

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 Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030

Brno

Srpen2022

OBSAH

| | |
|--|----|
| A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI | 6 |
| A.1 Název organizace | 6 |
| A.2 IČ | 6 |
| A.3 Sídlo (bydliště)..... | 6 |
| A.4 Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele | 6 |
| B. ÚDAJE O KONCEPCI | 7 |
| B.1 Název koncepce..... | 7 |
| B.2 Obsahové zaměření (osnova)..... | 7 |
| B.3 Charakter..... | 8 |
| B.4 Zdůvodnění potřeby pořízení..... | 8 |
| B.5 Základní principy a postupy (etapy) řešení | 8 |
| B.6 Hlavní cíle | 9 |
| B.7 Míra, v jaké koncepci stanoví rámec pro záměry a jiné činnosti, vzhledem k jejich umístění, povaze, velikosti, provozním podmínkám, požadavkům na přírodní zdroje apod. | 11 |
| B.8 Přehled uvažovaných variant řešení | 13 |
| B.9 Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry | 13 |
| B.10 Předpokládaný termín dokončení..... | 18 |
| B.11 Návrhové období..... | 18 |
| B.12 Způsob schvalování | 18 |
| C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ | 19 |
| C.1 Vymezení dotčeného území..... | 19 |
| C.2 Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny | 21 |
| C.3 Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území..... | 21 |
| C.3.9 Příroda a krajina – přírodní hodnoty v území..... | 36 |
| C.3.10 Odpady | 38 |
| C.3.11 Hluk | 39 |
| C.3.12 Kulturní a historické hodnoty | 41 |
| C.4 Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území..... | 42 |
| D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ..... | 45 |
| E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE | 47 |
| E.1 Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky | 47 |
| E.2 Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce | 47 |

| | |
|--|----|
| E.3 Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví..... | 47 |
| E.4 Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů..... | 47 |
| Seznam použitých podkladů..... | 53 |
| Příloha č. 1: Plná moc | 54 |

Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tabulka 1 Přehled strategických a specifických oblastí..... | 10 |
| Tabulka 2 Vztah předkládané koncepce vůči jiným koncepcím přijatým na nadnárodní, národní, krajské a místní úrovni | 14 |
| Tabulka 3 Vztah Adaptační strategie Olomouckého kraje ke koncepčním dokumentům | 15 |
| Tabulka 4 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (1971) | 23 |
| Tabulka 5 Staré ekologické zátěže s největší rizikovostí v Olomouckém kraji s nutností bezodkladného nápravného opatření – kategorie A3 | 26 |
| Tabulka 6 Největší rybníky na území Olomouckého kraje | 30 |
| Tabulka 7 Národní kulturní památky v Olomouckém kraji..... | 41 |
| Tabulka 8 Potenciální vlivy Adaptační strategie Olomouckého kraje na složky životního prostředí | 45 |

Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obrázek 1 Vymezení řešeného území Olomouckého kraje..... | 20 |
| Obrázek 2 Oblasti Olomouckého kraje s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví, 2019..... | 29 |
| Obrázek 3 Jakost povrchových vod v Olomouckém kraji v roce 2019 | 31 |
| Obrázek 4 Zranitelné oblasti | 32 |
| Obrázek 5 Zvláště chráněná území v Olomouckém kraji | 36 |
| Obrázek 6 Lokalizace všech vymezených kritických míst priority I. | 40 |

ZKRATKY A VYSVĚTLIVKY:

| | |
|--------------------------------------|---|
| AOPK ČR | Agentura ochrany přírody a krajiny ČR |
| B(a)P | Benzo(a)pyren |
| CENIA | Česká informační agentura životního prostředí |
| CO | Oxid uhelnatý |
| ČHMÚ | Český hydrometeorologický ústav |
| ČOV | Čistírna odpadních vod |
| ČR | Česká republika |
| ČSÚ | Český statistický úřad |
| EIA | Posuzování vlivů záměrů na ŽP |
| EU | Evropská unie |
| EVL | Evropsky významná lokalita (Natura 2000) |
| CHKO | Chráněná krajinná oblast |
| CHOPAV | Chráněná oblast přirozené akumulace vod |
| IČ | Identifikační číslo |
| Koncepce | V tomto textu vždy dokument ve smyslu § 10a) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů |
| KÚ | Krajský úřad |
| k.ú. | Katastrální úřad |
| Ldvn | Hlukový indikátor pro den-večer-noc |
| Ln | Hlukový indikátor pro noc |
| MŽP | Ministerstvo životního prostředí |
| NATURA 2000 | Soustava chráněných území Natura 2000, tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO) |
| NO _x | Oxidy dusíku |
| PM ₁₀ , PM _{2,5} | Suspendované částice frakce PM ₁₀ , PM _{2,5} (prašný aerosol) |
| Q ₁₀₀ | Záplavové území 100-leté vody |
| SEA | Posuzování vlivů koncepce na životní prostředí |
| SHM | Strategické hlukové mapování |
| SO ₂ | Oxid siřičitý |
| SO ORP | Správní obvod obce s rozšířenou působností |
| TZL | Tuhé znečišťující látky |
| ÚAP | Územně analytické podklady |
| ÚPD | Územně plánovací dokumentace |
| ÚSES | Územní systém ekologické stability |
| VKP | Významný krajinný prvek |
| VN | Vodní nádrž |
| VOC | Těkavá organická látka |
| ZPF | Zemědělský půdní fond |
| ZÚR | Zásady územního rozvoje |
| ŽP | Životní prostředí |

ÚVOD

Předložené oznámení návrhu koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030“ (dále také koncepce nebo také Adaptační strategie) je zpracováno na základě § 10c zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Oznámení koncepce vychází z obsahu přílohy číslo 7 citovaného zákona. Procedura posouzení vlivů na životní prostředí pro uvedenou koncepci probíhá v souladu s § 22 písm. b) zákona, v působnosti Olomouckého kraje.

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

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

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

A.1 NÁZEV ORGANIZACE

Olomoucký kraj

A.2 IČ

IČ: 60609460

A.3 SÍDLO (BYDLIŠTĚ)

Olomoucký kraj
Jeremenkova 1191/40a, Hodolany, 779 00 Olomouc

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

Ing. Josef Suchánek, hejtman Olomouckého kraje
Olomoucký kraj
Jeremenkova 1191/40a, Hodolany, 779 00 Olomouc
tel.: +420 585 508 848
e-mail: hejtman@olkraj.cz

Kontaktní osoba:

Bc. Jana Procházková
tel.: +420 585 508 540
e-mail: j.prochazkova@olkraj.cz

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 je zpracovávána Společností „UP – Atregia“; tvořené Univerzitou Palackého v Olomouci a společností Atregia s.r.o.

B. ÚDAJE O KONCEPCI

B.1 NÁZEV KONCEPCE

Univerzita Palackého v Olomouci a Atregia s. r. o.

B.2 OBSAHOVÉ ZAMĚŘENÍ (OSNOVA)

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 (dále také Adaptační strategie nebo jen koncepce), je komplexním strategickým dokumentem pro potřeby plánování opatření na zmírnění dopadů změn klimatu na území Olomouckého kraje. Koncepce je členěna do třech hlavních částí: Analýza zranitelnosti, Návrhová část a Implementační část.

Hlavním cílem Adaptační strategie Olomouckého kraje je přizpůsobit území kraje novým přírodním podmínkám vyplývajícím z měnícího se klimatu. Úspěšná adaptace na změnu klimatu povede k nižšímu ohrožení lidské společnosti i snížení nepříznivých dopadů na přírodu (nižší zranitelnosti) a vyšší odolnosti vůči nepříznivým událostem (vyšší resilienci). Nebude přitom ohrožena kvalita života, bezpečnost obyvatel ani ekonomický a společenský rozvoj společnosti a životní prostředí.

Adaptační strategie si proto dává za cíl:

- posoudit současnou míru zranitelnosti území Olomouckého kraje,
- naplánovat konkrétní opatření vedoucí k omezení zranitelnosti a posílení odolnosti
- dotčených složek krajiny a společnosti,
- nastavit na krajském úřadě adekvátní postupy a procesy vedoucí k realizaci jednotlivých opatření,
- nastartovat realizaci prvních opatření včetně stanovení odpovědností a zdrojů financování.

Adaptační strategie se skládá z následujících dílčích částí:

- Analýza zranitelnosti
 - Očekávané změny
 - Hlavní hrozby klimatické změny
 - Dopady na hospodářské sektory
 - Mapování zranitelnosti
- Návrhová část
 - Doporučení pro aktivity v jednotlivých oblastech
 - Strategická vize Olomouckého kraje
 - Přehled strategických a specifických oblastí Olomouckého kraje
 - Návrh hlavních opatření a aktivit Olomouckého kraje na klimatickou změnu
- Implementační část

Koncepce je vzájemně provázaná. Návrhová část navazuje na Analýzu zranitelnosti a jejím cílem je zajistit lepší adaptaci na změny klimatu a také snížit množství emisí skleníkových plynů.

B.3 CHARAKTER

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 je střednědobý strategický dokument Olomouckého kraje, který definuje základní strategické a specifické oblasti opatření pro zmírnění dopadů klimatických změn na území Olomouckého kraje, a doporučuje opatření a aktivity v jednotlivých oblastech tak, aby Olomoucký kraj prosperoval jako celek. Strategie je tvořena pro období do roku 2030.

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 je strategickým dokumentem a důležitým nástrojem, o který se bude Olomoucký kraj 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.

Při zpracování tohoto strategického dokumentu byl použit tzv. participativní přístup – do přípravy byla zapojena veřejnost a vedení měst a obcí formou ankety. Cílem ankety bylo zjistit názory vedení měst a obcí a názory veřejnosti na problematiku klimatické změny, konkrétně na to, jaké oblasti v Olomouckém kraji jsou dle subjektivních názorů respondentů nejvíce ohrožené klimatickou změnou a které oblasti by OK měl s ohledem na to aktuálně řešit ve své připravované adaptační strategii na klimatickou změnu.

Dokument byl připomínkován členy odborné pracovní skupiny a pracovní skupiny Olomouckého kraje.

B.4 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY POŘÍZENÍ

Problematikou adaptace na změnu klimatu se v současné době s ohledem na viditelné projevy klimatické změny, které zažíváme už nyní, zabývá řada mezinárodních a evropských strategických dokumentů. Nárůst intenzity rizik, která jsou spojena nejčastěji s extrémními meteorologickými jevy způsobenými klimatickou změnou, představuje v současnosti jedno z nejvýraznějších ohrožení bezpečnosti přírodních a socioekonomických systémů ve všech vyspělých zemích.

V Olomouckém kraji je úroveň adaptací na změnu klimatu doposud nízká. Přestože některá města v rámci kraje již své adaptační strategie zpracovávají mají nebo na nich pracují (např. Olomouc, Přerov ad.), popřípadě jsou zapojena do Paktu starostů a primátorů (např. Jeseník), dosud chybí strategická koncepce koordinující tyto aktivity na úrovni kraje.

Hlavním účelem Adaptační strategie Olomouckého kraje je přizpůsobit území kraje novým přírodním podmínkám vyplývajícím z měnícího se klimatu.

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.

B.5 ZÁKLADNÍ PRINCIPY A POSTUPY (ETAPY) ŘEŠENÍ

Celý proces tvorby Adaptační strategie Olomouckého kraje byl rozdělen do několika fází.

V průběhu roku 2021 až do první poloviny roku 2022 probíhala příprava Analýzy zranitelnosti, jejíž součástí byly setkání pracovní skupiny, rozhovory s klíčovými aktéry a anketa mezi obyvateli

Olomouckého kraje.

Cílem anketního šetření bylo zjistit názory vedení měst a obcí a názory veřejnosti na problematiku klimatické změny, konkrétně na to, jaké oblasti v Olomouckém kraji jsou dle subjektivních názorů respondentů nejvíce ohrožené klimatickou změnou a které oblasti by OK měl s ohledem na to aktuálně řešit v adaptační strategii. Výstupy z ankety doplnily a podpořily exaktní data při přípravě Analytické části. Pracovní skupina se pravidelně scházela dle stanoveného harmonogramu k analytické i návrhové části.

V první polovině roku 2022 byla dopracována a předložena Návrhová část dokumentu, ve kterém je uvedena vize, která má být naplňována prostřednictvím strategických a specifických oblastí a opatření. Současně probíhaly práce na Implementační části dokumentu. Po ukončení procesu posuzování vlivů koncepce na životní prostředí (SEA) bude koncepce předložena ke schválení zastupitelstvu Olomouckého kraje.

B.6 HLAVNÍ CÍLE

Strategická vize

K řešení hlavních problémů a hrozeb identifikovaných v analýze zranitelnosti a dle východisek potenciálu adaptačních a mitigačních opatření je stanovena strategická vize Olomouckého kraje v oblasti adaptace na změnu klimatu.

K řešení hlavních problémů a hrozeb identifikovaných v analýze zranitelnosti adaptační strategie a dle východisek potenciálu adaptačních a mitigačních opatření je stanovena strategická vize Olomouckého kraje v oblasti adaptace na změnu klimatu.

Olomoucký kraj, díky aktivní a efektivní spolupráci měst a venkova, pružně reaguje na nové výzvy vyplývající ze změny klimatu. Uplatňováním přírodně blízkých opatření a zaváděním moderních technologií v sídlech i volné krajině přispívá ke zvýšení atraktivity celého regionu, zajištění dostatku vody a odolnosti krajiny i sídel. Postupná adaptace na změnu klimatu je řešena komplexně a je nedílnou součástí každodenního života obyvatel Olomouckého kraje.

Strategické a specifické oblasti

Strategické oblasti vycházejí z výše uvedené vize a směřují k jejímu naplňování. Stanovené oblasti a na ně vázaná adaptační a mitigační opatření a aktivity mají přispět k řešení identifikovaných problémů souvisejících s klimatickou změnou v kraji. Jednotlivá adaptační (i mitigační) opatření a aktivity jsou pak podrobněji popsány a rozděleny podle způsobu, jakým mohou být realizovány, a to buď na majetku či v přímé kompetenci kraje, jím zřízených organizací nebo opatření a aktivity, které jsou mimo vlastní majetek Olomouckého kraje.

Definované strategické a specifické oblasti a na ně navazující opatření a aktivity v rámci adaptační strategie jsou v souladu se strategickými dokumenty Olomouckého kraje, zejména se Strategií rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje pro období 2021–2027. Tato koncepce také prošla procesem SEA.

Je stanoveno 7 strategických a 30 specifických oblastí – jejich přehled je uveden zde.

Tabulka 1 Přehled strategických a specifických oblastí

| Strategická oblast | Specifická oblast |
|---|--|
| Voda v sídlech a v krajině | Zajištění dostatečných zdrojů kvalitní pitné vody pro zásobení obyvatelstva |
| | Posílení protipovodňové ochrany území (v zastavěném území i volné krajině) |
| | Posílení retenční schopnosti krajiny a ochrana stávajících krajinných (retenčních) prvků |
| | Zajištění monitoringu vod, podpora funkce vodohospodářské infrastruktury, výstavby a zefektivnění stávajících ČOV |
| | Podpora efektivního hospodaření s dešťovou vodou v urbanizovaném prostředí i krajině |
| Zeleň – funkční sídelní zeleň navazující na krajinný rámec | Zvyšování funkčnosti a koncepčního rozvoje systémů sídelní zeleně v návaznosti na krajinný rámec |
| | Podpora zavádění modro-zelené infrastruktury |
| | Zmírňování efektu tepelných ostrovů a omezování stresu z tepla ve městě |
| Zvýšení biodiverzity podporou hospodaření v lesích, na zemědělské půdě a ve volné krajině | Podpora produkční a mimoprodukční funkce krajiny a podpora vhodného hospodaření ke zvýšení její odolnosti včetně lesů a zemědělské půdy |
| | Optimalizace vodního režimu v lesích a volné krajině realizací vhodných melioračních opatření, pozemkových úprav, ÚSES ad. |
| | Zajištění vhodné skladby dřevin v lesích, krajině i intravilánu |
| | Zvýšení heterogenity (biologické rozmanitosti) krajiny |
| | Omezení šíření nových nemocí a škůdců způsobených změnou klimatu, invazní druhy |
| | Zajištění protierozní ochrany půd a posílení ochrany půdy před degradačními procesy |
| Zdraví, poskytování služeb obyvatelstvu a mimořádné události | Zajištění rozvoje zdravotní péče a sociálních služeb |
| | Zajištění dostupnosti a kvality zdravotnických zařízení |
| | Zajištění odolnosti a připravenosti na mimořádné události |
| Šetrné hospodaření se zdroji, energiemi a odpady | Snižování energetické náročnosti budov |
| | Podpora aplikace obnovitelných zdrojů energie a zvyšování energetické soběstačnosti |
| | Snižování emise skleníkových plynů v oblastech dopravy, osvětlení, odpadů a komunálních služeb |
| Udržitelná doprava, propojení sídel a krajiny, podpora rekreace | Zajištění a rozvoj udržitelné individuální i veřejné hromadné dopravy |
| | Podpora infrastruktury pro nemotorovou dopravu |
| | Podpora zlepšení dopravní situace ve městech a zajištění obslužnosti periferních oblastí |
| Systémová opatření, vzdělávání, osvěta a inovace | Podpora digitalizace a vznik strategických a koncepčních dokumentů zaměřených na problematiku udržitelnosti kvality životního prostředí a jejich vertikální provázanost na úrovni obcí, měst a kraje |
| | Podpora stávajících a zavádění nových dotačních titulů a dalších prostředků k adaptaci na změnu klimatu, včetně snižování administrativní náročnosti |
| | Podpora vzniku poradenských a vzdělávacích systémů zaměřených na propagaci tématu klimatické změny, energetické soběstačnosti a energetické neutrality ze strany kraje |
| | Podpora činnosti zájmových spolků, organizací i jednotlivců a další spolupráce v ochraně klimatu |
| | Podpora úpravy regionální legislativy a metodického vedení kraje k prosazování klimaticky odpovědného přístupu veřejného sektoru i jednotlivců |

| Strategická oblast | Specifická oblast |
|--------------------|---|
| | Implementace kritérií udržitelnosti do rozhodovacích procesů kraje |
| | Implementace tématu adaptace a mitigace klimatické změny do vzdělávacího rámce ve veřejné správě a v organizacích ve spoluvlastnictví kraje |

Pro jednotlivé specifické oblasti jsou dále uvedeny:

- Popis specifické oblasti
- Relevantní koncepční dokumenty
- Vazba na další specifické oblasti
- Přehled navrhovaných opatření a aktivit

Tyto údaje zde nejsou v tomto hodnocení z důvodu velkého rozsahu uváděny, samotná koncepce je k žádosti o stanovisko přiložena.

