



VYHODNOCENÍ ADAPTAČNÍ STRATEGIE NA DOPADY ZMĚNY KLIMATU

Odbor životního prostředí a zemědělství



OBSAH

Úvod	4
1 LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	8
1.1. Pěstování druhově, prostorově a věkově rozrůzněných lesních porostů	8
Připomínky k tematické oblasti	11
2 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY, EKOLOGICKÁ STABILITA A ZEMĚDĚLSTVÍ	12
Připomínky k této tematické oblasti	13
3 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A VODNÍ REŽIM	14
3.1. Podpora retenčních schopností krajiny	14
3.2. Ochrana před povodněmi na tocích, přírodě blízká protipovodňová opatření a revitalizace vodních toků	15
3.3. Zlepšování systémů odvádění, využití a čištění odpadních vod, hospodaření se srážkovými vodami ..	16
Připomínky k tematické oblasti	17
4 URBANIZOVANÁ KRAJINA A SÍDLA	18
4.1. Zvyšování podílu propustných povrchů, vodních ploch a zeleně	18
4.2. Snižování spotřeby vody a zadržování srážkové vody	18
4.3. Adaptační opatření na budovách	19
Připomínky k tematické oblasti	19
5 POHORNICKÁ KRAJINA	20
5.1. Udržitelná péče o vodní toky, plochy a vodní zdroje	20
5.2. Adaptované lesy jako vhodný prostor pro lidi v době horka	21
5.3. Ochrana biodiverzity a ekologické stability	21
5.4. Vytvoření podmínek pro využívání území v souladu s principy adaptace	22
Připomínky k tematické oblasti	22
6 OBYVATELSTVO A ZDRAVÍ	23
6.1. Realizace adaptačních opatření v sídlech	23
6.2. Ukázkové přístupy pro citlivé skupiny obyvatel v zařízeních ve správě MSK	23
6.3. Klimatická osvěta (informační kampaně a další aktivity)	24
Připomínky k tematické oblasti	24
7 DOPRAVA	25
7.1. Zohlednění dopadů změn klimatu při projektování dopravních staveb a správě komunikací	25
7.2. Údržba, obnova a nové výsadby zeleně podél dopravních komunikací	26
7.3. Klimatizace vozidel hromadné dopravy	27
7.4. Podpora udržitelných forem dopravy	27
8 CESTOVNÍ RUCH A KULTURA	29
8.1. Analýza perspektivy zimního cestovního ruchu v jednotlivých střediscích kraje	29
8.2. Adaptační opatření v oblasti městského cestovního ruchu	29
8.3. Osvěta v oblasti dopadů klimatické změny	30
Připomínky k tematické oblasti	30

9 PODNIKÁNÍ, PRŮMYSL A ENERGETIKA.....	31
9.1 Zajištění bezpečnosti zdrojů a dodávek elektrické energie a tepla	31
9.2 Snižování spotřeby energií.....	31
9.3 Zajištění dostupnosti vody pro výrobu	32
9.4 Prevence havárií a úniků nebezpečných látek do životního prostředí	32
9.5 Zajištění pracovních podmínek pro zaměstnance	32
Připomínky k tematické oblasti	33
10 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A BEZPEČNOST	34
10.1. Podpora a rozvoj připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací	34
10.2. Resilience komunit, osvěta a prevence.....	34
11 SYSTÉMOVÁ OPATŘENÍ PRO PODPORU ADAPTACÍ	35
11.1 Zahrnutí adaptačních principů do přípravy investičních záměrů a projektů	35
11.2 Vzdělávání a osvěta	35
11.3. Finanční podpora adaptačních opatření.....	37
11.4. Koordinace rozvoje a územní plánování.....	37
Připomínky k tematické oblasti	38
Příloha č. 1 Seznam oslovených subjektů	39
Seznam zkratk	46

Úvod

Během podzimu a zimy roku 2024 proběhlo na Krajském úřadu na odboru životního prostředí a zemědělství vyhodnocení „Adaptační strategie Moravskoslezského kraje na dopady změny klimatu (dále jen strategie)“, která byla schválena v roce 2020 Radou kraje. Výstup z tohoto vyhodnocení bude sloužit pro její aktualizaci, která je naplánována na roky 2025 až 2026.

