</li> <li>- revitalizace vodního toku Stružník</li> </ul> <p><i>V této oblasti jsou očekávány pozitivní vlivy strategie na ŽP. Realizací navržených aktivit lze očekávat posílení retenční schopnosti extravilánu i intravilánu a snížení negativních dopadů klimatické změny</i></p>

Půda a zemědělství	Území ohrožené vodní erozí Nízká ekologická stabilita Splach orné půdy při příválových deštích Nízká retenční schopnost území	Adaptační strategie, v rámci svých návrhových opatření, řeší: - realizace krajinnotvorných opatření na zemědělských plochách, podpora biodiverzity - realizaci přírodě blízkých protipovodňových opatření - podporu přírodě blízkého hospodaření na zemědělských pozemcích  <i>V této oblasti jsou očekávány pozitivní vlivy strategie na ŽP. Realizací navržených aktivit lze očekávat posílení retenční schopnosti území, zvýšení biodiverzity a ekologické stability, omezení působení eroze a degradace zemědělské půdy. Mírně negativní vliv může být způsoben zábořem ZPF pro účely realizace výsadeb, protipovodňových opatření.</i>
Příroda a krajina	Nízká ekologická stabilita Silně urbanizovaná krajina, s významně pozměněnými původními tvary reliéfu a antropogenní činnosti ovlivněnými přírodními složkami Migrační překážky (antropogenní) a fragmentace krajiny	Adaptační strategie, v rámci svých návrhových opatření, řeší: - realizace krajinnotvorných opatření na zemědělských plochách, podpora biodiverzity - záměr revitalizace důlních nádrží „Sušánecké rybníky“ - realizace nových krajinných prvků - realizace přírodě blízkých protipovodňových opatření - jak nástroji územního plánování podporovat přístupnost a prostupnost krajiny (zejména důsledně předcházet zneprůchodnění území a fragmentaci krajiny)  <i>V této oblasti jsou očekávány pozitivní vlivy strategie na ŽP. Realizací navržených aktivit lze očekávat posílení retenční schopnosti území, zvýšení biodiverzity a ekologické stability, vytvoření nových biotopů. Mírně negativní vliv může být způsoben zábořem ZPF pro účely realizace výsadeb.</i>
Zeleň	Nedostatek zeleně v okolí výrobních areálů a identifikovaných ulic	Adaptační strategie, v rámci svých návrhových opatření, řeší: - pilotní realizace veřejných prostranství lokalita Orion a Vardasova (záměr) – revitalizace vzrostlé zeleně - zpracování Územní studie sídelní zeleně - revitalizace parků, lesoparku, okolí budov, náměstí - tvorba manuálu pro developery (závazná pravidla pro novou výstavbu – vyjma RD z oblastí energetické účinnosti, hospodaření s dešťovou vodou, zeleň, zelené střechy,...) - zlepšení mikroklimatických podmínek ve městě prostřednictvím podpory výsadeb zeleně vysokého standardu - využívání mobilní zeleně  <i>V této oblasti jsou očekávány pozitivní vlivy strategie na ŽP. Realizací navržených aktivit lze očekávat zvýšení biodiverzity, zlepšení mikroklimatu intravilánu, zmírnění dopadů klimatické změny, koncepční řízení těchto aktivit.</i>
Ovzduší a hluk	Zásadní roli na znečištění ovzduší hraje geomorfologie území, meteorologické podmínky, dopravní zátěž a způsob vytápění. Zvyšování hluku především vlivem nárůstu automobilové dopravy.	Adaptační strategie, v rámci svých návrhových opatření, řeší: - realizace energetických opatření na budovách v majetku města - vypracování průzkumu potenciálu využití komunitní energetiky - aktualizace Územní energetické koncepce - tvorba manuálu pro developery (závazná pravidla pro novou výstavbu – vyjma RD z oblastí energetické účinnosti, hospodaření s dešťovou vodou, zeleň, zelené střechy,...) - tvorba interní směrnice podporující udržitelnost a ekologii v rámci veřejných zakázek zadávaných městem - zvýšení podílu nízkoemisní, bezemisní a nemotorové dopravy - podpora elektromobility

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementace telematických prvků</li> <li>- Systematická podpora cyklistiky jako prostředku pro pravidelné dojíždění do práce a školy - propojení cyklostezek vedoucích napříč městem</li> <li>- zavedení systému sdílených automobilů</li> </ul> <p><i>V této oblasti jsou očekávány pozitivní vlivy. Opatření povedou ke snížení produkce znečišťujících látek nejen z dopravy a omezení hluku.</i></p>
Zdraví obyvatel	Hygienické a ekologické zatížení z dopravy a lokálních zdrojů znečištění Zdravotní rizika vyplývající z dopadů změn klimatu	<p>Adaptační strategie, v rámci svých návrhových opatření, řeší:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veškerá výše uvedená opatření týkající se zmírnění dopadů klimatické změny (výsadby zeleně, opatření pro změnu mikroklimatu v intravilánu, podpora elektromobility,....)</li> <li>- podpora připravenosti města v oblasti krizového řízení</li> <li>- osvěta obyvatel a firem v oblasti environmentálních témat</li> </ul> <p><i>Předpokládají se pozitivní vlivy na zdraví obyvatel.</i></p>

Zábor ZPF a PUPFL nebyl v Adaptační strategii specifikován, nebyl tedy ani hodnocen. Dopady na ZPF budou vyhodnocovány v rámci jednotlivých projektů a záměrů.