V kapitole 10 je dále uveden návrh hlavních opatření a aktivit adaptační strategie Olomouckého kraje na klimatickou změnu – jedná se o přehled hlavních, vesměs systémových kroků, které jsou dále stručně charakterizovány.

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

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 stanovuje základní postup optimálního rozvoje Olomouckého kraje v období předpokládaných dopadů změn klimatu, s ohledem na stávající socioekonomické a přírodní podmínky kraje a potřeby jeho obyvatel.

Výchozím strategickým dokumentem města je Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje 2021-2027. Ten téma klimatické změny a ochrany klimatu reflektuje v Prioritní oblasti C. Životní prostředí a technická infrastruktura, a to zejména v rámci opatření C.4 Adaptace na dopady klimatické změny.

Adaptační strategie Olomouckého kraje se svými strategickými a specifickými oblastmi a opatřeními podílí na naplňování priorit Olomouckého kraje, přičemž obsahuje konkrétní opatření pro udržitelnou budoucnost Olomouckého kraje v podmínkách měnícího se klimatu v průběhu tohoto století. Navrhovaná opatření umožní rizikům vhodně předcházet, zmírňovat jejich dopady nebo se jim přizpůsobit.

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 bude jedním z podkladů pro:

- plánovací a investiční činnost Olomouckého kraje při přípravě nových projektů a rekonstrukcí,
- konkrétní jednotlivé projekty rozvoje Olomouckého kraje, které budou řešit konkrétní problematiku dotčeného území, se zohledněním opatření na zmírnění dopadů změn klimatu, kdy Adaptační strategie slouží jako podklad a inspirace,
- čerpání dotací z dotačních programů ČR, EU a dalších zdrojů,

- adaptační strategie bude také využívána jako jeden z podkladů pro zpracování územně plánovací dokumentace Olomouckého kraje,
- zajištění atraktivity Olomouckého kraje pro zdravý život v obci nejen z pohledu bydlení, ale také z pohledu volnočasových a sportovních aktivit obyvatel kraje a turistů.

Na základě Adaptační strategie budou realizovány konkrétní projekty naplňující stanovenou vizi, strategické a specifické oblasti a opatření.

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

- **umístění záměrů** – část z opatření je systémového, organizačního či vzdělávacího charakteru bez významnějšího územního průmětu. Většina opatření však bude mít územní průmět (např. opatření v oblasti podpory udržitelných forem dopravy, energetiky, opatření v oblasti nakládání s dešťovou vodou, opatření směřující ke zlepšení stavu veřejné zeleně apod.). Tato opatření směřují ke zlepšení stávající modré, zelené nebo šedé infrastruktury. Cílem koncepce je dále implementovat adaptační principy a opatření do přípravy nových záměrů nebo do rekonstrukcí stávajících.
Příkladem strategických a specifických oblastí či opatření, které budou mít územní průmět, jsou např.:
 - Voda v sídlech a v krajině – všechny specifické oblasti
 - Zeleň – funkční sídelní zeď navazující na krajinný rámec – všechny specifické oblasti
 - Zvýšení biodiverzity podporou hospodaření v lesích, na zemědělské půdě a ve volné krajině – všechny specifické oblasti
 - Šetrné hospodaření se zdroji, energiemi a odpady – všechny specifické oblasti
 - Udržitelná doprava, propojení sídel a krajiny, podpora rekreace – všechny specifické oblasti
- **povaha a velikost záměrů** – konkrétní velikost záměrů v koncepci specifikována nebude a bude řešena v dalších fázích přípravy projektů. Koncepce nemá jako primární ambici vznik zcela nových záměrů, má ambici promítnout v koncepci uvedené principy do přípravy plánovaných záměrů, jako jsou např. úpravy veřejných prostranství, rekonstrukce budov a jejich okolí apod., s cílem implementovat do nich principy modrozelené infrastruktury. Koncepce tedy řeší povahu záměrů – příkladem jsou např. adaptační opatření na budovách, kdy koncepce doporučuje využití zelených střech při rekonstrukcích budov, využití akumulčních nádrží na dešťovou vodu nebo využití OZE aj. Dalším příkladem jsou veřejná prostranství a parkovací místa, kdy koncepce specifikuje doporučení pro realizaci jednotlivých typů záměrů, jako jsou využití propustných povrchů, požadavky na zeď se stínícím účinkem aj.
- **provozní podmínky a požadavky na přírodní zdroje** – tyto informace nebudou s ohledem na podrobnost koncepce uvedeny a budou předmětem řešení v navazujících fázích přípravy konkrétních záměrů a případně i v rámci procesu EIA.

K Oznámení je přiložena Návrhová část koncepce, ze které je konkrétněji patrné, jak koncepce stanoví rámec pro záměry a další činnosti.

B.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), naturovému 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.

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

B.9.1 VÝCHODISKA PRO ZPRACOVÁNÍ KONCEPCE

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

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

- Zelená dohoda pro Evropu
- Adaptační strategie EU

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

- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019)
- Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do roku 2050 (2021)
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025 (2016)
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2021)
- Politika ochrany klimatu ČR (2017)
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2021)
- Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4 a 5 (2020)
- Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice (2015)
- Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (2017)

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

- Územně analytické podklady Olomouckého kraje – 6. Úplná aktualizace (2021)
- Územní studie krajiny pro území Olomouckého kraje, včetně návrhu opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu (2017)
- Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje 2021–2027 s výhledem do roku 2030 (2020)
- Strategie Olomouckého kraje o vodě (2021)

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

- Územní plány měst a obcí
- Strategické plány měst a obcí
- Adaptační strategie na úrovni měst a obcí Olomouckého kraje - Adaptační a mitigační strategie města Olomouce , Adaptační strategie města Přerov na změnu klimatu pro období 2021-2030, Adaptační strategie města Litovel ...

Hodnocení souladu koncepce se strategickými dokumenty bude součástí dokumentu Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví v tom případě, že o nutnosti jeho zpracování rozhodne příslušný úřad v rámci zjišťovacího řízení.

B.9.2 VZTAH K PDALŠÍM KONCEPCÍM A JEJICH CHARAKTERISTIKA

Cíle a opatření navrhované v rámci této koncepce by měly být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů, především těch, které byly či jsou připravovány pro dlouhodobé období. Níže je tabulkovou formou provedeno vyhodnocení vztahu Adaptační strategie Olomouckého kraje ke koncepcím přijatým na nadnárodní, národní a krajské úrovni, které se vztahují k zájmovému území, předmětu řešení posuzované koncepce a způsobu zpracování cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení je provedeno pomocí stupnice uvedené v následující tabulce, která byla převzata z Metodického doporučení pro posuzování vlivů obecných koncepcí na životní prostředí (Věstník MŽP č. 1/2019).

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

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

V následující tabulce je provedeno vyhodnocení intenzity vztahu Adaptační strategie Olomouckého kraje k těm koncepcím, ke kterým byl identifikován nějaký vztah nebo u kterých nebylo možno tento vztah a priori vyloučit.

Tabulka 3 Vztah Adaptační strategie Olomouckého kraje ke koncepčním dokumentům

| Nadnárodní dokumenty | Možná vazba | Komentář |
|--|--------------------|---|
| Zelená dohoda pro Evropu (European Green Deal) | 1 | Neobsahuje podněty s přímou vazbou na předkládanou koncepci, ale je důležitým podkladem pro formulaci některých specifických oblastí v návaznosti na adaptační opatření. |
| Adaptační strategie EU (An EU Strategy on Adaptation to Climate Change) | 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. |
| Národní dokumenty | Možná vazba | Komentář |
| Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ (2019) | 2 | 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. |
| Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050 (2021) | 2 | Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Do předkládané koncepce se promítají prostřednictvím strategických oblastí 1-3 (např. zvýšení retence krajiny, přírodě blízké protipovodňové opatření, rozvoj vodovodů a kanalizace, a částečně také SO 5-6 (oblast dopravy a energetiky). |
| Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025 (2016) | 1 | Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v koncepci promítá ve strategické oblasti „Zvýšení biodiverzity podporou hospodaření v lesích, na zemědělské půdě a ve volné krajině“. |
| Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2021) | 3 | Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v adaptační strategii promítá prostřednictvím většiny strategických a specifických oblastí a opatření. |
| Politika ochrany klimatu ČR (2017) | 3 | Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v adaptační strategii promítá prostřednictvím strategických oblastí Šetrné hospodaření se zdroji, energiemi a odpady a Udržitelná doprava, propojení sídel a krajiny, podpora rekreace. |
| 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 Šetrné hospodaření se zdroji, energiemi a odpady a Udržitelná doprava, propojení sídel a krajiny, podpora rekreace. |
| Politika územního rozvoje České republiky; aktualizace č. 1, 2, 3, 4 a 5 (2021) | 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. Koncepce respektuje republikové priority územního plánování, současně se zabývá ve strategické oblasti Voda v sídlech a v krajině zabývá např. |

| | | |
|--|--------------------|--|
| | | tématem sucha a efektivnějšího nakládání s vodou. |
| 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. |
| Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky (2017) | 2 | Mezi cíle adaptační strategie patří vytvořit podmínky pro přijetí účinných legislativních, organizačních, technických a ekonomických opatření k minimalizaci dopadů sucha a nedostatku vody na životy a zdraví obyvatel, hospodářství, životní prostředí a na celkovou kvalitu života obyvatel. |
| Krajské dokumenty | Možná vazba | Komentář |
| Územní analytické podklady Olomouckého kraje – 6. Úplná aktualizace (2021) | 1 | Územní analytické podklady jsou nástrojem pro územní plánování na úrovni kraje. Slouží jako vodítko ke zpracování dalších úrovní územně-plánovací dokumentace. Současně sloužily jako podklad pro analýzu zranitelnosti. |
| Územní studie krajiny pro území Olomouckého kraje, včetně návrhu opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu (2017) | 2 | Územní studie krajiny je důležitým dokumentem řešícím koncepci rozvoje krajiny v Olomouckém kraji z hlediska územního plánování. Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci a je promítnuta zejména do strategických oblastí Voda v sídlech a v krajině, Zeleň – funkční sídelní zeleň navazující na krajinný rámec a Zvýšení biodiverzity podporou hospodaření v lesích, na zemědělské půdě a ve volné krajině. |
| Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje 2021–2027 s výhledem do roku 2030 (2020) | 3 | Strategie je nadřazeným a navazujícím dokumentem na krajské úrovni v oblasti strategického plánování a rozvoje. Zabývá se také oblastmi životního prostředí, udržitelné mobility a energetiky a tyto oblasti jsou průřezově reflektovány také v rámci adaptační strategie. |
| Strategie Olomouckého kraje o vodě (2021) | 2 | Obsahuje podněty řešitelné v předkládané koncepci. Strategie se v adaptační strategii promítá prostřednictvím strategické oblasti Voda v sídlech a v krajině. |
| Vybrané místní dokumenty | Možná vazba | Komentář |
| Adaptační strategie na úrovni měst a obcí Olomouckého kraje - Olomouc, Přerov Litovel ... | 2 | Adaptační strategie Olomouckého kraje je nadřazeným dokumentem pro adaptační strategie měst a obcí v Olomouckém kraji. Dokumenty na místní úrovni by měly být v souladu s nadřazenou krajskou adaptační strategií a rozpracovávat její cíle a opatření do podrobnosti místní úrovně. Uvedené místní dokumenty byly ovšem zpracovány a schváleny dříve než předkládaný dokument. S těmito dokumenty bylo tedy pracováno zejména v rámci Analytické části, kdy sloužily jako zdroj informací o území, zohledňovány byly při stanovení cílů v Návrhové části. |

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

Vlivy realizace výše uvedených koncepcí budou vzájemně interferovat. Největší vazba je mezi dokumenty na krajské úrovni a dále s adaptační strategií ČR a Politikou ochrany klimatu ČR. Lze předpokládat, že tyto a další koncepce s větší vazbou se budou vzájemně doplňovat, tj. budou provázány. Jejich působení tak bude synergické – např. adaptační strategie vychází a rozpracovává Strategii rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje 2021–2027 s výhledem do roku 2030 a zpětně může, pokud se tato potřeba objeví, u této koncepce podněcovat změny při její budoucí aktualizaci.

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.

B.10 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN DOKONČENÍ

Koncepce je připravována od první poloviny roku 2021. V první polovině roku 2022 byla dopracována Návrhová část dokumentu, současně probíhaly práce na navazující, Implementační, části dokumentu. Po ukončení procesu SEA bude koncepce předložena ke schválení zastupitelstvu Olomouckého kraje.

B.11 NÁVRHOVÉ OBDOBÍ

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 je zpracována na období 2022–2030.

B.12 ZPŮSOB SCHVALOVÁNÍ

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 bude projednána a schvalována Zastupitelstvem Olomouckého kraje. Schvalování koncepce jakožto závazného dokumentu je v kompetenci předkladatele. Předkládaný dokument bude závazný pro Olomoucký kraj, respektive Krajský úřad Olomouckého kraje.

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). Olomoucký kraj bude v případě potřeby tohoto stanoviska povinen zohlednit požadavky a povinnosti z tohoto stanoviska vyplývající.

Pokud proces SEA skončí ve zjišťovacím řízení, bude tato informace uvedena v rámci podkladové dokumentace při schvalování koncepce.

Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 bude po schválení závazným dokumentem pro realizaci opatření na území Olomouckého kraje z rozpočtu Olomouckého kraje, či jiných externích zdrojů (např. regionální či národní dotační programy). Dokument je závazný pro období let 2023-2030.

C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

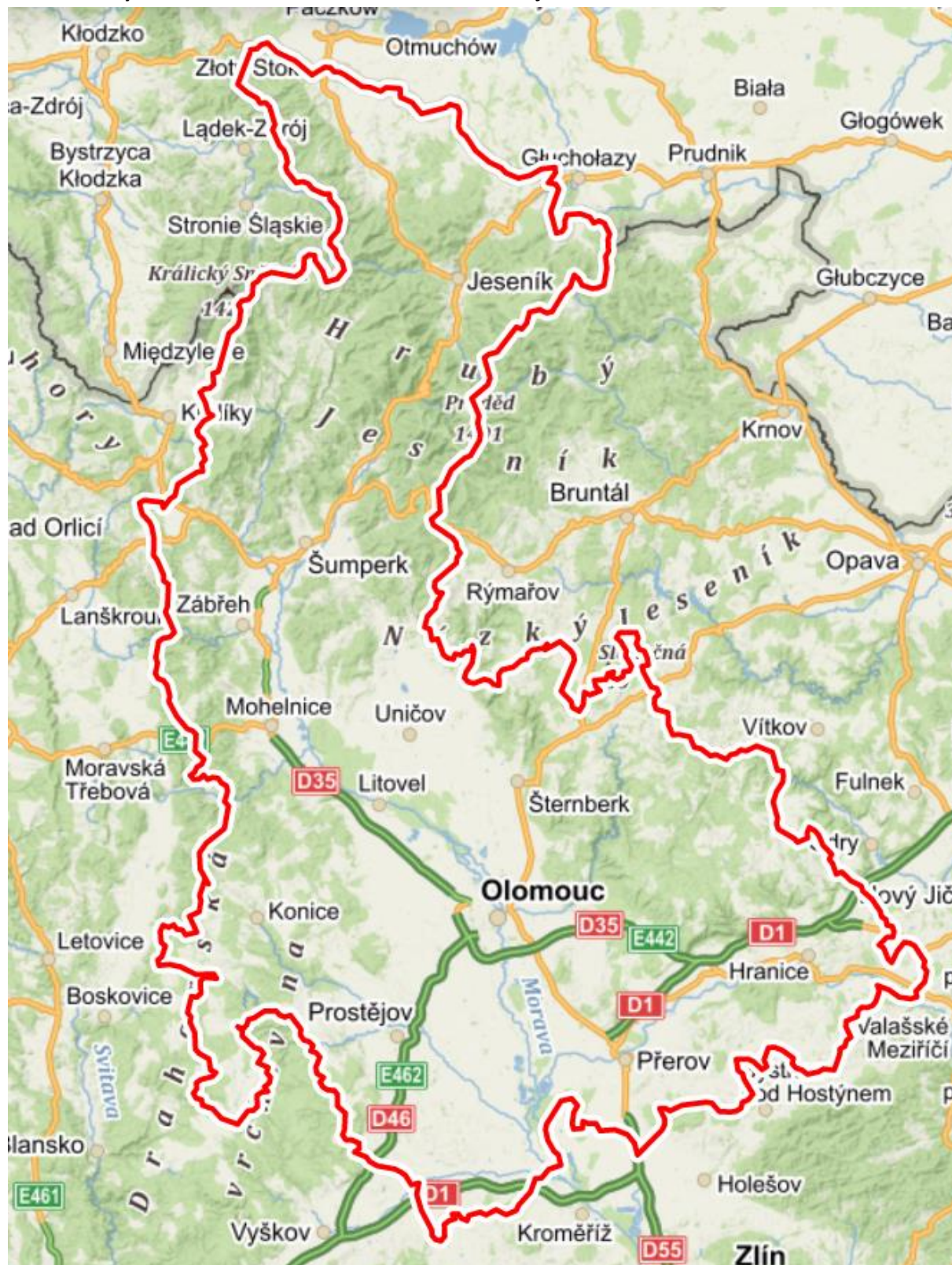
Je nezbytné uvést, že cílem kapitoly o stavu životního prostředí v dotčeném území není provést samoučelnou kompletní analýzu stavu životního prostředí, ale odlišit významné nedostatky a trendy v zatížení jednotlivých složek ŽP i v jejich geografické distribuci tak, aby bylo v rámci zjišťovacího řízení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

C.1 VYMEZENÍ DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dotčené území je vymezeno územím Olomouckého kraje. Vzhledem k charakteru koncepce se předpokládá, že opatření budou směřovat primárně na území Olomouckého kraje, významnější působnost koncepce mimo území Olomouckého kraje nelze předpokládat.