Během vyhodnocení se ukázalo, že největší slabinou v naplňování této strategie byla skutečnost, že po schválení nebyli dotčení garanti s dokumentem seznámeni a z toho důvodu nebyl dokument aktivně využíván a naplňován. Přesto řada aktivit probíhala bez vědomí, že tím dochází k plnění této strategie. Přehled těchto aktivit je podrobně rozpracován v následujících kapitolách.

Strategie obsahuje 11 tematických oblastí. Pro každou z těchto oblastí byly popsány dopady a rizika, které vyvstávají v souvislosti s vývojem změny klimatu a zároveň byl formulován hlavní cíl. Pro naplnění cíle bylo definováno 3 až 5 adaptačních opatření. Dále strategie obsahovala pro každou oblast příklady typových opatření, doporučení možného řešení pro Moravskoslezský kraj, návrh indikátorů vhodných ke sledování naplňování cíle a vazba na další koncepční dokumenty. Pro každou tematickou oblast byli rovněž stanoveni garanti, tedy subjekty, které mají potenciál přispět k dosažení cíle.

V rámci evaluace byla pro každé z adaptačních opatření vytvořena karta opatření, která byla zaslána garantům úkolu k vyplnění. Toto vyhodnocení shrnuje údaje z navracených karet a představuje souhrn provedených aktivit. Pro účely vyhodnocení bylo osloveno celkem 281 subjektů. Převážnou většinu oslovených tvořilo 221 příspěvkových organizací a akciových společností MSK, dále se jednalo o 22 obcí s rozšířenou působností, 23 městských obvodů statutárního města Ostravy, 12 významných subjektů v MSK a 3 odbory či oddělení v rámci KÚ MSK. Návratnost karet opatření činila 75 %. Jmenný seznam oslovených subjektů je k dispozici v příloze č. 1 tohoto vyhodnocení.

Plnění jednotlivých adaptačních opatření byla hodnocena třístupňovou škálou:



Dochází k naplňování tohoto adaptačního opatření.



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.



Nedochází k naplňování tohoto adaptačního opatření.

Obecně lze konstatovat, že v „**zelené kategorii**“ jsou opatření plněna většinou garantů, do „**žluté kategorie**“ byla zařazena opatření, kde plnění probíhá jen na straně některých garantů nebo pouze částečně, u třetí „**červené kategorie**“ neprobíhá plnění vůbec.

Nejčastěji jsou plněna opatření, která vyplývají z legislativních povinností nebo jsou spjata s energetickými úsporami a jejich plnění přináší finanční úsporu. Částečně plněna jsou taková opatření, kdy jejich plnění závisí na časových a finančních možnostech dotčené organizace. V těchto případech hraje důležitou roli osvěta a míra „nadšenosti“ konkrétní činnosti realizovat. V případě opatření, která byla vyhodnocena jako neplněná, jsou důvodem neplnění špatně zvolená adaptační opatření ve vztahu ke kompetencím dotčených subjektů a jejich možnostem. Tato skutečnost se objevila u třech adaptačních opatření, a to v oblastech ochrany přírody, cestovního ruchu a kultury.

V tabulce č. 1 je uveden přehled plnění jednotlivých adaptačních opatření. Jak je z tabulky patrné, z celkového počtu 37 adaptačních opatření bylo 34 opatření ohodnoceno jako plněné, z toho u 13 opatření dochází k celkovému plnění a 21 opatření bylo vyhodnoceno jako plněno částečně. Zbývá 3 opatření byla vyhodnocena jako neplněná.

Součástí vyhodnocení je výčet nejčastějších bariér, které brání v plnění daných opatření a pro ucelenou představu o tématu jsou zmiňovány také nejčastější způsoby financování. Dále jsou závěrech kapitol u každé tematické oblasti uvedeny připomínky, které vyvstaly v průběhu sběru dat a které je nutné zohlednit v navazujících aktivitách.