# E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

## **1. Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky**

---

Nepředpokládají se vlivy přesahující hranice České republiky.

## **2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce**

---

Mapová ani jiná dokumentace není součástí oznámení.

## **3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví**

---

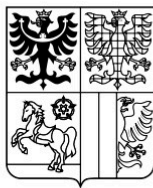
Všechny informace o případných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví, které byly známy v době zpracování oznámení, byly uvedeny v předcházejících kapitolách.

## **4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny**

---

Informace o zpracování „Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“ 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).

Přílohou Oznámení jsou tato stanoviska: Stanovisko Krajského úřadu Moravskoslezského kraje (dále jen „KÚMSK“) a AOPK - Regionální pracoviště Správa CHKO Poodří. Dle stanoviska KÚMSK nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí soustavy NATURA 2000, nacházejících se v působnosti Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.



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



Váš dopis zn.:

Ze dne:

Čj.: MSK 124819/2022  
Sp. zn.: ŽPZ/23654/2022/Sor  
246.2 V5

Vyřizuje: Ing. Gabriela Šorfová

Telefon: 595 622 693

Fax: 595 622 126

E-mail: [posta@msk.cz](mailto:posta@msk.cz)

Datum: 2022-09-22

ASITIS s.r.o.

Vážného 99/10

621 00 Brno – Řečkovice

## **„Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“ - stanovisko dle ust. § 45i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů**

**Krajský úřad Moravskoslezského kraje**, odbor životního prostředí a zemědělství (dále „krajský úřad“), jako příslušný správní orgán podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů a dále dle § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon o ochraně přírody a krajiny“), obdržel dne 19. 9. 2022 žádost právnické osoby **Statutární město Havířov, IČO 00297488, Svornosti 86/2, 736 01 Havířov** (dále jen „žadatel“), zastoupeného právnickou osobou ASITIS s.r.o., IČO 07836686, Vážného 99/10, 621 00 Brno – Řečkovice, o stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny ve věci koncepce **„Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“** v k. ú. Bludovice, Dolní Datyně, Dolní Suchá, Havířov-město, Prostřední Suchá a Šumbark.

Krajský úřad posouzením žádosti **podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny** dospěl k závěru, že koncepce **„Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“** v k. ú. Bludovice, Dolní Datyně, Dolní Suchá, Havířov-město, Prostřední Suchá a Šumbark **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 19. 9. 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 ke koncepci „Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“ v k. ú. Bludovice, Dolní Datyně, Dolní Suchá, Havířov-město, Prostřední Suchá a Šumbark.

Předmětem koncepce je adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova, která město Havířov systematicky připravuje na dopady měnícího se klimatu a přírodních podmínek. Cílem je dlouhodobě zajistit nižší ohrožení lidí i přírody (nižší zranitelnosti) a zároveň vyšší odolnosti v případě nepříznivých událostí (vyšší resilience). Vedlejším efektem těchto aktivit je zvýšení kvality života a životního prostředí, bezpečnosti obyvatel,

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

Klasifikace informací: Neveřejné



Elektronický podpis - 22.9.2022  
Certifikát autora podpisu :  
Jméno : Ing. Monika Ryšková  
Vydal : PostSignum Qualified CA 4  
Platnost do : 13.10.2024 12:39:42-000 +02:00

a podpora ekonomického a společenského rozvoje společnosti v Havířově. Strategie navazuje na existující strategické dokumenty na úrovni města, ČR i EU.