Dotčené území je tvořeno Olomouckým krajem, který se nachází ve střední a severní části Moravy, a se svou rozlohou 5 271,52 km² tvoří 6,7 % území České republiky. Olomoucký kraj na severu hraničí s Polskou republikou, na východě sousedí s Moravskoslezským krajem, na jihu se Zlínským a Jihomoravským krajem a na západě s krajem Pardubickým.

Obrázek 1 Vymezení řešeného území Olomouckého kraje



Zdroj: www.mapy.cz

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

Koncepcí je dotčeno území vyššího územně samosprávného celku České republiky (součást jednotky NUTS 2) Olomoucký kraj.

Území Olomouckého kraje je tvořeno okresy Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Na území kraje se nachází 13 správních obvodů obcí s rozšířenou působností:

- Hranice
- Jeseník
- Konice
- Lipník nad Bečvou
- Litovel
- Mohelnice
- Olomouc
- Prostějov
- Přerov
- Šternberk
- Šumperk
- Uničov
- Zábřeh

Dále se na území kraje nachází v rámci ORP 20 územních obvodů pověřených obcí. Počet obcí v Olomouckém kraji je 402, z nich 30 má statut města. Největšími městy jsou Olomouc, Přerov, Prostějov, Šumperk a Jeseník. Ve výše uvedených 30 městech žije 56,0 % všech obyvatel kraje (ČSÚ, 2022, data k 31. 12. 2021).

C.3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Geograficky je kraj členěn na severní hornatou část s pohořím Jeseníky s nejvyšší horou Praděd (1 491 m n. m.). Jižní část kraje je tvořena rovinatou. Nejnižší položeným bodem je řeka Morava u Kojetína (190 m n. m.). Olomoucký kraj nabízí velké množství přírodních zajímavostí, nachází se zde například Chráněná krajinná oblast Jeseníky s nejrozsáhlejším moravským rašeliništěm Rejvíz, s pětáctýřicetimetrovým Vysokým vodopádem, vodní nádrží a přečerpávací vodní elektrárnou Dlouhé Stráně na vrcholu kopce a dalšími přírodními scenériemi. V nízkých polohách se vyskytují lužní lesy v Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví, které jsou domovem mnohých ohrožených druhů rostlin i živočichů. Dále se v Olomouckém kraji nacházejí krasové úvary, např. Javoříčské, Mladečské a Zbrašovské aragonitové jeskyně.

C.3.1 GEOMORFOLOGICKÉ A GEOLOGICKÉ POMĚRY

Na ploše Olomouckého kraje kromě Jesenicka a Šumperska se stýkají dvě základní geologické soustavy budující území České republiky - Český masív a Karpatská soustava, které jsou překryty komplexem kvartérních sedimentů. Na území Olomouckého kraje zasahují regionálně - geologické jednotky všech tří strukturních pater Českého masívu - z předplatformních krystalinických oblastí to

jsou lužická a moravskoslezská oblast, z oblasti svrchního karbonu a permu je zastoupen limnický permokarbon reprezentovaný boskovickou brázdou a konečně z jednotek platformních to jsou region české křídové pánve a jednotky kvartéru oblastí kontinentálního zalednění a extraglaciálních oblastí. Karpatská soustava je zastoupena oblastí karpatské předhlubně (ÚSK OK, 2017).

V minulosti byl Olomoucký kraj významnou základnou měděných, zlatých a polymetalických rudních ložisek - zlatohorský revír. V současné době se na území kraje žádné rudy ani palivoenergetické suroviny netěží. Kraj nadále zůstává celorepublikově významným z hlediska zásob i těžby vápenců a cementářských surovin a všech druhů stavebních surovin stavebního kamene, kamene pro hrubou a ušlechtilou výrobu, štěrkopísků i cihlářských surovin. Těžba je situována především do okresů Olomouc a Přerov.

Z hlediska geomorfologického členění lze region zařadit jak do Hercynského systému (celá severní, západní a taktéž východní část Olomouckého kraje), tak i do systému Alpskohimalájského (jižní okraj a centrální část Olomouckého kraje). Při členění na provincie se jedná o Českou vysočinu a Západní Karpaty. Mezi geomorfologické celky s nejvyšší plochou v celém kraji patří Hornomoravský úval, Nízký a Hrubý Jeseník, Zábřežská či Hanušovická vrchovina a rovněž Rychlebské hory. Na území kraje zasahuje taktéž nepatrná část geomorfologického celku Orlických hor ze sousedního Pardubického kraje (SRÚOOK, AČ, 2019).

Nejvýraznější geomorfologickou strukturou je příkopová propadlina Hornomoravského úvalu s mírně zvlněným nížinným georeliéfem. Ten ostře kontrastuje s příkrými zlomovými svahy Nízkého Jeseníku na severovýchodě a téměř neznatelně je oddělen od Zábřežské vrchoviny na severozápadě. Nejvýraznější zlomový svah Nízkého Jeseníku prořezávají hluboká údolí levostranných přítoků Moravy (Bystřice, Bělkovický potok). Údolí Bystřice je pozoruhodné z geomorfologického hlediska, v jeho strmých svazích došlo ke vzniku četných mrazových srubů a kamenných proudů (PP Kamenné proudy u Domašova). Oproti tomu Zábřežská vrchovina není vůči Hornomoravskému úvalu výrazněji omezena a ani pravostranné přítoky Moravy se tak ostře nezařezávají do terénu. Její součástí jsou pozoruhodné krasové oblasti - Mladečský a Javoříčský kras, které vznikly na devonských vápencích. Kromě působivé krápníkové výzdoby se zde vyskytují i další krasové jevy, např. vyvěračky u Řimic, skalní brána Zkamenělý zámek a řícený závrť Zátvořice. Malá krasová oblast s několika závrty se vyvinula také mezi Grygovem a Krčmaní. Další výraznou sníženinou kerného původu je Moravská brána. Také její mírně zvlněný nížinný georeliéf kontrastuje s příkrými zlomovými svahy okolních kerných struktur Nízkého Jeseníku. Zlomový svah oddělující právě tyto dva geomorfologické útvary ostře prořezávají pravostranné přítoky Bečvy. Velmi zajímavé je uskupení mrazových srubů, známé pod turistickým názvem Potštátské skalní město. Jihovýchodní omezení Moravské brány tvoří kerná struktura Maleník. Jeho nejvyšší partie mezi Lipníkem nad Bečvou a Hranicemi tvoří plochý hřbet, na kterém nalezneme krajinnou dominantu - zříceninu Helfštýna. Součástí Maleníku je také Hranický kras, jehož největší turistickou atrakcí jsou Zbrašovské aragonitové jeskyně s mnoha neobvyklými krasovými jevy a Hranická propast, která je nejhlubší propastí v České republice. Novodobý antropogenní reliéf souvisí zejména s těžbou nerostných surovin - zbytky štol, důlních jam a odvalů, stopy po sobě zanechala těžba štěrkopísků a cihlářských surovin (umělá jezera), stavebního kamene, vápence a stavebních písků. Velmi problematické jsou vápencové velkolomy na Přerovsku, které se nacházejí v těsném sousedství několika významných chráněných území.

Sesuvná území

Nejrozsáhlejší sesuvná území se v kraji nachází na Hranicku a Lipnicku, kde mohou být sesuvy způsobené jak těžbou, tak narušením území výstavbou liniových staveb procházejících přes Moravskou bránu. Dále jsou sesuvy situovány také na Jesenicku a Zábřežsku, kde jsou spojeny s těžbou vápence, na Šumpersku (rula a amfibolit), Žulovsku (žula) (ÚSK OK, 2017).

Poddolovaná území

Poddolovaná území představují další rizikový geofaktor podmiňující stabilitu území. Na rozdíl od sesuvů jsou výhradně produktem lidské činnosti – podpovrchové těžby nerostných surovin.

Vyskytují se především v severní části kraje, nejvíce v okolí Zlatých Hor, Jeseníku (také Rejvíz), Šternberku, Uničova, Ostružné, Vernířovic, Zálesí, Bílé Vody a jižněji pak v okolí Moravského Berouna a Hrubé Vody, případně dalších lokalit. V severní části se jedná o území těžby železných rud, grafitu, radioaktivních surovin a zlatonosných rud, v jižní části kraje pak území těžby stavebních surovin a železných rud (ÚSK OK, 2017).

C.3.2 KLIMA

Z hlediska klimatických poměrů se Olomoucký kraj nachází v mírném klimatickém pásmu, v mírně teplé oblasti. Podle klimatologické klasifikace E. Quitta z roku 1971 lze vymezit na území Olomouckého kraje několik typů klimatických oblastí. Za nejteplejší a nejsušší oblast je označován Hornomoravský úval, který je klasifikován jako teplá oblast T2. Je charakteristická průměrnou roční teplotou vzduchu mezi 8 a 9 °C¹ a s průměrným ročním úhrnem srážek 500–600 mm² se rovněž jedná o nejsušší oblast v celém kraji. Obdobné roční teploty vzduchu se vykytují taktéž na malém území Vidnavské nížiny v severní části kraje.

Centrální části regionu lze dle uvedené makroklimatické regionalizace označit za mírně teplé oblasti (MT7–MT11), které s postupem na sever přecházejí v chladnou oblast. Navazující podhůří a přilehlé vrchoviny spadají do chladné klimatické podoblasti CH7 a roční úhrny srážek se zde pohybují mezi 1 000 a 1 200 mm ročně. Oblast Hrubého Jeseníku a Králíckého Sněžníku tvoří nejchladnější část území Olomouckého kraje a jsou řazeny do chladné podoblasti CH4. Průměrná roční teplota vzduchu se zde pohybuje v intervalu 0–3 °C. Rovněž se jedná o oblast velmi bohatou na srážky, což dokazují hodnoty průměrných ročních úhrnů srážek, které zde přesahují až 1 200 mm za rok.

Charakteristiky jednotlivých klimatických oblastí jsou pak uvedeny v tabulce níže.

Tabulka 4 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta (1971)

| Číslo oblasti | T2 | MT7 | MT8 | MT9 | MT10 | MT11 | CH4 | CH7 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Počet letních dnů | 50-60 | 30-40 | 40-50 | 40-50 | 40-50 | 40-50 | 50-60 | 10-30 |
| Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více | 160-170 | 140-160 | 140-160 | 140-160 | 140-160 | 140-160 | 160-170 | 120-140 |
| Počet mrazových dnů | 100-110 | 110-130 | 130-140 | 110-130 | 110-130 | 110-130 | 100-110 | 140-160 |
| Počet ledových dnů | 30-40 | 40-50 | 40-50 | 30-40 | 30-40 | 30-40 | 30-40 | 50-60 |
| Průměrná teplota v lednu | -2 - -3 | -2 - -3 | -4 - -5 | -3 - -4 | -2 - -3 | -2 - -3 | -2 - -3 | -3 - -4 |
| Průměrná teplota v červenci | 18-19 | 16-17 | 17-18 | 17-18 | 17-18 | 17-18 | 18-19 | 15-16 |
| Průměrná teplota v dubnu | 8-9 | 6-7 | 7-8 | 6-7 | 7-8 | 7-8 | 8-9 | 4-6 |
| Průměrná teplota v říjnu | 7-9 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-9 | 6-7 |
| Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více | 90-100 | 100-120 | 100-120 | 100-120 | 100-120 | 90-100 | 90-100 | 120-130 |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období | 350-400 | 400-450 | 400-450 | 400-450 | 400-450 | 350-400 | 350-400 | 500-600 |
| Srážkový úhrn v zimním období | 200-300 | 250-300 | 250-300 | 250-300 | 200-250 | 200-250 | 200-300 | 350-400 |

¹ ČHMÚ – průměrná roční teplota vzduchu za období 1961–1990

² ČHMÚ – průměrný roční úhrn srážek 1961–1990

| Číslo oblasti | T2 | MT7 | MT8 | MT9 | MT10 | MT11 | CH4 | CH7 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou | 40-50 | 60-80 | 60- 80 | 60-80 | 50-60 | 50-60 | 40-50 | 100-120 |
| Počet dnů zamračených | 120-140 | 120-150 | 120-150 | 120-150 | 120-150 | 120-150 | 120-140 | 150-160 |
| Počet dnů jasných | 40-50 | 40-50 | 40-50 | 40-50 | 40-50 | 40-50 | 40-50 | 40-50 |

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 přívalových srážek). V souvislosti s dopady klimatické změny lze očekávat:

- Sucho a snížení zásoby vody v půdě, stres suchem, snížení průtoků ve vodních tocích, pokles hladin vodních zdrojů.
- Nárůst průměrné roční teploty vody, rychlejší průběh většiny nežádoucích chemických reakcí a bakteriálních procesů, snížení kvality vody, ovlivnění kyslíkových poměrů, změny společenstev ve vodních tocích.
- Vlivem vysokých teplot a častějšími a intenzivnějšími vlnami veder zvýšení úmrtnosti a vyšší zdravotní rizika pro obyvatele, zejména pro zranitelné skupiny (senioři, chronicky nemocní, děti), zhoršení podmínek pro pohodu/kvalitu života obyvatel. Zvýšení nároků na zdravotní péči.
- Ohrožení životů a majetku díky mimořádným událostem, škody na hospodářství a veřejné infrastruktuře (dopravní a technické sítě), (EKOTOXA, 2018).

Nárůst teplot způsobený změnami klimatu je z hlediska kraje externím jevem. Olomoucký kraj má na svých budovách a ve svém majetku možnost přímo ovlivnit typy povrchů, zastínění v místech, která se přehřívají a dále také může ovlivnit tepelný stav budov ve svém vlastnictví a částečně také zdroje odpadního tepla ve svém vlastnictví. Za účelem snížení negativních dopadů klimatické změny se dá pracovat nepřímo s povrchy, například s takovými, které jsou schopné vázat a uvolňovat vodu (např. mokřady, nezakrytá půda či vegetace), které dobře odráží sluneční záření (např. vodní plochy, světlé povrchy) a mají nízkou tepelnou kapacitu (např. půda či dřevo).

C.3.3 ZÁKLADNÍ DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY A ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATEL

K 31. 12. 2020 žilo v Olomouckém kraji 630 522 obyvatel. Kraj se řadí k průměrně lidnatým krajům České republiky, vyšší hustota zalidnění v jižní části kraje, zejména v olomoucké aglomeraci, směrem k severu pak hustota osídlení klesá.

Obdobně jako v celé Evropě i v Olomouckém kraji dochází na většině území ke stárnutí obyvatelstva. Zatímco v roce 2008 byl index stárnutí Olomouckého kraje 107,1, v roce 2020 dosáhl hodnoty 133,7, což je nadprůměr i ve srovnání s průměrem České republiky (125,5). Ve věkové kategorii 0 až 14 let žilo v roce 2020 v Olomouckém kraji 99 259 osob (15,7 %), ve věkové kategorii nad 65 let 132 715 obyvatel (21 %) (ČSÚ, 2021).

Zdravotní stav obyvatel

V Olomouckém kraji v roce 2020 zemřelo celkem 8126 obyvatel, z toho nejvíce na nemoci oběhové soustavy. Dalšími nejčastějšími příčinami byly novotvary, nemoci dýchací soustavy a dopravní nehody (ČSÚ, 2020).

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

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

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

Na kvalitu života obyvatel a veřejné zdraví se velkou měrou podílí kvalita ovzduší a hluková zátěž.

Zdraví a změna klimatu

Hlavní předpokládané dopady klimatické změny, které se odrazí na zdravotním stavu obyvatelstva, jsou spojeny se zvyšující se průměrnou roční teplotou a s rostoucím počtem a intenzitou vln veder.

Vyšší teploty, nejen že jsou velmi obecně náročné na dlouhodobě nemocné či oslabené jedince, ale zároveň poskytují vhodné prostředí pro šíření infekčních nemocí. Můžeme zde počítat onemocnění způsobená v důsledku konzumace zkažených potravin (salmonelóza, leptospiróza).

V souvislosti se změnou klimatu, tedy oteplováním a posunem areálu původního výskytu druhů, se v České republice setkáváme častěji klíšťaty, která jsou vektory nemocí, např. klíšťová encefalitida, Lymeská borelióza či anaplasmosa. Dále se stále častěji setkáváme s komáry, kteří jsou vektory tropických nemocí (např. komár *Aedes albopictus* tzv. tygří komár, známý z Jižní Moravy, který je přenašečem virů Chikungunya, horečky Dengue, žluté zimnice a viru Zika). Vyrůstají tak počty případů nemocí, se kterými by se obyvatelé setkali spíše v tropických či subtropických oblastech.