Zjištěné nedostatky se stanou cennými podklady pro aktualizaci adaptační strategie a pro tvorbu akčního plánu. K naplnění všech oblastí a jejich cílů je nutné přijmout další, **systematická opatření, která by měla být sestavena ve spolupráci s příslušnými odbory KÚ a dalšími subjekty působící v MSK.** Dále se jako nutnost jeví přiřazení zodpovědných osob ke každé tematické oblasti, která zajistí její naplnění.

Velkým nedostatkem se ve strategii ukázala i vysoká míra obecnosti při definování konkrétních adaptačních opatření. Z tohoto důvodu jednotlivá plnění ze strany garantů nepostihují celou širší předmětné problematiky a zaměřují se pouze na část uvedenou v názvu či uvedené plnění nekoresponduje.

V rámci aktualizace strategie by adaptační opatření měla být konkretizována a doplněna o plánovaný způsob plnění s jasně definovanými úkoly a termíny pro jejich dosažení a opatřena indikátory, které přispějí ke sledování pokroku v jejich naplňování, zejména u dlouhodobých úkolů. Bez dobře nastavené indikátorové soustavy se pokrok v naplňování strategického materiálu stanovuje jen velmi složitě. Příkladem za všechna opatření může být opatření 3.2 „*Ochrana před povodněmi na tocích, přírodě blízká protipovodňová opatření a revitalizace vodních toků*“, kdy jednotlivé obce reportovaly pouze o pravidelném čištění toků, o zatrubnění a technických úpravách, což je doslova v rozporu s cílem adaptačního opatření. Opět se tedy ukazuje nutnost zapojení stakeholderů do samotné tvorby strategického dokumentu a tím posílit sounáležitost a pochopení cílů adaptační strategie.

Dalším významným nedostatkem strategie je nedostatečné provázání analytické a návrhové části. Toto provázání bude nutné v aktualizaci zajistit a rovněž bude nutné

zahrnout výstupy vzniklé v rámci projektu **LIFE – IP COALA**. Jedná se o řadu analytických podkladů, z nichž lze uvést například o tyto dokumenty:

- Analýza místních adaptačních strategií a jejich implementace, 2022
- Analýza stakeholderů (vztah k ochraně klimatu), 2022
- Česká (ne)transformace 2022: zaostřeno na MSK, průzkum veřejného mínění, 2022
- Komplexní studie modrozelené infrastruktury v MSK, 2023
- Studie motivace zemědělců k adaptaci na dopady klimatické změny pomocí krajinnotvorných opatření, 2024
- Koncepce péče o zeleň v majetku MSK, 2024

V rámci vyhodnocení strategie jsou rovněž zmiňovány aktivity projektu **LIFE – IP COALA**. Tyto informace jsou pro větší přehlednost znázorněny v zeleném rámečku.