Adaptační strategie si dává za cíl:

- Snížit dopady extrémních hydrologických jevů v zastavěném území i ve volné krajině a aplikovat opatření pro zachycování, zadržování a využívání srážkové vody.
- Zajistit ekologickou stabilitu území a poskytovat ekosystémové služby v krajině s důrazem na posílení přirozeného vodního režimu, regulovat využití přírody na území města a jeho okolí v zájmu zachování ekologické rovnováhy krajiny.
- Zlepšit mikroklimatické podmínky ve městě, ve veřejném prostoru udržovat plochy zeleně vysokého standardu a dostatečné množství vodních prvků.
- Aktivně spolupracovat na přeměně pohornické krajiny a utvářet ji ve prospěch socio-ekonomického rozvoje města.
- Snižovat energetické nároky města ve všech sektorech, maximalizovat místní využití obnovitelných zdrojů energie, podporovat energetickou soběstačnost města i jeho obyvatel a šetrně hospodařit se zdroji a odpady.
- Vytvořit moderní dopravní systém, kombinující veřejnou a individuální dopravu s důrazem na udržitelnost, minimalizaci emisí, pohodlí a snadnou dostupnost.
- Zlepšit připravenost města v oblasti krizového řízení s přihlédnutím k nejzranitelnějším skupinám obyvatelstva.
- Vzdělávat a vychovávat obyvatele a firmy v environmentálních tématech a aktivně je zapojovat do aktivit spojených se změnou klimatu

Z mapových podkladů vyplývá, že část předmětné koncepce v k. ú. Havířov-město se nachází v evropsky významné lokalitě Mokřad u Rondelu, kód lokality CZ0813455 (dále jen „EVL Mokřad u Rondelu“), vymezené nařízením vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ze dne 21. srpna 2013. Předmětem ochrany EVL Mokřad u Rondelu je populace čolka velkého (*Triturus cristatus*) a jeho biotop. Cílem ochrany EVL je udržet stav předmětu ochrany na současné úrovni, tzn. stabilní populace o stovkách jedinců, detekovatelná na základě přítomnosti dospělých jedinců a jejich vývojových stádií.

**Krajský úřad na základě výše uvedeného konstatuje, že koncepce „Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“, 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 koncepce „Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“, 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.

2/3

Tel.: 595 622 222 IČ: 70890692  
Fax: 595 622 126 DIČ: CZ70890692  
ID DS: 8x6bxsdl Č. účtu: 1650676349/0800



  
www.msk.cz

Klasifikace informací: Neveřejné

**Poučení:**

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

Ing. Monika Ryšková, MBA  
vedoucí oddělení  
ochrany přírody a zemědělství

Trocnovská 2  
702 00 Ostrava – Přívoz  
tel.: +420 95 1 42 5315  
e-mail: poodri@nature.cz  
www.poodri.nature.cz  
IDDS: bv4dyv5  
IČ: 62933591

**ASITIS s.r.o.**  
Vážného 99/10  
621 00 Brno-Řečkovice  
(datovou schránkou)

**NAŠE ČÍSLO JEDNACI:** SR/0061/PO/2022-4  
**ČÍSLO SPISU:** SR/0061/PO/2022

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

**DATUM:** 23. 9. 2022  
**SLUŽ. ČÍSLO:** 85024

**Vyrozumění o postoupení věci pro nepřislusnost podle § 12 zákona č. 500/2004 Sb. správního řádu: „Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“**

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří (dále jen „Agentura“) obdržela dne 19. 9. 2022 žádost žadatele: ASITIS s.r.o., IČ: 07836686, sídlem Vážného 99/10, 621 00 Brno-Řečkovice, o stanovisko dle § 45i ke koncepci: „Adaptační strategie na změnu klimatu města Havířova“.

Koncepce je situována 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/0061/PO/2022-2. Usnesení o postoupení pro nepřislusnost 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

Datum zpracování oznámení koncepce: **listopad 2022**

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

ASITIS s.r.o.  
Vážného 10, 621 00 Brno

Ing. Martina Vokřálová Trnková  
telefon: +420 604 769 797  
email: martina.trnkova@atregia.cz

Spolupráce:  
Ing. Barbora Květoňová, Atregia s.r.o.

**Podpis oprávněného zástupce předkladatele:**

Ing. Josef Bělíca, MBA Digitálně podepsal Ing. Josef Bělíca,  
MBA  
Datum: 2022.12.12 12:32:59 +01'00'

Ing. Josef Bělíca, MBA  
primátor města

Asitis 



## **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 kvalifikovaným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru a platnost zaručeného elektronického podpisu byla ověřena dne 13.12.2022 13:57:23.

Kvalifikovaný elektronický podpis byl shledán platným, dokument nebyl změněn a ověření platnosti kvalifikovaného certifikátu bylo provedeno vůči seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů k datu 13.12.2022 13:44:35. Údaje o zaručeném elektronickém podpisu: číslo kvalifikovaného certifikátu 015A3EDB, kvalifikovaný certifikát byl vydán kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru PostSignum Qualified CA 4, Česká pošta, s.p. pro podepisující osobu Ing. Josef Bělíca, MBA, Statutární město Havířov. Elektronický podpis nebyl označen platným časovým razítkem.

**Typ vstupního dokumentu:** .PDF

**Otisk souboru:** 6F949A77A85C900321892F586316A90878F2D38E049A8872C2CE63E4BE417197

**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:**

13.12.2022

### **Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:**

Robot Karel