Rizikem spojeným s obdobími dlouhotrvajícího sucha je především ohrožení zásob pitné vody, ale také vody pro užitkové účely, zhoršení kvality vod pro koupání a rekreační účely. Snížení hladiny vodních toků v průběhu roku snižuje samočistící schopnost vodního toku a má negativní vliv na vodní organismy. Naopak, při druhém extrému – povodních, dochází k přímému ohrožení života, zdraví lidí

a materiálními škodám. Ohrožena jsou nejen vymezená záplavová území, ale v případě extrémních srážek, také oblasti, kde je změněna možnost odtoku srážkových vod (např. zastavěná území, bez možnosti vsakování do půdy, místa s nevhodným podložím pro vsakování, ad.). Během extrémních přívalových dešťů dochází na kanalizaci v místech odlehčovacích komor k vyplavení obsahu kanalizace a způsobuje zhoršení parametrů jakosti vody.

V případě vyššího počtu letních dní dochází k prodloužení pylové sezóny, a tedy zvýšení rizika pro alergiky, astmatiky a osoby s respiračními obtížemi. V letním období se taktéž předpokládá zvýšení koncentrací přízemního ozonu a fotochemického smogu, na druhou stranu, v zimních měsících, v důsledku snížených nároků na topení, mohou klesat emise z vytápění a lokálně zlepšit kvalitu ovzduší.

Jako nejdůležitější dopad, související s klimatickou změnou, lze považovat vysoké teploty. Nejohroženější lokality jsou ty s vysokým podílem zpevněných povrchů (centra větších měst, průmyslové areály, parkoviště obchodních center, vnitrobloky), a to především ve velkých městech v jižní části Olomouckého kraje. Nejohroženějšími skupinami obyvatel jsou senioři a malá děti, kteří mají sníženou schopnost termoregulace, a podléhají častěji úpalu, kardiovaskulárním příhodám, renálnímu, respiračnímu či metabolickému selhání. Dalšími ohroženými skupinami jsou chronicky nemocní jedinci. Proto je nutné se zaměřit také na místa, kde jsou tyto lidé koncentrováni, tedy na pobytové sociální zařízení, lůžková zdravotnická zařízení a také na školská zařízení.

C.3.4 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Za starou ekologickou zátěž (SEZ) je považována lokalita, kde se vyskytuje závažné riziko kontaminace podzemních vod, povrchových vod nebo horninového prostředí způsobené lidskou činností. Tato možná kontaminace ohrožuje zdraví člověka nebo složky životního prostředí a její původce již neexistuje nebo není znám.

V Olomouckém kraji je v Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM 3) potvrzena kontaminace u 773 lokalit (schválených lokalit). Mnoho z těchto lokalit se nachází na území Vojenského újezdu Libavá, v okolí Prostějova, Konic a Loštic, a v severní části kraje. Na území kraje se dále vyskytují neproověřené kontaminované lokality, tedy tento počet kontaminovaných míst nemusí být úplný.

V následující tabulce jsou uvedeny nejrizikovější lokality (kategorie priority A3 – sanace je naléhavá), které se nacházejí v zájmovém území.

Tabulka 5 Staré ekologické zátěže s největší rizikovostí v Olomouckém kraji s nutností bezodkladného nápravného opatření – kategorie A3

| Název lokality | Obec, k. ú. | Původ kontaminace | Kontaminace a rizika |
|------------------------------------|-------------------|--|--|
| VELAMOS a.s. Loučná nad Desnou | Rejhotice | strojírenství | kontaminace půdy a podzemních vod |
| FARMAK a.s. | Klášteří Hradisko | chemický průmysl (léčiva, gumárenství ...) | kontaminace půdy a podzemních vod |
| EUTECH, a.s. | Šternberk | strojírenství | kontaminace půdy a podzemních vod |
| VELAMOS - areál Sobotín | Petrov nad Desnou | strojírenství | kontaminace půdy, povrchových a podzemních vod |
| V a K s.p. Šumperk - Kalové laguny | Šumperk | jiné | kontaminace půdy, povrchových a podzemních vod |

| Název lokality | Obec, k. ú. | Původ kontaminace | Kontaminace a rizika |
|-------------------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| MEP Postřelmov - Slovácké strojírny | Postřelmov | strojírenství | kontaminace půdy a podzemních vod |
| ČD DVK Šumperk | Šumperk | doprava a distribuce (produktovody, distribuční sklady) | kontaminace půdy a podzemních vod |
| Olšany u Prostějova | Dubany na Hané | strojírenství | kontaminace půdy a podzemních vod |
| Jímací území Olšany | Olšany u Prostějova | strojírenství | Kontaminace podzemních vod |
| Velobel, s.r.o. Zlaté Hory | Zlaté Hory v Jeseníkách | strojírenství | kontaminace půdy a podzemních vod |
| RWE GasNet, s.r.o. Bernartická | Javorník-ves | plynárenství | kontaminace půdy a podzemních vod |

Zdroj: Systém evidence kontaminovaných míst (SEKM 3), 2022

C.3.5 KVALITA OVZDUŠÍ

Území Olomouckého kraje je možné z hlediska kvality ovzduší rozdělit na dvě odlišné oblasti. Centrální oblast v blízkosti měst se silně urbanizovanou krajinou a významnými zdroji emisí látek znečišťujících ovzduší, a severní hornatou část (Jesenícko, Šumpersko) s rozptýlenou zástavbou. V blízkosti hranic s Polskou republikou na severu kraje pak dochází také k dálkovému přenosu emisí z Polska.

Emisní situace

Stejně jako v ostatních krajích ČR postupně dochází i v Olomouckém kraji k poklesu emisí znečišťujících látek TZL, SO₂, NO_x, CO, VOC a NH₃.

Vývoj emisí znečišťujících látek v Olomouckém kraji byl v období 2005–2019 mírně rozkolísaný, celkově však mají emise sestupný trend. Největší pokles byl evidován u emisí SO₂ o 52,3 %, významný je též pokles u emisí NO_x o 33,5 %. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území v Olomouckém kraji v roce 2019 dosahovaly průměrných hodnot vzhledem k ostatním krajům, podobně jako v předchozích letech.

Emise v tomto kraji jsou produkovány především v jeho jižní části a souvisí s vývojem v průmyslu, lokálně s dopravní zátěží, strukturou osídlení a zemědělstvím. V roce 2019 meziročně většinou došlo k velmi mírné změně trendu či stagnaci všech sledovaných emisí.

Emise TZL vyprodukované v Olomouckém kraji pochází především z malých stacionárních zdrojů (cca ¾), zejména pak z lokálního vytápění domácností. Tyto emise se daří snižovat také prostřednictvím tzv. kotlíkových dotací, kdy jsou postupně v rámci jednotlivých výzev vyměňována spalovací zařízení.

Nejvyšší podíl měly malé zdroje i na celkových emisích CO (cca 80 %). Emise SO₂ jsou emitovány především při výrobě elektřiny a tepla (cca 80 %), emise NO_x pak především z mobilních zdrojů, resp. z dopravy (cca 50 %). Emise NH₃ souvisely v kraji zejména se zemědělskou činností, především s chovem hospodářských zvířat. Vznik emisí VOC je vázán na používání a výrobu organických rozpouštědel (Cenia, 2021, ČHMÚ 2021).

Imisní situace – kvalita ovzduší

Imisní limity pro SO₂, benzen, CO a těžké kovy již bývají na většině území České republiky dodržovány. Problémem zůstávají imisní limity pro ochranu zdraví lidí u PM₁₀ a benzo(a)pyrenu.

Kvalita ovzduší v Olomouckém kraji je ovlivněna především silniční dopravou a vytápěním domácností, rozptýl je ovlivňován aktuálními meteorologickými podmínkami. Olomoucký kraj ve srovnání s ostatními kraji ČR tak patří mezi kraje s poměrně znečištěným ovzduším. Z hlediska kvality ovzduší však lze území kraje rozdělit na dvě odlišné oblasti. Stav ovzduší na severu regionu, tedy ve vyšších polohách Jeseníků, lze považovat za dobrý. Ovšem i v této oblasti se již při špatných rozptylových podmínkách objevují smogové situace (např. město Jeseník). Také severní část kraje při hranicích s Polskou republikou patří ke znečištěným oblastem (zde je možné předpokládat přeshraniční vliv emisí z polské strany hranice). Odlišná situace než v horských oblastech (kromě severní strany Jeseníků) panuje v jižní části kraje, kde jsou situována největší města. V rámci oblasti je dlouhodobě špatná situace v Přerově. Ta je způsobena nejen stacionárními zdroji (např. Teplárna Přerov či výrobce anorganických chemických produktů PRECHEZA, a. s.), ale i intenzivní tranzitní dopravou a nedokonalým spalováním v lokálních topeništích. V menší míře se zde může projevovat také vliv přenosu škodlivých látek z ostravské aglomerace, a to především při severovýchodním proudění vzduchu. Horší kvalita ovzduší je rovněž v Olomouci a Prostějově (mj. v důsledku vlivu intenzivního zemědělství v okolí).

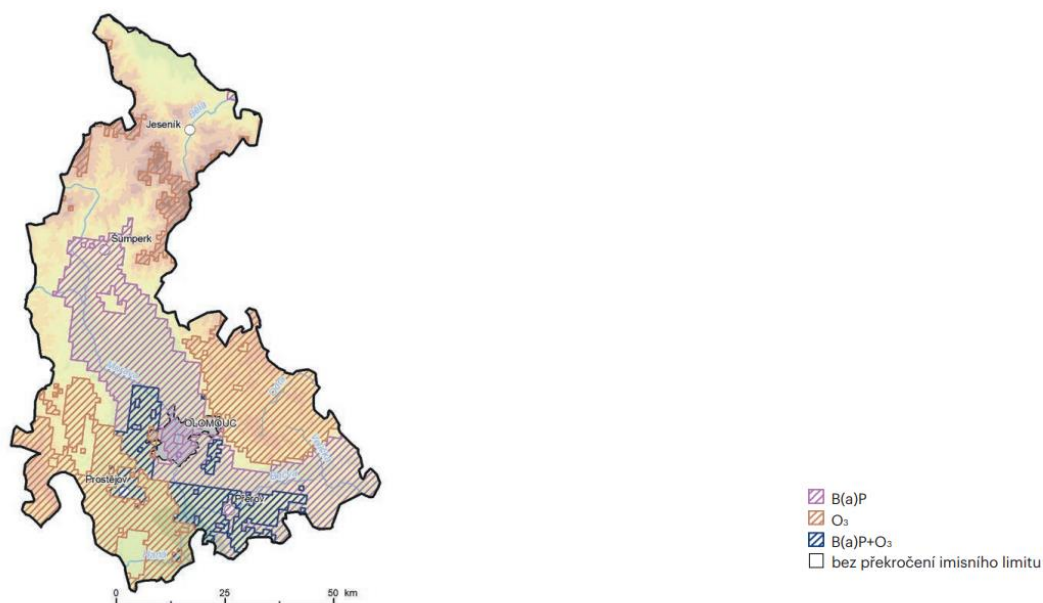
V roce 2019 bylo vymezeno v Olomouckém kraji 34,3 % území, kde došlo k překročení alespoň jednoho imisního limitu bez zahrnutí přízemního ozonu, v tomto případě se jednalo o benzo(a)pyren. Imisní limit pro roční průměrnou koncentraci B(a)P byl v roce 2019 překročen na jedné lokalitě (Olomouc-Hejčín), na druhé měřicí stanici limit překročen již nebyl.

Imisní limit pro 24hodinovou koncentraci PM₁₀ nebyl v roce 2019 v Olomouckém kraji již překročen, v roce 2018 byl překročen na třech lokalitách. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny.

Souhrnně po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2019 vymezeno 63,1 % plochy kraje, na které došlo k překročení hodnoty imisního limitu u alespoň jedné znečišťující látky. Z dlouhodobého hlediska jsou hodnoty podílů ploch s překročenými imisními limity v kraji velmi rozkolísané a pohybují se ve většině let sledovaného období nad průměrnými hodnotami pro celou ČR. U B(a)P je to většinou dvojnásobek úrovně hodnot pro celou ČR.

V období 2005–2019 nebyl překročen v Olomouckém kraji imisní limit pro denní koncentraci PM₁₀ pouze v roce 2019 (v ostatních letech překročen byl, ale plocha území nepřesáhla 2 %). Imisní limit pro roční koncentraci PM₁₀ byl překročen na minimální ploše pouze v letech 2005 a 2006. Imisní limit pro roční koncentraci PM_{2,5} byl překročen v letech 2012–2015, ale plocha nepřesáhla 1 % území (sledované období pouze 2012–2019).

Obrázek 2 Oblasti Olomouckého kraje s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví, 2019



Zdroj dat: ČHMÚ

Zdroj: Cenia, 2021 (na základě dat ČHMÚ)

Benzo(a)pyren

Benzo(a)pyren (B(a)P) je aromatická organická látka vznikající při hoření organického materiálu jako vedlejší produkt řady průmyslových procesů, ve výfukových plynech, z vytápění aj. Je navázán na pevné částice a schopen přenosu na velké vzdálenosti. Člověk může být B(a)P vystaven přes dýchací a trávící trubici, méně častý je kožní přenos. Chronická expozice vede k poškození dýchacích cest a trávícího traktu. B(a)P je toxický a mutagenní, poškozuje imunitní systém, červené krvinky, je schopen procházet placentou a omezuje reprodukční schopnost. Ohrožuje zdravý vývoj plodu, a je zde riziko onemocnění rakovinou.

V souvislosti s kvalitou ovzduší je nutné brát v potaz projevy klimatické změny, zejména postupný nárůst teplot. Adaptační strategie se zabývá také problematikou dopravy a energetikou, a měla by tedy přispět ke zlepšení stávající situace na území Olomouckého kraje.

C.3.6 VODA

Olomouckým krajem prochází hlavní evropské rozvodí, které odděluje úmoří Baltu (povodí Odry) a Černého moře (povodí Moravy). Mezi nejvýznamnější vodní toky v kraji patří řeka Morava s přítoky Desnou, Oskavou, Romží, Hanou a Bečvou. Páteřním tokem území je řeka Morava, která pramení na úbočí Králického Sněžníku (Pardubický kraj). Řeka Desná pramení v Hrubém Jeseníku a do Moravy se vlévá u Postřelmovu. Řeka Oskava pramení také v Hrubém Jeseníku, je levostranným přítokem Moravy u obce Chomoutova (severně od Olomouce). Řeka Haná vzniká soutokem Malé Hané a Velké Hané ve vsi Dědice u Vyškova (Jihomoravský kraj), do Moravy se vlévá u obce Bezměrov severozápadně od Kroměříže. Řeka Bečva přitéká do Olomouckého kraje z kraje Moravskoslezského a Moravy se vlévá u Tovačova.

Mezi další významné přítoky Moravy v kraji patří Moravská Sázava, Třebůvka, Bystřice, Romže, Valová a Velička, nejvýznamnějším tokem povodí Odry je řeka Bělá na Jeseníku (ÚAP, 2021).

Na území Olomouckého kraje se nachází jediná vodní nádrž evidovaná podle § 22 vodního zákona - nádrž Plumlov na řece Hloučele. Hlavním účelem je snižování povodňových průtoků a nadlepšování minimálních průtoků v obdobích sucha. Slouží také jako provizorní vodárenský odběr pro město Prostějov, k výrobě elektrické energie a rekreaci.

Dále se na území kraje nacházejí další významná vodní díla – nádrže přečerpávací vodní elektrárny Dlouhé Stráně (řeka Desná), a nádrž Nemilka u Zábřeha (zajištění minimálních průtoků a rybolov). Z koupacích nádrží to je již jmenovaný Plumlov v Mostkovicích, a dále Poděbrady (U přístaviště a Plané loučky) v Horce nad Moravou. Další rozsáhlejší vodní plochy jsou zatopené plochy po těžbě štěrkopísků na Mohelnicku a Tovačovsku (některé jsou využívány jako zdroj vody) a plochy po těžbě rud a žul na Žulovsku (ÚAP, 2021).

Největší rybníky na území kraje jsou vyjmenovány v následující tabulce.

Tabulka 6 Největší rybníky na území Olomouckého kraje

| Název | Plocha (ha) | Tok | Lokalizace |
|-------------------|-------------|------------------------|-------------------|
| Hradecký rybník | 150 | Mlýnský náhon | S od Tovačova |
| Šumvaldský rybník | 48 | Oskana | JZ od Šumvaldu |
| Dolní Polom | 19 | Luha | V od Polomi |
| Křenovský rybník | 14 | Mlýnský náhon | SV od Tovačova |
| Polický rybník | 13 | Rohelnice | J od Police |
| Libila dolní | 11 | Oskava | J od Dolní Libiny |
| Velký rybník | 10 | Plavný potok | SZ od Černé Vody |
| Dráždíř | 8 | Strhanec (náhon Bečvy) | JZ od Prosenic |
| Horní Běloutín | 9 | Luha | JV od Běloutína |

Zdroj: ÚAP, 2021

Povodňové riziko a povodňová ochrana

Některé části Olomouckého kraje jsou významně ohrožovány povodněmi, a to především v okolí řeky Moravy (úsek od Litovle přes Olomouc až po soutok s Bečvou) a také podél toku Bečvy a v záplavových oblastech jesenických toků. Je to mimo jiné způsobeno intenzivním zemědělským využitím krajiny, která necitlivými zásahy ztratila retenční schopnosti, tj. schopnost pojmout či pozdržet dostatečné množství vody. Narušena je také regulace vody v zalesněných oblastech Jeseníků. Důvodem je převaha smrkových monokultur, které jsou na rozdíl od původních dřevin (buk, habr), schopné zadržet pouze minimum vody. V současnosti je také velká část těchto lesů postižena kalamitou, způsobenou spolupůsobením dopadů klimatické změny a kůrovcovou gradací v suchem oslabených porostech a na svazích vznikly rozsáhlé holiny. Kromě obětí na životech a materiálních škod představují povodně riziko také environmentální, neboť mohou vést ke kontaminaci půdy a podzemních vod (SRÚOOK, AČ, 2019).