Tabulka č.1 Přehled plnění jednotlivých opatření

Adaptační opatření	Úroveň plnění
1.1. Pěstování druhově, prostorově a věkově rozrůzněných lesních porostů	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
1.2. Zadržování vody v lesích a podpora přirozeného vodního režimu	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
1.3. Podpora mimoprodukčních funkcí lesů	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
2.1. Doplnění plánů péče pro zvláště chráněná území o problematiku dopadů změny klimatu, monitoring biodiverzity	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
2.2. Podpora biodiverzity a adaptačních opatření v zemědělské krajině	Nedochází k naplňování tohoto adaptačního opatření.
2.3. Ekonomická studie dopadů změny klimatu na životaschopnost zemědělských podniků v MSK	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
3.1. Podpora retenčních schopností krajiny	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
3.2. Ochrana před povodněmi na tocích, přírodě blízká protipovodňová opatření a revitalizace vodních toků	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
3.3. Zlepšování systémů odvádění, využití a čištění odpadních vod, hospodaření se srážkovými vodami	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
4.1. Zvyšování podílu propustných povrchů, vodních ploch a zeleně	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
4.2. Snižování spotřeby vody a zadržování srážkové vody	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
4.3. Adaptační opatření na budovách	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
5.1. Udržitelná péče o vodní toky, plochy a vodní zdroje	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
5.2. Adaptované lesy jako vhodný prostor pro lidi v době horka	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
5.3. Ochrana biodiverzity a ekologické stability	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
5.4. Vytvoření podmínek pro využívání území v souladu s principy adaptace	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
6.1. Realizace adaptačních opatření v sídlech	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
6.2. Ukázkové přístupy pro citlivé skupiny obyvatel v zařízeních ve správě MSK	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
6.3. Klimatická osvěta (informační kampaně a další aktivity)	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
7.1. Zohlednění dopadů změn klimatu při projektování dopravních staveb a správě komunikací	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
7.2. Údržba, obnova a nové výsadby zeleně podél dopravních komunikací	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
7.3. Klimatizace vozidel hromadné dopravy	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
7.4. Podpora udržitelných forem dopravy	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
8.1. Analýza perspektivy zimního cestovního ruchu v jednotlivých střediscích kraje	Nedochází k naplňování tohoto adaptačního opatření.
8.2. Adaptační opatření v oblasti městského cestovního ruchu	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
8.3. Osvěta v oblasti dopadů klimatické změny	Nedochází k naplňování tohoto adaptačního opatření.
9.1. Zajištění bezpečnosti zdrojů a dodávek elektrické energie a tepla	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
9.2. Snižování spotřeby energií	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
9.3. Zajištění dostupnosti vody pro výrobu	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
9.4. Prevence havárií a úniků nebezpečných látek do životního prostředí	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
9.5. Zajištění pracovních podmínek pro zaměstnance	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
10.1. Podpora a rozvoj připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
10.2. Resilience komunit, osvěta a prevence	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
11.1. Zahnutí adaptačních principů do přípravy investičních záměrů a projektů	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
11.2. Vzdělávání a osvěta	Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.
11.3. Finanční podpora adaptačních opatření	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.
11.4. Koordinace rozvoje a územní plánování	Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.

1 LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

HLAVNÍ CÍL: Zvýšit druhovou rozmanitost lesních porostů směrem k přirozené druhové skladbě, strukturální rozrůzněnost lesa a podíl přirozené obnovy druhově a geneticky vhodných porostů. Posílit mimoprodukční funkce lesních ekosystémů.

1.1. Pěstování druhově, prostorově a věkově rozrůzněných lesních porostů



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Obce jako vlastníci lesů přihlížejí ke změně podmínek klimatu a volí takovou druhovou skladbu dřevin, aby odolala náročnějším podnebním podmínkám.

Ve městě **Bílovec** dochází k přirozené obnově v jedlových, bukových a habrových porostech. Probíhá výběrová těžba jednotlivých stromů. Podíl smrku je zde do 10 %.

Město **Bruntál** přispívá k výsadbě druhově bohatých lesů, a to tří a více druhů dřevin na nově vzniklých plochách.

Město **Český Těšín** v této oblasti přispívá založením druhově pestrého porostu na ploše 2,2 ha, na němž jsou vysázeny buk, dub, lípa a javor.

Statutární město **Frýdek-Místek** zdůrazňuje důležitost tohoto opatření. Na vybraných lokalitách zvyšuje podíl melioračních a zpevňujících dřevin a doplňuje výsadbu o douglasku tisolistou, třešeň ptačí nebo habr obecný. Výškovou a druhovou rozmanitost porostů zajišťují nepasečnými způsoby hospodaření.

Město **Frýdlant nad Ostravicí** zajišťuje péči o pozemky určené k plnění funkcí lesa o výměře 22,18 ha v souladu se schváleným lesním plánem. Vzhledem k výraznému chřadnutí smrkových kultur dochází k jejich postupnému nahrazování listnatými dřevinami, a to jak přirozenou obnovou, tak i umělým zalesňováním. V letech 2025–2026 je plánováno zalesnění holiny o výměře 0,07 ha. Dřevinná skladba bude zvolena v souladu s platným LHP a návrhem odborného lesního hospodáře. V době platnosti LHP je stanoven plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku na výměře 14,25 ha.

Město **Odry** hodnotí plnění tohoto adaptačního opatření jako úspěšné, a to s ohledem na zvládnutí kůrovcové kalamity. Nyní klade důraz na výsadbu meliorační a zpevňujících dřevin a podporuje výsadbu rozvolněných porostů. Další prioritou bude odstranění následků povodní ze září 2024.

Město **Orlová** hospodaří pouze v městském lesoparku, kde je podíl smrku 8,3 %. Tento podíl pomalu klesá.

Městské lesy Opava každoročně zalesní cca 9 ha holin. 40 % ploch je využito na přirozenou obnovu, na 60 % jsou vysazovány prostokořenné sazenice z vlastních lesních školek, které jsou adaptovány na místní klimatické podmínky. Sazenice jsou různověké od 1 roku do 6 let. Při zalesňování je dbáno na různorodost a jsou využívány meliorační a zpevňující dřeviny jako je dub letní, jedle bělokorá, buk lesní nebo javor ztepilý. Městské lesy Opava se rovněž snaží zamezit

vzniku plošných holin, jejich velikost omezují na max. 0,5 ha. Cílem je zalesňovat plochy minimálně 4 druhy dřevin.

Lesy ČR pro obnovu lesních porostů eliminují výsadbu monokultur a zvyšují podíl melioračních a zpevňujících dřevin. Podíl smrku v lesních porostech se daří výrazně snižovat. Dále je podporován podrostní maloplošný způsob hospodaření a na lokalitách zvláště chráněných území uplatňují výběrný princip hospodaření. Na některých lokalitách ponechávají lesní porosty vlastnímu vývoji, a to po dohodě s místně příslušnými orgány ochrany přírody a AOPK ČR. Lesy ČR zmiňují důležitost zachování genofondu lesních dřevin a vhodně zvolený výběr osiva z cenných autochtonních populací.

Jako **nejčastější rizika** plnění tohoto patření jsou uváděna lokální zvýšené stavy spárkaté zvěře, nepředvídatelné abiotické vlivy a dlouhodobá období sucha, do jisté míry je relevantním ohrožením také vandalismus.

Finanční zdroje k naplňování adaptačního opatření nejčastěji pocházejí ze Státního zemědělského intervenčního fondu nebo ze zisku z prodeje dřevní hmoty, porostových výnosů nebo z finančních rezerv vlastníků.

1.2. Zadržování vody v lesích a podpora přirozeného vodního režimu



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Každý z oslovených garantů k této problematice přistupuje s ohledem na své možnosti a kompetence.

Lesy ČR přispívají k zadržování vody v lesích kontinuální realizací programu „Vracíme vodu lesu“ a přispívají k realizaci malých vodních nádrží. V rámci těchto aktivit dochází k revitalizacím vodních toků přírodně blízkými postupy s cílem zlepšení jejich morfologie. Jsou budovány drobné vodní nádrže, tůňe i mokřady a dochází k revitalizaci průtočných niv. Nedílnou součástí podpory vodního režimu je také úprava cestních sítí tak, aby nedocházelo k erozním projevům při přívalových srážkách. V současné době je prioritní odstraňování následků povodní ze září 2024.

Městské lesy Opava uvádějí, že udržují funkčnost malých vodních nádrží, pravidelně kontrolují a opravují hráze a rovněž odstraňují spadlé stromy z koryt potoků. U lesních cest usilují o omezení povrchové odtoku tvorbou a čištěním vsakovacích jam u lesních cest. Dále mají vypracovanou projektovou dokumentaci na revitalizaci a zvětšení retenční schopnosti 2 malých vodních nádrží, která byla schválena stavebním úřadem MÚ Vítkov k realizaci.

Město **Odry** uvádějí, že při obnově porostů usilují o maximální využití přirozeného zmlazení formou maloplošných sečí, z porostů odstraňují kalamitní hmotu s využitím tradičních postupů, při kterých nedochází k porušení půdního krytu.