Nebezpečí vzniku zvláštních povodní (způsobené poruchou vodních děl vzdouvajících nebo akumulujících povrchové vody a staveb využívajících jejich energetický potenciál) je minimalizováno technickým provedením hrází a zpracovanými manipulačními nebo provozními řády těchto vodních děl. Velká část území kraje by byla zasažena mimořádnou povodní v případě protržení hrází nádrží pro přečerpávací vodní elektrárnu Dlouhé Stráně, Plumlovské přehrady, anebo Šumvaldského rybníka (Olomoucký kraj, Povodňový plán, 2020).

Základním dokumentem pro řízení povodňové ochrany v kraji je Povodňový plán Olomouckého kraje. Obsahuje podrobné rozdělení úkolů a činností při provádění opatření k ochraně před povodněmi na úrovních krajských orgánů státní správy a organizací s celostátní, krajskou nebo významnou regionální působností. Povodňový plán je zpracován na základě § 71 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a vychází ze současné platné legislativy (vodní zákon a souvisejícími předpisy).

Povodňová problematika souvisí rovněž s problematikou změn klimatu. Do budoucna se předpokládá nárůst četnosti výskytu a intenzity extrémních meteorologických jevů, mezi které patří nejen

povodně, ale také delší období sucha a nárůst teploty. Bude tedy nutné věnovat pozornost adaptacím na tyto změny, například na vhodné úpravy vodního režimu v krajině, kdy je doporučováno jak zvyšování retence vody v krajině, tak umožnění rozlivu povodňových vod.

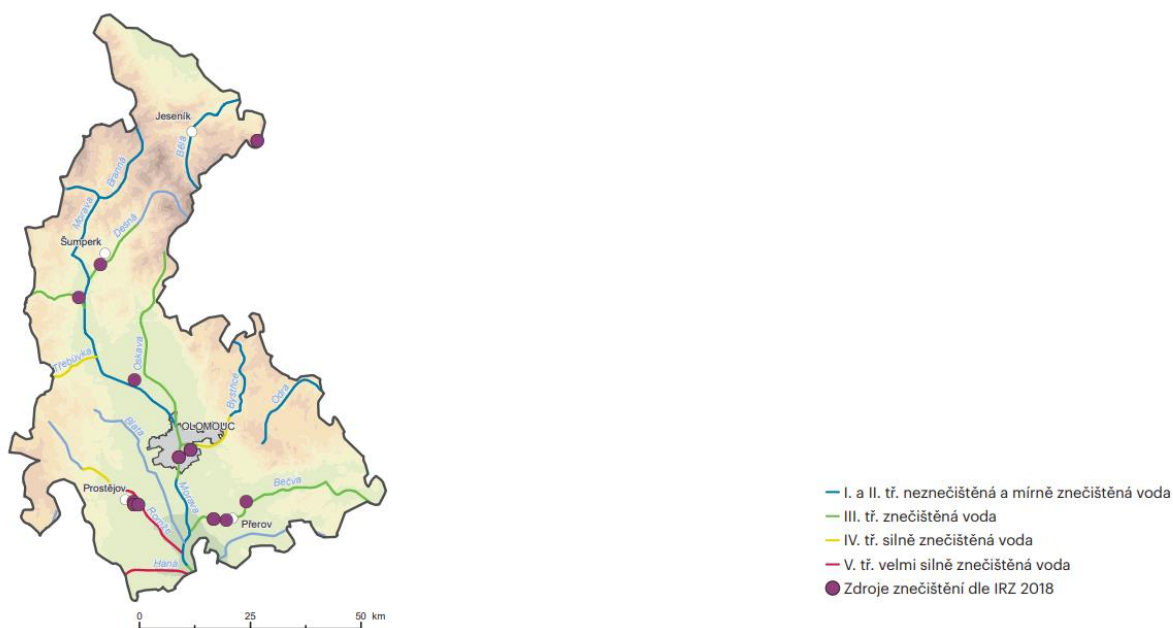
Jakost povrchových vod

Jakost vody ve vodních tocích v Olomouckém kraji se od minulého období 2017–2018 nezměnila, i v období 2018–2019 byla zjištěna V. třída jakosti (velmi silně znečištěná voda) na dolním toku Romže a Hané. Morava měla na většině toku zjištěnou I. a II. třídu jakosti (neznečištěná a mírně znečištěná voda).

Jakost vody v Olomouckém kraji je ovlivňována plošným znečištěním ze zemědělství i komunálním bodovým znečištěním. Ze zdrojů znečištění, evidovaných v IRZ, je nejvýznamnější potravinářský a těžební průmysl a odpadní vody vypouštěné z ČOV.

V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Olomouckém kraji v koupací sezoně 2019 sledováno 7 koupacích oblastí. Ve VN Plumlov byla zjištěna, stejně jako v minulém roce, voda nevhodná ke koupání z důvodu přemnožení sinic. Naopak v přírodním biotopu Litovel, kde v minulém roce došlo také k přemnožení sinic, byla v roce 2019 zjištěna voda vhodná ke koupání. V ostatních sledovaných oblastech byla po celou sezonu zjištěna voda vhodná ke koupání.

Obrázek 3 Jakost povrchových vod v Olomouckém kraji v roce 2019



Zdroj: CENIA, 2021

V České republice je velmi málo lidskou činností neovlivněných vodotečí. Přijetím Rámcové směrnice o vodách v roce 2000 jsme se zavázali dosáhnout dobrého stavu povrchových a podzemních vod a zabránit zhoršování jejich stavu. Narušení vodního režimu krajiny odráží stanovený ekologický stav/potenciál vodních útvarů.

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) jsou vyhlášovány nařízením vlády a představují území, která mají být přednostně chráněna jako přirozené zásobárny povrchových a podzemních od, která může být v budoucnu použita pro zásobování obyvatel.

Na území Olomouckého kraje se nacházejí tři CHOPAV. Na severu kraje to jsou CHOPAV Žamberk-Králíky a CHOPAV Jeseníky (povrchové vody). Třetí CHOPAV – Kvartér řeky Moravy (podzemní vody) se nachází jižněji, v oblasti od Šumperka, a pokračuje přes Litovel až k Olomouci (ÚAP, 2021).

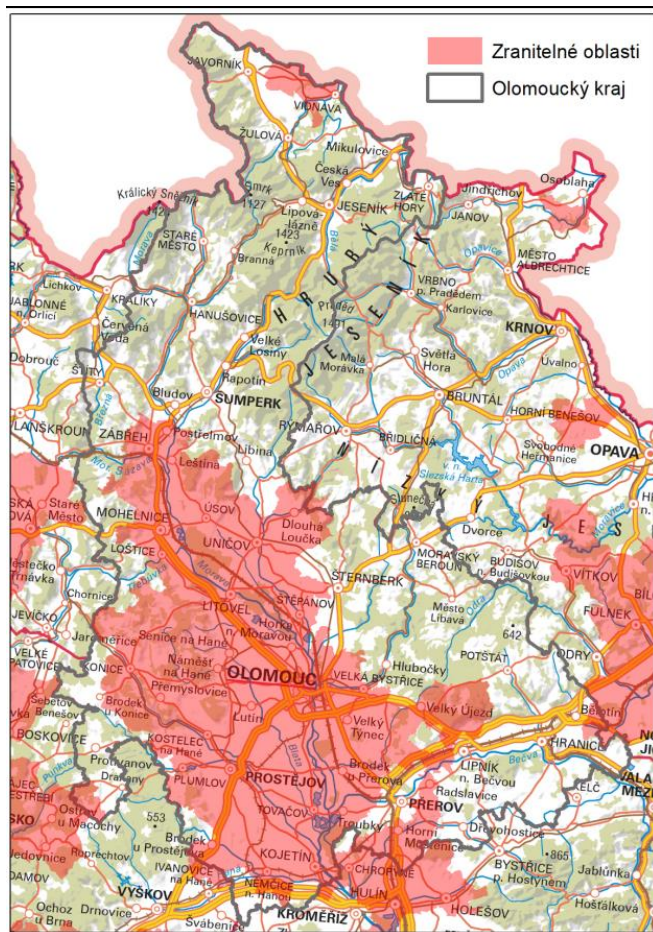
Zranitelné a citlivé oblasti

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují

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

Zranitelné oblasti v Olomouckém kraji jsou vymezeny na následující mapě.

Obrázek 4 Zranitelné oblasti



Citlivé oblasti jsou vodní útvary povrchových vod,

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

vod,
příčemž podle § 10 odst. 1 nařízením vlády č. 61/2003 Sb. jsou všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti.

Přírodní léčivé vody, zdroje přírodní minerální vody

Na území kraje jsou rovněž vymezeny zdroje léčivých vod, které mají stanovena svá ochranná pásma zákonem č.164/2001 Sb., lázeňský zákon. Jedná se o:

| | |
|--------------------|----------------------|
| Teplíce nad Bečvou | Brodek u Přerova |
| Slatinice | Domašov a Sedm Dvorů |
| Bludov | Ondrášov |
| Horní Moštěnice | Velké Losiny |

Zásobování vodou a čištění odpadních vod

Míra připojení na kanalizaci a ČOV byla naopak mírně nadprůměrná. Celkový podíl obyvatel připojených na kanalizaci činil 85,6 %, podíl obyvatel připojených na kanalizaci zakončenou ČOV činil 82,8 %. V kraji bylo v roce 2019 v provozu celkem 177 ČOV, terciární stupeň čištění mělo celkem 42,9 % ČOV v kraji, což je v rámci ČR podprůměrný podíl. Výstavba nebo rekonstrukce vodohospodářské infrastruktury je podporována mj. několika dotačními tituly Olomouckého kraje. V roce 2019 bylo dokončeno několik stavebních prací, které vedly k modernizaci kanalizační sítě a ČOV:

- Kanalizace a ČOV Seloutky
- Intenzifikace ČOV Olšany u Prostějova
- Splašková kanalizace Nýznerov (obec Skorošice)
- Obec Stařechovice – stoková síť
- Likvidace odpadních vod Nelešovice
- Kanalizace a ČOV Stříbrnice
- Intenzifikace ČOV Sedlnice

Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu byl v roce 2019 v Olomouckém kraji mírně podprůměrný, činil 93,4 %. Spotřeba vody v domácnostech se od roku 2000 snížila, z 92,4 l.obyv.-1.den-1 v roce 2000 na 84,3 l.obyv.-1.den-1 v roce 2019, což je v rámci ČR podprůměrná hodnota. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, byla v roce 2019 také podprůměrem v rámci ČR a činila 37,4 l.obyv.-1.den-1. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti, které jsou ovlivněny především stářím a stavem této sítě, jsou v krajském srovnání podprůměrné a v roce 2019 dosáhly podílu 12,6 %.

C.3.7 PŮDA A VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Celé území Olomouckého kraje je charakteristické značnou pestrostí půdních typů. Jižní část (zejména Haná) vyplňují úrodné černozemě, na které dále navazují hnědozemě. Tato část regionu má pro zemědělství vynikající předpoklady, což dokazují i hektarové výnosy dosahující na celostátní úrovni jedněch z nejvyšších hodnot. Pěstují se zde zejména sladovnický ječmen, pšenice, cukrová řepa a také chmel. V menší míře jsou zde zastoupeny také luvizemě, které slouží především pro pěstování méně

náročných druhů plodin. Směrem k centrální a severní části regionu se stává dominantním půdním typem kambizemě, která je vůbec nejrozšířenějším půdním typem v ČR. V oblasti Jeseníků jsou zastoupeny půdy podzolové, které se místy střídají s půdním typem pseudoglej. Napříč celým územím kraje se podél větších vodních toků rozprostírají nivní půdy. Pod Velkým a Malým mechovým jezírkem na Rejvízu, tj. největším rašeliništěm na Moravě, se nachází i tzv. organozem (rašeliništní půda) (SRÚOOK, AČ, 2019).

V roce 2019 dle katastru nemovitostí zaujímala v Olomouckém kraji zemědělská půda 277,1 tis. ha, tedy 52,6 % území kraje, rozloha orné půdy pak činila 204,0 tis. ha (73,6 % zemědělské půdy) a rozloha trvalých travních porostů činila 57,2 tis. ha (20,6 % zemědělské půdy). Zastavěné plochy, nádvorí a ostatní plochy v roce 2019 pokrývaly 10,9 % plochy Olomouckého kraje (v roce 2005 to bylo 10,6 %).

Lesnatost kraje v roce 2019 byla 35,3 %, od roku 2005 se lesní pozemky rozšířily o 3,3 tis. ha (1,8 %). Od roku 2005 klesla výměra zemědělské půdy o 4,9 tis. ha (1,7 %) a výměra orné půdy klesla o 6,1 tis. ha, tj. o 2,9 %. V období 2005–2018 naopak vzrostla plocha trvalých travních porostů o 1,3 tis. ha, tj. o 2,4 %, hlavně přeměnou z orné půdy. Vodní plochy v roce 2019 zaujímaly 1,2 % území Olomouckého kraje.

V databázi LPIS bylo v Olomouckém kraji v roce 2019 registrováno 244,4 tis. ha zemědělské půdy, což představuje 88,2 % zemědělské půdy evidované v katastru nemovitostí a 46,4 % území kraje. Dle databáze CORINE Land Cover z roku 2018 zaujímaly zemědělské plochy v kraji 55,3 %, lesy a polopřírodní oblasti 37,5 % a urbanizovaná území 6,9 % celkové plochy kraje.

Nejvýraznější změny byly v období 2012–2018 spojeny s lesním hospodařením (16,6 tis. ha a z toho 14,1 tis. ha spojených s kácením), dále v rámci přeměny jednotlivých zemědělských kategorií (1,5 tis. ha). Zde dominovala unifikace zemědělské výroby, tedy přeměna travních porostů, vinic a sadů na ornou půdu (984,1 ha).

Rozložení zemědělské půdy v Olomouckém kraji je logicky do značné míry inverzním obrazem rozložení lesů. Výraznou převahu má zemědělská půda především v níže položených a méně členitých partiích území.

Eroze půdy

Z hlediska potenciální degradace půdy sehrávají největší roli voda a vítr. V případě větrné eroze jsou klasifikovány jako „mírně ohrožená půda“ oblasti Hornomoravského úvalu. Východní okraje této geomorfologické jednotky a rovněž menší části Moravské brány (zejména podél řeky Bečvy) jsou pak již klasifikovány jako „půda ohrožená“ větrnou erozí. V současnosti je větrnou erozí ohrožena také severní část kraje, tj. především oblast Zlatých hor, zejména v důsledku odlesňování (kůrovcová kalamita). K zásadním činitelům, které erozi podmiňují, tedy patří především antropogenní zásahy (zemědělské obhospodařování, odlesnění atd.). Z těchto důvodů jsou nejvíce ohroženy zemědělské oblasti v jižní části regionu a odlesněné části na severu kraje. Větrná eroze zemědělských ploch také významně přispívá k vyšším hodnotám polétavého prachu (PM₁₀) v ovzduší (SRÚOOK, AČ, 2019).

V případě vodní eroze je nejvíce zasaženo území rozkládající se mezi řekou Bečvou a hranicemi Olomouckého kraje s krajem Zlínským a taktéž oblast Haná. Opět se zde projevuje problém intenzivního využívání půdy a s tím související odlesnění půdy. Dříve hustě zalesněné pohoří Jeseníků a Šumperska bylo dříve proti vodní erozi odolné, od roku 2015 však dochází ke kácení lesních porostů (viz kalamita dále), proto se v současnosti zvyšuje i náchylnost severní části Olomouckého kraje k vodní erozi (SRÚOOK, AČ, 2019).

Mezi další příčiny degradace půd v ČR patří acidifikace, dehumifikace, utužení, podmáčení a zasolování půd, v jejichž důsledku dochází ke snížení produkčních i ekologických funkcí. Snižuje se také biodiverzita, infiltrace v daném území a pH (eAGRI, 2019).

Situaci nadále zhoršují dopady klimatické změny a proto je půda jednou z cílových oblastí návrhů adaptace na změnu klimatu.

Negativní dopad na biodiverzitu a stabilitu krajiny má trend soustřeďovat zemědělské pozemky do větších půdních bloků a využívání intenzivních technologií a způsobů obhospodařování. Dlouhodobým cílem by mělo být zachování zemědělské krajiny s vysokým podílem travních porostů a mimolesní zeleně, udržení extenzivního hospodaření na hůře přístupných pozemcích (v okolních horách) a zavedení šetrnějších přístupů na v současnosti intenzivně obhospodařovaných zemědělských pozemcích.

Podobně jako v jiných regionech ČR, i zde hrozí vyšší výskyt suchých období, a to zejména v jarních a letních měsících, znamenající nedostatek vody pro pěstování některých zemědělských plodin. Velkoplošně obhospodařované plochy orné půdy jsou ohrožovány větrnou a vodní erozí. Po přívalemých deštích jsou některé části města ohroženy vodní erozí z polí a nezastavěných pozemků.