Město **Bílavec** pouze zmiňuje důležitost přirozeného vodního režimu k udržení zdravého lesa. Zmiňuje rovněž bariéru při složitém procesu získávání dotací v této oblasti.

Statutární město **Frýdek-Místek** uvádí, že plnění adaptačního opatření je zajištěno šetrnou těžbou technologiemi, které omezují vznik erozních rýh v oblastech, kde je celoročně zvýšena

hladina podzemní vody nebo v oblastech bezodtokových míst. V hlubokých stržích a na stanovištích mokřadního charakteru je dřevní hmota ponechána k zetlení. Dopravní sítě jsou udržovány tak, aby nedocházelo k odtoku vody po lesních cestách ven z lesa. V budoucnu město plánuje vybudovat tůň na vhodných lokalitách z vlastních zdrojů.

Města **Bruntál** a **Havířov** uvedli, že opatření na zadržování vody v lesích nerealizují.

Bariérami v této oblasti byla nejčastěji složitost procesu získání dotační podpory a časová náročnost celého povolovacího procesu.

Financování probíhá jak z vlastních zdrojů, tak prostřednictvím podpory Ministerstva zemědělství.

1.3. Podpora mimoprodukčních funkcí lesů



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Přestože si správci lesních pozemků uvědomují důležitost zpřístupnění lesů lidem nejen v období horka, je toto využití z pohledu lesního hospodářství spíše doplňkové.

Bruntál provádí čištění turistických chodníků a okolí cest. Pečují o malé vodní plochy a drobné vodní prvky. Také realizují výsadbu cenných a jinak estetických dřevin kolem cest.

Městské lesy Opava umožňují veřejnosti sběr plodů a hub pro vlastní potřebu a tvoří odpočinková místa pro návštěvníky – altánky, lavičky. Udržují průchodnost turistických, naučných a ostatních stezek. Každoročně povolují cyklistické, sportovní a turistické akce na lesních pozemcích, které mají ve správě. Umožňují rovněž pořádání letního dětského tábora na spravovaném pozemku obklopeného lesními porosty. V budoucnu proběhne obnova lesních studánek a vytvoření odpočinkových míst v jejich okolí. Bude provedena také obnova mostků, laviček a stezek v PR Hvozdnice, které byly v září 2024 poškozeny povodněmi.

Statutární město **Frýdek-Místek** v současné době udržuje dvě naučné stezky na svých lesních pozemcích. Jako budoucí investiční záměr uvádí vybudování lesoparku a ptačí stezky a propojení Frýdeckého lesa a realizaci tůň, dětského hřiště a odpočinkové relaxační zóny.

Město **Frýdlant nad Ostravicí** má ve své gesci plochu lesa o výměře 3,1 ha zařazeného do kategorie lesa zvláštního určení, jsou to zejména lesy příměstské a lesy se zvýšenou rekreační funkcí. Zde probíhá běžná údržba herních a edukačních prvků, které jsou včleněny do stávajícího lesního porostu.

Statutární město **Karviná** v této souvislosti zmiňuje plochy v oblasti Karvinského moře, kde byla založena lesní škola.

Lesy ČR podporují mimoprodukční funkce lesů několika způsoby. V příměstských lesích aplikují specifické postupy hospodaření s ohledem na zvýšený pohyb návštěvníků. Podporují hromadné sportovní akce s ohledem na zákonné limity využívání lesních pozemků a s ohledem na potřeby zvláště chráněných území. Realizují osvětové a vzdělávací akce, jako například Dny za obnovu lesa a pro MŠ a ZŠ pravidelně pořádají akce lesní pedagogiky.

Ve městě **Odry** dochází k rozčlenění mladých porostů frézováním a mulčováním linek, překategorizaci lesů na lesy zvláštního určení a převedení hospodářských lesů na lesy rekreační. Dochází k údržbě a opravám lesních cest a svážnic.