C.3.8 LESY

Míra lesnatosti je v Olomouckém kraji nadprůměrná. Lesnatost kraje v roce 2018 byla 35,3 % (průměr ČR je 34 %). Rozložení lesů v Olomouckém kraji je výrazně nerovnoměrné. Vysoké plošné zastoupení souvislých lesních komplexů je charakteristické především pro horské a vrchovinné partie kraje.

Lesní porosty v Olomouckém kraji jsou tvořeny převážně jehličnany, jejichž podíl v roce 2018 činil 65,8 %. Nejčastěji zastoupenými jehličnany byly smrky (56,2 %) a modřiny (5,2 %). Příčinou vysokého zastoupení smrků bylo vysazování smrkových monokultur v minulosti, a to zejména z produkčních důvodů, často však na nevhodných stanovištích. Mezi listnáči převažovaly buky (15,4 %) a duby (4,5 %). Nově zakládáné porosty byly tvořeny z 54,0 % listnáči, v rámci těžby dřeva pak dominovaly jehličnany s podílem 92,5 %, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů. Mírné navyšování podílu listnáčů v lesích Olomouckého kraje lze pozorovat od roku 2000, což je v souladu s trendem přibližování se doporučené skladbě lesa v rámci celé ČR. Nejčastěji zastoupenou věkovou kategorií představovaly porosty ve věku 1-20 let, přičemž dochází k nárůstu zastoupení porostů starších 101 let a k poklesu zastoupení kategorie 81-100 let (Cenia, 2018).

Stejně jako v ostatních částech České republiky dochází v Olomouckém kraji k degradaci smrkových porostů. V roce 2015 začaly v souvislosti s projevy klimatické změny (sucho, horko) a rozmnožením lýkožrouta smrkového lesní porosty v Olomouckém kraji chřadnout. V následujících letech Olomoucký kraj zasáhlo několik vichřic, které způsobily rozsáhlé holiny.

Jedná se o dlouhodobější problém, který je způsoben kombinací více faktorů – nepříznivé klimatické podmínky (sucho, méně srážek, polomy), napadení škůdci (kůrovec), menší odolnost lesa v důsledku založení porostů v nevhodném prostředí (nepůvodnost smrku), nevhodné způsoby hospodaření v lesích v minulosti, které nezohledňovaly přirozenou skladbu lesa, a také pomalé reakce na kalamitní situace. Zejména rok 2018 byl rokem s extrémně suchým létem, které pozitivně ovlivnilo populace kůrovce, a to v takové míře, že došlo k jeho plošnému přemnožení. Problém odumírání smrkových porostů je problémem celého území České republiky, na území Olomouckého kraje se spolu s Moravskoslezským krajem projevuje nejdrastičtěji. Lýkožroutem smrkovým je na území Olomouckého kraje zasažena nejvíce oblast Nízkého Jeseníku a Zlatohorsko, dále pak Olomoucko a Libavá (SRÚOOK, AČ, 2019).

Kůrovcová kalamita může ovlivňovat jak ekonomiku (dřezozpracující průmysl), tak mohou mít změny také vliv na zdraví a pohodu obyvatel kraje, kdy absence lesa a vzrostlé zeleně působí negativně na psychiku člověka. Dále může být ovlivněn také cestovní ruch, protože návštěvníci se do Olomouckého

kraje (Jeseníků, Zlatých hor ad.) vydávají také kvůli jeho přírodním krásám (SRÚOOK 2021+, AČ, 2019).

C.3.9 PŘÍRODA A KRAJINA – PŘÍRODNÍ HODNOTY V ÚZEMÍ

Velkoplošná zvláště chráněná území

Na území Olomouckého kraje se rozprostírají dvě chráněné krajinné oblasti, kterými jsou CHKO Jeseníky v severní části regionu a CHKO Litovelské Pomoraví nacházející se v centrální části kraje. Dohromady se v Olomouckém kraji rozprostírají na ploše 558,09 km², což činí 10,6 % rozlohy kraje.

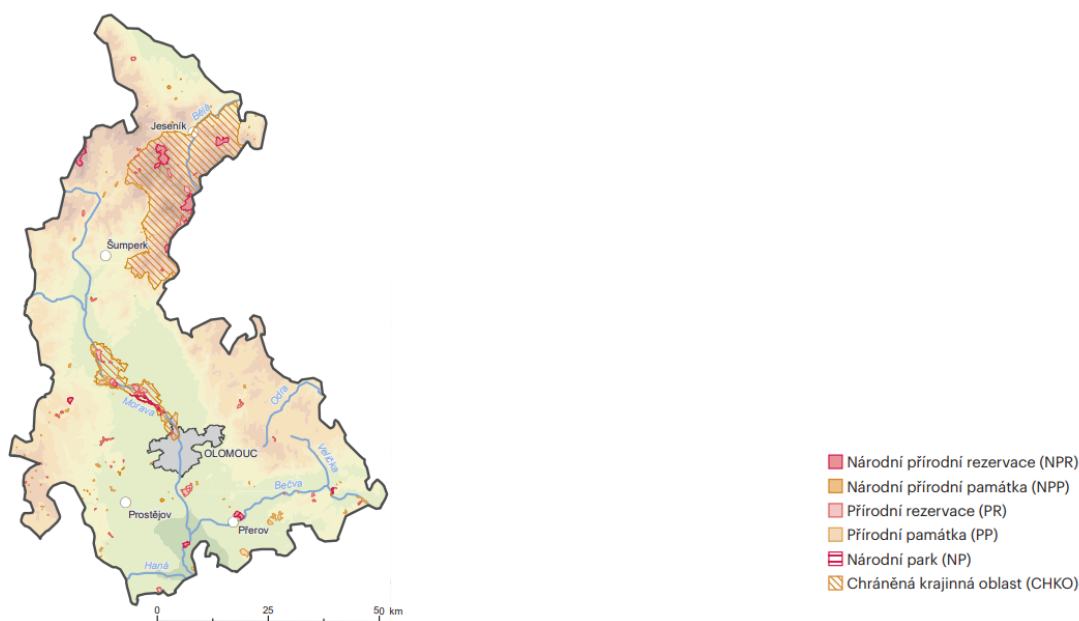
CHKO Jeseníky byla vyhlášena v roce 1969 a v současnosti zaujímá rozlohu 740 km² na území dvou krajů (Moravskoslezského a Olomouckého). Nejvyšším bodem CHKO je vrchol Pradědu (1 491 m. n. m.). Území je z 80 % pokryto lesy, převážně druhotnými smrčínami nebo bučinami s mozaikovitě zachovalými zbytky přírodních lesů. CHKO je cenné pro výskyt vysokohorského bezlesí, prameny a rašeliniště a endemické druhy rostlin a živočichů. Dále také specifickým krajinným rázem, zachovalou lidovou architekturou a technickými památkami ve formě štol a podzemí, které jsou domovem chráněným letounům. Území CHKO Jeseníky je zajímavé rovněž z hlediska geomorfologie (ledovcový kar, mrazový srub, kamenná moře) a mineralogických lokalit (zlato, křišťál, epidot atd.). Na území CHKO se vyskytuje Ptačí oblast Jeseníky.

CHKO Litovelské Pomoraví byla vyhlášena v roce 1990 a jeho rozloha je 93 km². Nachází na severu střední Moravy mezi městy Olomouc a Mohelnice. Předmětem ochrany je přirozený meandrující tok řeky Moravy a na něj navazující komplex lužních lesů. Území je rovněž chráněno jako Ptačí oblast.

Maloplošná zvláště chráněná území, soustava Natura 2000 a přírodní parky

V roce 2022 se na území Olomouckého kraje nacházelo 167 maloplošných zvláště chráněných území (k nejvýznamnějším patří NPR Králický Sněžník nebo NPR Rejvív). Celkem se jednalo o 11 národních přírodních rezervací, 13 národních přírodních památek, 47 přírodních rezervací a 96 přírodních památek (drusop.nature.cz, 2022).

Obrázek 5 Zvláště chráněná území v Olomouckém kraji



Zdroj dat: AOPK ČR

Zdroj: Cenia, 2021, na základě dat AOPK

Přírodní parky v Olomouckém kraji představují instituty ochrany přírody pro ochranu krajinného rázu. Do roku 2022 bylo na tomto území vyhlášeno 6 přírodních parků:

- Březná
- Kladecko
- Údolí Bystřice
- Velký Kosíř
- Sovinecko
- Terežské údolí

Celková rozloha přírodních parků činí 0,34 km².

V rámci soustavy Natura 2000 jsou na území Olomouckého kraje evidovány 4 ptačí oblasti o celkové ploše 892,7 km². Jedná se o:

- Králický Sněžník
- Jeseníky
- Libavá
- Litovelské Pomoraví

Dále se v kraji nachází, nebo do něj zasahuje 79 evropsky významných lokalit (EVL). Celková rozloha soustavy Natura 2000 v Olomouckém kraji činila v roce 2021 (bez překryvů) 1 091 km², což představovalo 20,7 % území kraje. Zároveň se 421 km² (38,6 %) z celkové rozlohy lokalit Natura 2000 nacházelo ve zvláště chráněných územích.

Významné krajinné prvky (VKP)

Součástí cenných částí přírody jsou v Olomouckém kraji také významné krajinné prvky (VKP), kterými jsou ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, která utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (ze zákona se jedná například o lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy), ale i vybrané charakteristické antropogenní prvky krajiny - nádrže a další). Dále jimi mohou být jiné části krajiny, které orgán ochrany přírody zaregistruje (například mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy).

Územní systémy ekologické stability krajiny (ÚSES)

Územní systémy ekologické stability krajiny (ÚSES) jsou vzájemně propojené soubory přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišují se na místní, regionální a nadregionální ÚSES a jejich cílem je:

- uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny
- zajištění příznivého působení na okolní ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení
- podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny
- uchování významných krajinných fenoménů

V ZÚR Olomouckého kraje jsou vymezeny prvky nadregionálního a regionálního ÚSES, které jsou dále upřesněny v územních plánech.

Invazní druhy

Invazní druh je druh, který není na našem území původní, ale který zde postupně zdomácněl a přizpůsobil se místním podmínkám. Snadno se rozmnožuje a šíří a nekontrolovatelně až agresivně vytlačuje původní druhy. Vznikají tak rozsáhlé monotónní porosty těchto přizpůsobivých druhů a může dojít až rozvratu celého ekosystému a zániku mnoha původních druhů.

Za nejvýznamnější rostlinné invazní druhy jsou považovány: křídlatka sp., netýkavka malokvětá, šťovík alpský a bolševník velkolepý. Na části území České republiky byly v poslední době v rámci dlouhodobých projektů evropského programu Life likvidovány invazní druhy na rozsáhlých územích (včetně Olomouckého kraje).

C.3.10 ODPADY

Celková produkce odpadů na obyvatele v Olomouckém kraji mezi lety 2009 a 2019 vzrostla o 55,9 % na 3 447,0 kg.obyv.-1, a to i přes meziroční 2018–2019 pokles o 10,9 %. K uvedenému vývoji produkce odpadů v tomto regionu přispívá převážně celková produkce ostatních odpadů na obyvatele, která se mezi lety 2009–2019 zvýšila o 60,7 % na 3 354,7 kg.obyv.-1. Produkci ovlivňují především stavební a demoliční odpady (hlavně odpadní výkopová zemina a kamení obsahující i nebezpečné látky), a to zejména v závislosti na ekonomické situaci a množství velkých stavebních zakázek i sanačních a rekultivačních prací. Například zvýšení produkce v roce 2014 bylo zapříčiněno zejména několika významnými stavebními akcemi, konkrétně rekonstrukcí železniční. V roce 2015 pokračovala modernizace dopravní infrastruktury, což mělo na produkci odpadů značný vliv.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2019 klesla o 24,9 % na hodnotu 92,2 kg.obyv.-1, tedy na nejnižší hodnotu v rámci ČR. Meziroční pohyb v produkci nebezpečných odpadů je spjat především s průběhem stavebních, resp. sanačních prací, při nichž je vyváženo velké množství znečištěné zeminy. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2019 poklesl z 5,6 % na 2,7 %.

Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele od roku 2009 i přes rozkolísaný vývoj narostla o 22,7 % na 575,3 kg.obyv.-1 v roce 2019. Nárůst produkce komunálních odpadů v posledních letech souvisí především se zvýšením produkce biologicky rozložitelného odpadu v důsledku zavedení jeho separace, a tím i evidence produkce. Celková produkce smíšeného komunálního odpadu na obyvatele se mezi lety 2009–2019 snížila o 15,6 % na 255,8 kg.obyv.-1 a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů na obyvatele ve sledovaném období poklesl z 64,6 % na 44,5 %.

Olomoucký kraj je mezi kraji ČR v posledních letech na prvních příčkách v množství tříděného odpadu a zároveň se řadí ke krajům s vyšší mírou třídění KO v obcích. Oddělený (tříděný) sběr plastů a skla je zajištěn téměř ve 100 % obcí kraje. Nejvyšší jednotkové produkce vytríděných složek papíru, plastu, skla a kovu dosahují spádové oblasti odpadových center Jeseník a Olomouc. Pro podporu rozvoje separace materiálově využitelných složek komunálního odpadu probíhá v Olomouckém kraji dlouhodobý projekt „Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití komunálních odpadů včetně jejich obalové složky na území Olomouckého kraje“, v rámci něhož byly v obcích instalovány nádoby na separovaný sběr.

Separace biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) má trvale vzestupnou tendenci. Tento trend bude pokračovat i v následujícím období z důvodů postupného zavádění separace BRKO (především odpad z údržby zeleně) u občanů z vesnické a vilové zástavby (SRÚOOK, AČ, 2019).

V současnosti je zásadním nedorozuměním problémem nastartování systému využívání smíšených komunálních odpadů. Na území Olomouckého kraje převládá skládkování jako převažující způsob nakládání se smíšeným komunálním odpadem. Proto vznikl na území Olomouckého kraje meziobecní spolek s názvem „Odpady Olomouckého kraje z. s.“, který má za úkol najít řešení předcházení vzniku odpadů a zajistit efektivní nakládání s komunálním odpadem na území kraje, vytvořit efektivní logistický systém a společně naplňovat náročné požadavky platné legislativy s relativně menším úsilím. V roce 2016 byla za tímto účelem zpracována „Studie toků komunálních odpadů odpadovými centry, navýšení možností separace a využití jednotlivých složek odpadů“, která mimo jiné nastiňuje nastavení principů oběhového hospodářství v odpadových centrech kraje, která by měla umožnit další využití nábytku, textilu a dalších znovu využitelných výrobků. V roce 2017 byla dokončena také

„Studie proveditelnosti na realizaci zařízení k využívání zbytkových komunálních odpadů na území Olomouckého kraje“, která se zabývá potenciálem energetického využití SKO. Na základě závěrů a doporučení studie bylo v roce 2018 rozhodnuto o dalším postupu v projektu – založení akciové společnosti Servisní společnost odpady Olomouckého kraje, a.s., která bude 100% vlastněná obcemi a Olomouckým krajem. Založená akciová společnost bude nositelem a zadavatelem společného projektu obcí k zajištění společného svozu a využití zbytkového směsného komunálního odpadu z obcí Olomouckého kraje (SRÚOOK, AČ, 2019).

C.3.11 | HLUK

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

Nejvýznamnějším zdrojem hluku v Olomouckém kraji je doprava. Zatížení obyvatel vysokou hladinou hluku je největší v zástavbě podél hlavních dopravních tahů. Klíčovými komunikacemi pro kraj jsou dálnice D1, D35, D45, D48 a silnice I. třídy I/35, I/44, I/46, I/47, I/48 a I/55. V kraji je také poměrně hustá síť silnic II. a III. třídy. Dopravní zatížení těchto komunikací se významně liší podle důležitosti příslušné komunikace.

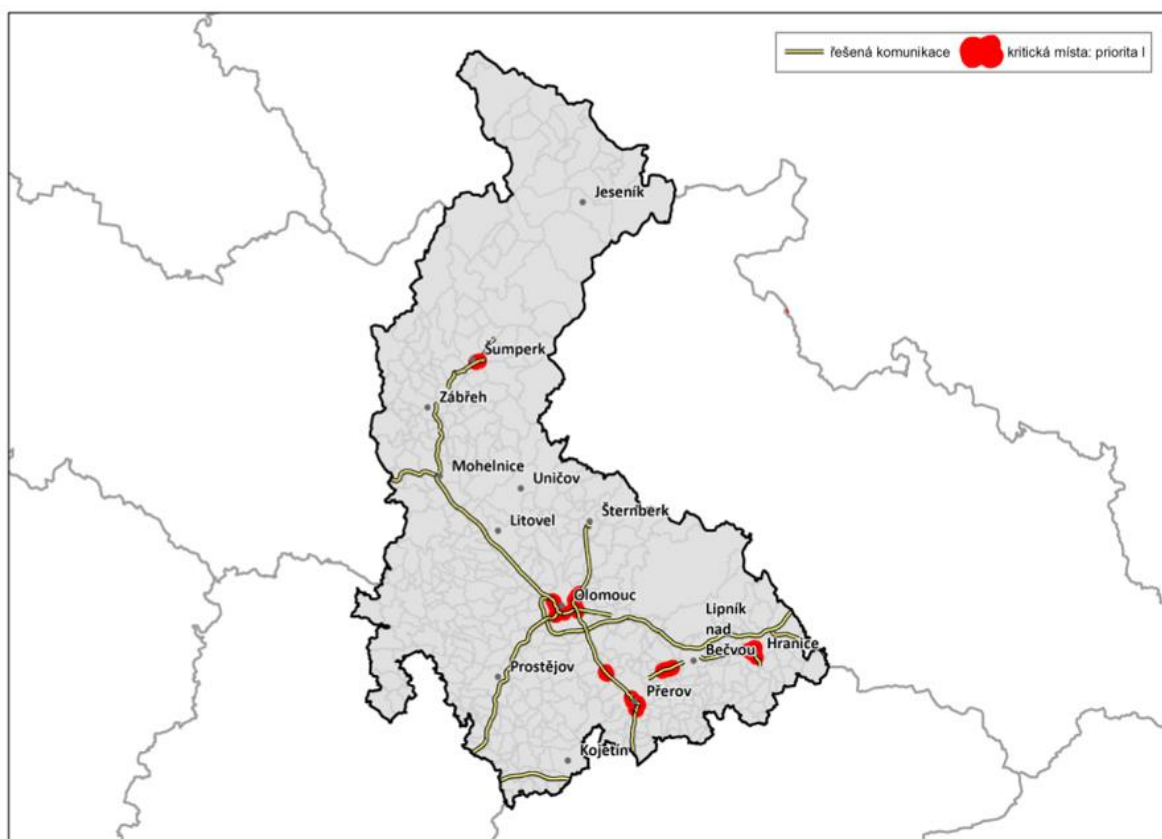
Na základě výsledků Strategické hlukové mapy Olomouckého kraje a aglomerace Olomouc bylo vytipováno celkem 13 kritických míst s prioritou I.³ pro jejich řešení:

- Hranice – I/35 průtah městem
- Přerov – I/55 průtah městem
- Přerov – I/55 průtah městem
- Olomouc – I/35 průtah městem
- Přerov – I/55 průtah městem
- Olomouc – I/35 ul. Velkomoravská
- Hranice – I/47 ul. Olomoucká
- Olomouc – I/46 ul. Brněnská
- Olomouc – I/35; I/46; I/55 průtah městem
- Osek nad Bečvou – I/47 průtah obcí
- Kokory – I/55 průtah obcí
- Olomouc – I/46 ul. Chválkovická
- Šumperk – I/11 ul. Jesenická

Hlavním problémem hlukové zátěže je vedení hlavních komunikací zastavěným územím v blízkosti hromadné bytové zástavby. Nejkritičtější místa jsou budovy v bezprostřední blízkosti komunikací vzhledem k nejvyšším hodnotám hluku na fasádách těchto domů a vícepodlažní domy rovnoběžné s komunikacemi, kde se nachází velké množství lidí vystavené vyšším hladinám hluku (ZUOVA, 2017).

³ Priorita I. znamená ukazatel vysokého obtěžování hlukem v noční době HSD > 50 lidí, celkové obtěžování hlukem po dobu 24h $L_{dvn} > 70$ dB, rušení spánku 22:00-6:00 $L_n I > 60$ dB.

Obrázek 6 Lokalizace všech vymezených kritických míst priority I.



Zdroj: ZUOVA, 2017

Provoz na hlavních silnicích mimo aglomeraci způsoboval v roce 2017 celodenní hlukovou zátěž nad 55 dB pro celkově 55,2 tis. osob, což představuje 10,4 % obyvatel Olomouckého kraje mimo aglomeraci Olomouc. Hluku z hlavních silnic nad mezní hodnotu bylo celodenně exponováno 3,1 tis. osob, 553 obytných staveb a 10 školských zařízení, v nočních hodinách se jednalo o 4,6 tis. osob. Ve srovnání s rokem 2012 expozice obyvatel hlukové zátěži ze silniční dopravy poklesla (v případě indikátoru L_{dn} o 44,8 %), a to kvůli realizaci obchvatů sídel a dalších protihlukových opatření (CENIA, 2021).

Aglomerace Olomouc měla v roce 2017 nejnižší hlukovou zátěž obyvatelstva ze silniční dopravy ze všech městských aglomerací ČR, což je dáno odvedením významné části tranzitní dopravy na dálniční obchvat mimo Olomouc. Celodenní hlukovou zátěží nad 55 dB bylo zasaženo 57,8 % území aglomerace a 57,4 % jejích obyvatel. Z toho hluku ze silniční dopravy nad mezní hodnotu 70 dB bylo celodenně exponováno 2,6 tis. osob (2,5 % obyvatel aglomerace), 363 obytných staveb a 2 školská zařízení. V nočních hodinách (23–07 hod.) hluk nad mezní hodnotu 60 dB obtěžoval 4,9 tis. osob (4,7 % obyvatel aglomerace). I v aglomeraci ve srovnání se situací v roce 2012 expozice obyvatel hlukové zátěži nad mezní hodnotu mírně poklesla, a to o 10,9 % v případě celodenní hlukové zátěže (indikátor L_{dn}) (CENIA, 2021).

Celková délka protihlukových stěn na dálnicích a silnicích 1. třídy v kraji v roce 2019 dosáhla 29,1 km (CENIA, 2021).

C.3.12 KULTURNÍ A HISTORICKÉ HODNOTY

Architektonické dědictví je v České republice rozděleno do několika skupin. První představují kulturní statky, případně jejich soubory, které jsou vymezeny jako kulturní památka nebo národní kulturní památka. Druhou skupinu tvoří plošně chráněná území. Mezi plošně chráněná území patří národní kulturní památky, kulturní památky, památkové zóny a rezervace. Dále se zde nachází řada území vedené jako území s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

V Olomouckém kraji se nachází celkem 2 215 objektů prohlášených za nemovité kulturní památky, jedna památka UNESCO (Sloup nejsvětější Trojice v Olomouci) a 15 národních kulturních památek.

Tabulka 7 Národní kulturní památky v Olomouckém kraji

| Název památky | Popis | Lokalita |
|---|---|-----------------------------|
| Soubor gotických soch z období krásného slohu | soubor šesti kamenných gotických soch vzniklých v období mezi lety 1390 až 1400, zde socha Šternberská Madona | Šternberk, Horní náměstí |
| Zámek Jánský vrch | areál zámku Jánský vrch | Bílá Voda; Javorník |
| Hrad Bouzov | areál hradu Bouzov | Bouzov |
| Památník obětí II. světové války v Javoříčku | pomník obětem z obce vypálené za nacistické okupace | Luká - Javoříčko |
| Olomoucký hrad s kostelem sv. Václava | areál bývalého přemyslovského hradu | Olomouc |
| Soubor barokních kašen a sloupů v Olomouci | soubor šesti barokních kašen a dvou barokních sloupů | Olomouc |
| Kostel sv. Mořice v Olomouci | budova kostela | Olomouc |
| Vila Primavesi v Olomouci | areál vily tvořený budovou a jinými nemovitými objekty | Olomouc |
| Klášteří Hradisko | areál bývalého premonstrátského kláštera | Olomouc – Klášteří Hradisko |
| Poutní areál Svatý Kopeček u Olomouce s kostelem Navštívení Panny Marie | areál poutního místa a kostel | Olomouc – Svatý Kopeček |
| Hrad Šternberk | areál hradu | Šternberk |
| Národní dům v Prostějově | areál Národního domu | Prostějov |
| Vodní elektrárna v Třeštině | vodní elektrárna tvořená budovami a jinými nemovitými objekty | Třeština |
| Papírna Velké Losiny | areál historické manufaktury na výrobu papíru | Velké Losiny |
| Zámek Velké Losiny | areál zámku | Velké Losiny |

Zdroj: NPÚ, 2022

Dále jsou na území Olomouckého kraje situovány tři památkové rezervace a 25 památkových zón. Rozložení památek v kraji je nerovnoměrné, velká část z nich je přímo v krajském městě v Olomouci.

Městské památkové rezervace:

- Olomouc
- Lipník nad Bečvou

Vesnické památkové rezervace:

- Příkazy

Městské památkové zóny:

| | |
|------------|-----------|
| Javorník | Potštát |
| Vidnava | Přerov |
| Zlaté Hory | Tovačov |
| Litovel | Šumperk |
| Šternberk | Branná |
| Uničov | Mohelnice |
| Prostějov | Štítý |
| Hranice | |

Vesnické památkové zóny

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Rejvív | Třeština |
| Údolí (Horní Údolí, Dolní Údolí) | Uhřišice |
| Rataje | Dlouhomilov |
| Senička | Jakubovice |
| Lhotka | Palonín |
| Stará Ves | |

Dále se na území kraje vyskytují mnohá archeologická naleziště, především v jižní části kraje - podél řek Moravy a Bečvy a v okolí města Prostějova, Olomouce, Uničova, Přerova, Lipníka n. Bečvou ad.

C.4 STÁVAJÍCÍ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ, STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

- Staré ekologické zátěže v lokalitách bývalých i dosud provozovaných průmyslových zařízení, celkem potvrzena kontaminace u 773 lokalit.
- Sesuvná a poddolovaná území v některých částech kraje omezující rozvoj území.

KLIMA A ADAPTACE NA ZMĚNU KLIMATU

- Nízká míra adaptací měst a krajiny na dopady klimatické změny.
- Narůstající počet událostí s extrémními projevy počasí (sucho, povodně, vlny veder, snižování zásob vody v půdě, pokles hladin vodních zdrojů, snižování jakosti povrchových vod).
- Emise skleníkových plynů do atmosféry z dopravy a vytápění budov

ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATEL

- Stejně jako v ostatních částech České republiky se i Olomoucký kraj potýká se stárnutím obyvatelstva.
- Nejčastější příčinou úmrtí jsou nemoci oběhové soustavy, následují zhoubné novotvary.
- Zdraví obyvatel je nejvíce ovlivněno kvalitou ovzduší (nadlimitní koncentrace benzo(a)pyrenu) a hlukovou zátěží.
- Rizikem pro zdraví obyvatel je také změna klimatu, a to především díky nárůstu teplot a častějším teplotním extrémům

OVZDUŠÍ

- Kvalita ovzduší v Olomouckém kraji je ovlivněna především silniční dopravou a vytápěním domácností, rozptýl je ovlivňován aktuálními meteorologickými podmínkami.
- Přes pokles emisí látek znečišťujících ovzduší dochází na třetině území kraje k překračování imisního limitu alespoň pro jednu znečišťující látku (bez zahrnutí přízemního ozónu). Se zahrnutím přízemního ozónu se jedná o 63 % území kraje.
- V roce 2019 došlo na stanicích imisního monitoringu na území kraje k překročení imisních limitů pro benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace). Nejvíce zatížené území je jižní polovina kraje (okolí aglomerace Olomouc).
- Při severní hranici kraje působí přeshraniční vlivy – přenos emisí z Polské republiky.
- Malé zdroje (nevyjmenované zdroje) znečišťování ovzduší, především domácí topeniště jsou největším producentem TZL a na ně vázaného benzo(a)pyrenu.

VODA

- Přes zlepšování jakosti povrchových vod došlo v období 2018-2019 k opětovnému zhoršení jakosti. Zhoršená jakost vody dolních toků řek Romže a Hané (v posledním sledovaném období V. třída – velmi silně znečištěná).
- V jedné vodní nádrži byla v sezóně 2019 voda nevhodná ke koupání (Plumlov).
- Některé části řek podél toků Moravy a Bečvy jsou dlouhodobě ohroženy povodněmi většího rozsahu. Tzv. bleskové povodně se vyskytují u jesenických toků, v současnosti jsou pravděpodobnější také s přihlédnutím k degradaci lesních porostů v horských oblastech.
- Podprůměrná hodnota připojení obyvatel na vodovod (93 % obyvatel).
- Nedostatečné odkanalizování a čištění komunálních odpadních vod, především v menších obcích (podíl připojených obyvatel na kanalizaci 85,6 %).
- Nižší podíl obyvatel připojených na kanalizaci napojenou na čistírnu odpadních vod (82,8 %) ve srovnání s průměrem ČR.

PŮDA A VYUŽITÍ ÚZEMÍ

- Zvyšování podílu zastavěných ploch a pokračující zábory zemědělské půdy, zejména v okolí větších sídel a při hlavních silničních trasách pro účely podnikání a bydlení.
- Vodní a větrná eroze půdy v oblasti Hornomoravského úvalu a Moravské brány (podél řeky Bečvy), spojená s intenzivním zemědělstvím a nesprávnými zemědělskými postupy, urychlená změnou klimatu. Oblast Zlatých hor ohrožená větrnou erozí v důsledku masivního odlesňování, na němž se také podílí klimatická změna.

LESY

- V Olomouckém kraji největší degradace smrkových porostů v důsledku kombinace sucha a škodlivého hmyzu, vycházející z nevyvážené věkové a druhové porostní struktury lesa. Největší objem smrkového kůrovcového dříví v Česku v roce 2019, nejvíce oblast Nízkého Jeseníku a Zlatohorska.

PŘÍRODA A KRAJINA

- Střety mezi zájmy ochrany přírody a rozvojovými záměry (např. v oblasti dopravní infrastruktury, budování vodních děl, energetické infrastruktury - OZE), včetně degradace krajinného rázu.
- Degradace krajinného rázu spojená také v souvislosti s degradací lesních porostů a těžbou dřeva.
- Narušený vodní režim, snížená retenční schopnost krajiny.
- Civilizační tlak na ZCHÚ, zejména v souvislosti s atraktivitami cestovního ruchu.

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

- Nejvýznamnější skupinou odpadu jsou stavební a demoliční odpady.
- Nárůst množství komunálních odpadů (v roce 2019 575 kg na obyvatele za rok).
- Nevyřešený problém využívání směsných komunálních odpadů (převaha skládkování).
- Pomalý přechod k oběhovému hospodářství a naplňování požadavků EU.

HLUK

- Hluk z automobilové dopravy v okolí komunikací, zatížených intenzivní automobilovou dopravou, zejména v intravilánech měst a obcí a podél zatížených komunikací (dálnice, silnice I. třídy).

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

Níže jsou uvedeny obecné předpoklady vlivu na životní prostředí dle charakteru Adaptační strategie Olomouckého kraje a specifika řešeného území vzhledem k aktuální verzi návrhové části koncepce. Při zohlednění stávajících problémů životního prostředí uvedených v kapitole C.4 byly identifikovány potenciální vlivy Adaptační strategie Olomouckého kraje na základě posouzení aktuálního znění její návrhové části vůči jednotlivým sledovaným složkám a problémovým okruhům životního prostředí relevantním k zaměření posuzovaného dokumentu a analýze životního prostředí a stávajících problémů životního prostředí v předchozí kapitole.

Potenciální vlivy adaptační strategie na jednotlivé složky životního prostředí jsou uvedeny v tabulce.

Tabulka 8 Potenciální vlivy Adaptační strategie Olomouckého kraje na složky životního prostředí

| Problémový okruh životního prostředí relevantní vzhledem k Adaptační strategii | Specifické problémy ŽP relevantní vzhledem k Adaptační strategii | Předběžná identifikace vlivů na ŽP v důsledku uplatňování navržených opatření na snížení dopadů klimatických změn |
|--|--|---|
| Ovzduší | Vliv dopravy v okolí hlavních dopravních tahů a vytápění domácností | V rámci připravované Adaptační strategie je cílem opatření podporovat udržitelné formy dopravy jako mitigačního opatření s nižšími emisemi CO ₂ a znečišťujících látek do ovzduší. Obdobně je řešena energetika u budov s cílem snížení spotřeby energie a zvyšování podílu OZE. <i>Jsou očekávány pozitivní vlivy. Opatření uvedené v koncepci sníží produkci znečišťujících látek z dopravy a z vytápění a bude tak mít pozitivní vliv na kvalitu ovzduší v kraji. Současně dojde ke snížení spotřeby energie a omezení emisí skleníkových plynů.</i> |
| Klimatická změna | Narůstající počet událostí s extrémními projevy počasí (sucho, povodně, vlny veder) Efekty městského tepelného ostrova a nízká míra adaptací měst Emise skleníkových plynů | V případě uplatňování navržených opatření bude podpořena přirozená retence vody v krajině, včetně doplnění prvků modro-zelené infrastruktury a návrhů přírodních blízkých opatření pro podporu zadržování vody v krajině. Dále je předpokládáno pokračování ve snižování energetické náročnosti budov a podpora udržitelných forem dopravy s nižšími emisemi skleníkových plynů. <i>Jsou očekávány pozitivní vlivy. Lze očekávat snížení dopadů klimatických změn, posílení retenční schopnosti krajiny, zlepšení mikroklimatu v intravilánu (ochlazení) a zlepšení adaptace sídel na změny klimatu.</i> |

| Problémový okruh životního prostředí relevantní vzhledem k Adaptační strategii | Specifické problémy ŽP relevantní vzhledem Adaptační strategii | Předběžná identifikace vlivů na ŽP v důsledku uplatňování navržených opatření na snížení dopadů klimatických změn |
|---|--|---|
| Voda | Riziko říčních povodní i riziko povodní z přívalových srážek - výskyt hydrologických extrémů Snížená retenční schopnost volné krajiny | V případě uplatňování navržených opatření bude podpořena realizace přírodně blízkých protipovodňových opatření, podpora retence vody v krajině, zlepšení nakládání se srážkovými vodami ve městech a zlepšení kvality vody ve vodních tocích a plochách. <i>S pomocí výše uvedených opatření lze očekávat pozitivní vlivy na protipovodňovou ochranu, retenční schopnost krajiny a také na zmírnění dopadů klimatické změny ve volné krajině i v intravilánech měst.</i> |
| Příroda a krajina, zeleň | Nízká ekologická stabilita krajiny Nevhodný způsob hospodaření v krajině Střety rozvojových záměrů se zájmy ochrany přírody | Předpokládá se rozvoj a zlepšování stavu krajiny, např. schopnost její retence vody v krajině a prevence před suchem, podpora biodiverzity, ochrana před erozí aj. <i>Očekávají se pozitivní vlivy, například v podpoře přírodně hodnotných prvků v krajině, ve zlepšení stavu zeleně ve městech a ve volné krajině a v přístupech k hospodaření v krajině.</i> |
| Zdraví | Znečišťující látky v ovzduší z dopravy a z vytápění domácností Zdravotní rizika vyplývající z dopadů změn klimatu | Opatření Adaptační strategie by měla přinést pozitivní vlivy na veřejné zdraví v souvislosti s bezpečností obyvatel v podmínkách extrémních jevů počasí (např. stabilizace retenční schopnosti krajiny), snížení dopadů změn klimatu (např. městských tepelných ostrovů) a současně povede ke snížení emisí znečišťujících látek z dopravy a vytápění. <i>Předpokládají se pozitivní vlivy na zdraví obyvatel.</i> |

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

E.1 VÝČET MOŽNÝCH VLIVŮ KONCEPCE PŘESAHUJÍCÍCH HRANICE ČESKÉ REPUBLIKY

Zaměření a rozsah koncepce Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 a její působnost pro území Olomouckého kraje nepředpokládá žádné vlivy, které by přesahovaly hranice České republiky. Pokud by takové vlivy byly zjištěny v průběhu posuzování, bude na tuto skutečnost neprodleně upozorněn příslušný úřad.

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

Mapová dokumentace, týkající se dotčeného území, je vesměs uvedena v textu Oznámení. Seznam hlavních podkladových materiálů, které byly použity pro zpracování tohoto Oznámení, je uveden v kapitole "Seznam použitých podkladů".

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

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

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

Informace o zpracování Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 s jeho charakteristikou byla zaslána dotčeným orgánům ochrany přírody s žádostí o stanovisko k potenciálním vlivům Koncepce na území soustavy NATURA 2000 (stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Z obdržených stanovisek plyne, že **je možno** vyloučit významný vliv na území soustavy NATURA 2000.

| Stručné obsahové znění doručených stanovisek OOP k vlivu koncepce na EVL a PO, dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů | |
|---|---|
| Krajský úřad Olomouckého kraje - Odbor životního prostředí a zemědělství, Jeremenkova 40b, RCO, 779 00 Olomouc | Uvedená koncepce nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. |
| Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Olomoucko, Lafayetteova 13, 779 00 Olomouc | Předložená koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na dopady změny klimatu pro období 2023 – 2030“ NEMŮŽE mít významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany evropsky významných lokalit a celistvost ptačích oblastí v kompetenci Agentury - významný vliv na území zařazená do soustavy Natura 2000 a uvedená níže LZE VYLOUČIT. |
| Újezdni úřad Libavá, Náměstí 2, 783 07 Město Libavá | Při posuzování uvedeného návrhu koncepce lze, z hlediska vlivu na životní prostředí (EVL Libavá CZ 0714133, přírodní rezervace Smolenské Luka EKÚ 1639 a ptačí oblast Libavá CZ 0711019), významný vliv vyloučit, protože se jich přímo nedotýká. |

Kopie stanovisek je uvedeny níže:

**Krajský úřad Olomouckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Jeremenkova 40a, 779 00 Olomouc**

Č. j.: KUPK 47579/2022

V Olomouci dne 29. 4. 2022

SpZn: KÚOK/36514/2022/OŽPZ/7644

Vyřizuje: Mgr. Martina Huběnková

Dle rozdělovníku

Tel.: 585 508 473

Datová schránka: qjabfmf

E-mail: m.hubenkova@olkraj.cz

Počet listů: 1

Počet příloh: 0

Počet listů/svazků příloh: 0

Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, po posouzení koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023 - 2030“ žadatele Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, 779 00 Olomouc, IČ: 60609460 zastoupeného společností Atregia s.r.o., Vážného 99/10, 621 00 Brno, IČ: 02017342 vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 výše uvedeného zákona toto stanovisko:

Uvedená koncepce nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Zdůvodnění: „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023 – 2030“ je novým nástrojem, který Olomoucký kraj 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, a podpora ekonomického a společenského rozvoje společnosti v Olomouckém kraji. Po seznámení se s obsahem posuzované koncepce dospěl orgán ochrany přírody k závěru, že vzhledem k obecnému charakteru koncepce je možné prozatím významný vliv této koncepce na celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí vyloučit. Upozorňujeme, že dílčí záměry, které mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, musí být posuzovány samostatně v souladu s ustanovením § 45i výše uvedeného zákona.

otisk úředního razítka

Bc. Ing. Renata Honzáková
vedoucí oddělení ochrany přírody
Krajského úřadu Olomouckého kraje

Rozdělovník:

Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, 779 00 Olomouc, IČ: 60609460 zastoupený společností Atregia s.r.o., Vážného 99/10, 621 00 Brno, IČ: 02017342

Elektronický podpis - 4.5.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Renata Honzáková
Vydal : I.CA Qualifid 2 CA/RESA 02/2016
Platnost do : 24.8.2022 08:47:43+000 +02:00

odpovídá: Mgr. Martina Huběnková



Újezdni úřad Libavá
Náměstí 2, 783 07 Město Libavá

Čj. MO 282966/2022-1484
Vyřizuje: Pavel Stavinoha
Telefon: 973 423 172
Fax: 973 423 156
E-mail: uuvu.libava@kr-olomoucky.cz
ID DS: gibb3m2
Datum: 12. července 2022

Výtisk jediný
Počet listů: 1

Stanovisko podle § 45i, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023 - 2030“.

Újezdni úřad Libavá, jako příslušný správní úřad v souladu s ustanovením § 31, odst. 1, zákona č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, ve znění pozdějších předpisů a jako příslušný orgán ochrany přírody podle ustanovení § 78a, odst. 1, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), obdržel dne 12. července 2022 žádost od žadatele, kterým je Atregia s.r.o., Vážného 99/10, 612 00 Brno, o stanovisko z hlediska ochrany životního prostředí k návrhu koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023 - 2030“.

Újezdni úřad Libavá posoudil Vámi předkládaný návrh koncepce podle § 45i, ZOPK a konstatuje že:

Návrh koncepce – „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023 - 2030“, jejíž obsah je uveden v dokumentu, respektuje požadavky vyplývající z vlivu na území evropsky významné lokality Libavá CZ 0714133 (stanovená Nařízením vlády č. 318/2013 Sb.), přírodní rezervace Smolenské Luka EKÚ 1639 (stanovená Vyhláškou MŽP ze dne 7. června 1993) a ptačí oblast Libavá CZ0711019 (stanovená Nařízením vlády č. 533/2004 Sb.).

Odůvodnění

Především při posuzování problematiky návrhu koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023 - 2030“, je nezbytné brát v úvahu charakter a určení území Vojenského újezdu Libavá, který je územím se zvláštním režimem. Určení území vyplývá ze zákona č. 222/1999 Sb., pro toto území také platí zvláštní majetkové a vlastnické vztahy.

Při posuzování uvedeného návrhu koncepce lze, z hlediska vlivu na životní prostředí (EVL Libavá CZ 0714133, přírodní rezervace Smolenské Luka EKÚ 1639 a ptačí oblast Libavá CZ 0711019), významný vliv vyloučit, protože se jich přímo nedotýká.

Toto stanovisko není rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

podplukovník Ing. Ladislav Zakuťanský
přednosta újezdního úřadu

Obdrží:

Atregia s.r.o., Vážného 99/10, Brno, Ing. Martin Vokřál, ID DS: khzyrax
Újezdni úřad Libavá, Náměstí 2, 783 07 Město Libavá, - pro spis

Elektronický podpis - 12.7.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Ing. Ladislav Zakuťanský
Vydal : ACAe0234 - Issuing Certificate
Platnost do : 2.9.2022 09:59:01-000 +02:00



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE
OLOMOUCKO

Oddělení péče o přírodu a krajinu

Lafayetteova 13
779 00 Olomouc
tel.: 585 238 811
fax: 585 238 833
e-mail: olomoucko@nature.cz
olomoucko.ochranaprirody.cz

Atregia s.r.o.

Ing. Martin Vokřál, jednatel
Vážného 99/10
621 00 Brno
ID DS: khzyrax

NAŠE Č. J.: 02241/OM/22

VYŘIZUJE: MATOUŠOVÁ

DATUM: 21. ČERVENCE 2022

Věc: Adaptační strategie Olomouckého kraje na dopady změny klimatu pro období 2023 – 2030 (DOPLNĚNÍ) – stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, RP Olomoucko (dále jen „Agentura“), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 75 odst. 1 písm. d a § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“) na základě posouzení podkladů poskytnutých zpracovatelem strategie, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 ZOPK toto stanovisko:

Předložená koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na dopady změny klimatu pro období 2023 – 2030“ NEMŮŽE mít významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany evropsky významných lokalit a celistvost ptačích oblastí v kompetenci Agentury - významný vliv na území zařazená do soustavy Natura 2000 a uvedená níže VYLOUČIT.:

Ptačí oblasti (dále jen „PO“):

- Jeseníky CZ0711017,
- Litovelské Pomoraví CZ0711018.

Evropsky významné lokality (dále jen „EVL“):

- Bečva – Žebračka CZ0714082,
- Branná – hrad CZ0713722,
- Hrdibořické rybníky CZ0711018,
- Hůrka u Hranic CZ0714771,
- Kepník CZ0714075,
- Kosíř - Lomy CZ0714076,
- Králický Sněžník CZ0530146,
- Litovelské Pomoraví CZ0714073,
- Morava – Chropýňský luh CZ0714085,
- Na Špičáku CZ0713730,
- Praděd CZ0714077,
- Rabštejn CZ0714078,
- Rejvíz CZ0714081,

IČ: 62933591 | Bankovní spojení ČNB Praha 1 | číslo účtu: 18228-011/0710 | magda.matousova@nature.cz | T: 602 861 378

- Rychlebské hory – Sokolský hřbet CZ0714086,
- Sovinec CZ0810018,
- Špraněk CZ0714080,
- Šumárník CZ0715024,
- Údolí Malínského potoka CZ0715025,
- Za hmčičkou CZ0712225.

Odůvodnění

Dne 31. března 2022 byla Agentuře doručena žádost společnosti Atregia s.r.o., o vydání stanoviska k posouzení výše uvedené koncepce, zda může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na EVL nebo PO ve smyslu ustanovení § 45i odst. 1 ZOPK. Podkladem pro vydání tohoto stanoviska byla „Analýza zranitelnosti“, zpracovaná v roce 2022 Univerzitou Palackého v Olomouci a společností Atregia s.r.o., pracovní verze č. 3. Předložená analýza zranitelnosti představuje první fázi zpracování koncepčního dokumentu *Adaptační strategie Olomouckého kraje*. V této fázi byla vyhodnocena hlavní rizika pro Olomoucký kraj, na základě kterých budou následně navrženy postupy, jak se uvedeným rizikům bránit a změnám přizpůsobit, či se na ně adaptovat tak, aby byly pro obyvatele Olomouckého kraje i přes tyto změny zachovány kvalitní podmínky pro život.

Agentura předloženou žádost společně s poskytnutými podklady k záměru posoudila ve vztahu k EVL a PO a dospěla k závěru, že významný vliv na území zařazená do soustavy Natura 2000 v kompetenci Agentury nelze vzhledem k nízkému stupni rozpracovanosti předložené koncepce vyloučit.

Dne 11. července 2022 zaslal zpracovatel koncepce Agentuře novou žádost o vydání stanoviska podle §45i ZOPK se 2 novými – doplněnými - přílohami:

1. „Analýzy zranitelnosti“ (upravená pracovní verze),
2. „Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023 – 2030, Předběžné vyhodnocení vlivů na soustavu Natura 2000 v rozsahu dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů“ (doplnění červenec 2022).

Agentura znovu posoudila předloženou koncepci včetně doplněných podkladů ve vztahu k EVL a PO a dospěla k závěru, že významný vliv na území zařazená do soustavy Natura 2000 v kompetenci Agentury lze vyloučit.

Závěr:

Adaptační strategie Olomouckého kraje nemůže vést k přímému an002241i nepřímému ovlivnění předmětů ochrany a nemůže mít tudíž dopad na příznivý stav předmětů ochrany a celistvost výše uvedených lokalit zařazených do soustavy Natura 2000 v obvodu působnosti Agentury (§ 78, odstavec 1 a 2 ZOPK), kde Agentura vydává stanoviska ke koncepcím nebo záměrům podle § 45i odst. 1 ZOPK. Významný vliv na uvedená území zařazená do soustavy Natura 2000 lze vyloučit.

„podepsáno elektronicky“

RNDr. Magda Matoušová
vedoucí oddělení péče o přírodu a krajinu

Datum zpracování oznámení koncepce:

Oznámení koncepce bylo zpracováno 2.8.2022

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

Atregia s.r.o.

Vážného 10, 621 00 Brno

Ing. Martin Vokřál

telefon: +420 777 551 594

email: vokral@asitis.cz

Mgr. Zdeněk Frélich - Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; číslo osvědčení: 39949/ENV/14 ze dne 30. 6. 2014. Prodlouženo rozhodnutím č. j. MZP/2019/710/740 ze dne 25. března 2019 do 20.7.2024 autorizovaná osoba k provádění posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (číslo osvědčení 101346/ENV/09, které bylo prodlouženo dne 21. 10. 2014, č. j. 73460/ENV/14 a následně dne 18. října 2019 rozhodnutím č. j.: MZP/2019/630/2565 do 18.10.2024.

Podpis oprávněného zástupce předkladatele:

Ing. Martin Vokřál - na základě plné moci

.....

Seznam použitých podkladů

- AOPK ČR (2009): Příroda a krajina v České republice a jejich přizpůsobení změnám podnebí.
 - Atregia, Univerzita Palackého Olomouc (2022): Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023-2030 – návrh
 - Cenia (2021): Zpráva o životním prostředí v Olomouckém kraji - 2019
 - EKOTOXA s.r.o. (2014). Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR.
 - Meteorologický slovník výkladový a terminologický, 2015
 - MMR (2019): Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+
 - MMR (2020): Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4 a 5
 - MZE (2017): Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky
 - MŽP (2016): Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025
 - MŽP (2017): Politika ochrany klimatu v ČR. Praha.
 - MŽP (2021): Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR
 - MŽP (2021): Národní akční plán adaptace na změnu klimatu. ČR. Praha.
 - MŽP (2021): Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do roku 2050
 - Olomoucký kraj (2017): Územní studie krajiny pro území Olomouckého kraje, včetně návrhu opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu
 - Olomoucký kraj (2020): Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje 2021–2027 s výhledem do roku 2030
 - Olomoucký kraj (2020): Strategie Olomouckého kraje o vodě
 - Olomoucký kraj (2021): Územně analytické podklady Olomouckého kraje – 6. Úplná aktualizace
 - Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Olomouckého
 - VTEI (2015): Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice
-
- www.chmi.cz
 - www.czso.cz
 - www.geology.cz
 - www.intersucho.cz
 - www.klimatickazmena.cz
 - www.mapy.cz
 - www.nature.cz
 - www.uhul.cz

Příloha č. 1: Plná moc



Hejtmán
Ing. Josef Suchánek
Jeremenkova 40a
779 00 Olomouc
tel.: +420 585 508 847
datová schránka: qjabfmf
email: hejtmán@olkraj.cz
www.olkraj.cz

Naše č.j./sp. zn. KUOK 80275/2022

Vyřizuje: Bc. Jana Procházková
Telefon: +420 585 508 540

Počet listů: 1
Počet příloh: 0
Počet listů/svazků příloh: 0

Olomouc

Plná moc

Pověřuji a zmocňuji tímto Ing. Martina Vokřála, jednatele společnosti Atregia s.r.o., Vážného 10, 621 00 Brno, IČO: 02017342 (dále jen „zmocněnec“), aby zastupoval Olomoucký kraj při zajišťování všech nezbytných a obvyklých činností v rozsahu vyplývajících ze zpracování posouzení vlivů na životní prostředí koncepčního dokumentu „Adaptační strategie Olomouckého kraje na dopady změnu klimatu“ podle zákona č. 100/2001 Sb., o posouzení vlivů na životní prostředí v platném znění.

Zmocněnec je oprávněn činit veškerá podání a faktické úkony související s výše uvedenými řízeními pro uvedenou akci (zejména podávat návrhy, žádosti, námítky, připomínky, účastnit se jednání dle pokynů zmocnitele, vzdávat se práva na odvolání a ostatní činnosti).

Tato plná moc se uděluje v rozsahu práv a povinností podle správního řádu, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), včetně jejich prováděcích vyhlášek, vše ve znění pozdějších předpisů.

Současně tímto zmocnitel uděluje zmocnění pro zastupování vůči třetím osobám.

Zmocněnec je oprávněn provádět zjišťování, podávat žádosti, podání, účastnit se jednání, vysvětlení a provádět ostatní úkony, směřující k řádnému podání oznámení o hodnocení vlivů koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na dopady změnu klimatu“ na životní prostředí.

Zmocněnec je oprávněn si za sebe ustanovit zástupce, kterého písemně pověří plněním úkonů v rámci této plné moci.

Tato plná moc se uděluje na dobu určitou – do podání oznámení o hodnocení vlivů koncepce „Adaptační strategie Olomouckého kraje na dopady změnu klimatu“ na životní prostředí.

Přijímám zmocnění v rozsahu plné moci.

Ing. Martin Vokřál
Vokřál

Digitálně podepsal
Ing. Martin Vokřál
Datum: 2022.07.27
07:52:48 +02'00'

Ing. Josef Suchánek
hejtmán Olomouckého kraje

Ing. Martin Vokřál
jednatel Atregia s.r.o.

Elektronický podpis: 25.7.2022
Certifikát autora podpisu:
Jmeno: Ing. Josef Suchánek
Vydal: ICA Qualiflex CARISA 05/016
Platnost do: 25.10.2022 06:08:23+00:00