Jako bariéry v této oblasti jsou uváděny nepředvídatelné finanční situace, které znemožňují tuto doplňkovou činnost, dalším rizikem je roztříštění majetkové držby lesních parcel, náročná administrativa pro získání dotací a jiné priority v oblasti lesního hospodářství.

K realizaci těchto opatření dochází převážně **z vlastních zdrojů**.

Připomínky k tematické oblasti

Návrh pro aktualizaci adaptační strategie spočíval v úpravě indikátorů. **Garanti úkolů navrhuji sledovat podíl melioračních a zpevňujících dřevin** při přirozené i umělé obnově porostů.

2 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY, EKOLOGICKÁ STABILITA A ZEMĚDĚLSTVÍ

HLAVNÍ CÍL: Zajistit vhodný management a posílit odolnost přírodně hodnotných ploch a druhů vůči klimatické změně v krajině. Podpořit adaptaci zemědělské krajiny.

2.1. Doplnění plánů péče pro zvláště chráněná území o problematiku dopadů změny klimatu, monitoring biodiverzity



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. V době vyhodnocení adaptační strategie nebyly dopady klimatické změny zohledněny v plánech péče o chráněná území.

V rámci aktivit projektu LIFE – IP COALA, jehož je Moravskoslezský kraj hlavním řešitelem, probíhá analýza zranitelnosti MZCHÚ vůči dopadům klimatické změny a výstupem této analýzy bude seznam nejohroženějších území. Pro tato území bude zpracován návrh úprav plánů péče a budou realizovány dva pilotní projekty změny managementu.

2.2. Podpora biodiverzity a adaptačních opatření v zemědělské krajině



Nedochází k naplňování tohoto adaptačního opatření. V době vyhodnocení adaptační strategie nebyly realizovány žádné kroky k podpoře biodiverzity a realizace adaptačních opatření v zemědělské krajině.

2.3. Ekonomická studie dopadů změny klimatu na životaschopnost zemědělských podniků v Moravskoslezském kraji



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Regionální agrární komora Ostravsko uvedla, že dochází k plnění veškerých opatření hospodaření dle Strategického plánu Společné zemědělské politiky EU.

V rámci projektu LIFE – IP COALA byla zpracována studie motivace zemědělců k realizaci adaptačních opatření. Cílem aktivity bylo získat informace o ekonomických dopadech klimatické změny na sektor zemědělství v MSK a zároveň připravit podklady pro diskusi s dotčenými subjekty o potřebě a ochotě realizovat adaptační opatření na zemědělské půdě formou biotechnických nebo vhodných organizačních a agrotechnických opatření. Výsledky studie byly podkladem pro jednání s Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem životního prostředí o možnostech podpory realizace adaptačních opatření v krajině.

Připomínky k této tematické oblasti

V oblasti ochrany přírody a krajiny, ekologické stability a zemědělství byla obdržena jediná připomínka, a to od Regionální agrární komory Ostravsko o potřebě snížení byrokracie a větších investičních pobídkách pro realizaci adaptačních opatření v krajině.

3 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A VODNÍ REŽIM

HLAVNÍ CÍL: Snížit deficit vodní bilance zvýšením retence vody v území a zpomalením povrchového odtoku. Zlepšit ekologický stav vodních toků, zkvalitnit hospodaření s odpadními vodami a zmírnit povodňová rizika.

3.1. Podpora retenčních schopností krajiny



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření.

Město **Odry** usiluje o stavbu retenční nádrže ve Staré Vsi u Bílovce, která by měla vzniknout v rámci schválených pozemkových úprav a kterou navrhuje Pozemkový úřad ČR.

Statutární město **Havířov** uvádí, že nedisponuje pozemky vhodnými pro realizaci vodních nádrží.

Statutární město **Karviná** přispívá k naplňování adaptačního opatření revitalizací toku v lesoparku Dubina. Záměr je v přípravné fázi a bude revitalizováno 0,8 km vodního toku, vzniknou 4 retenční valy, dvě tůně a dva mokřady.

Městský obvod Lhotka ze svého rozpočtu provádí pravidelnou údržbu koryta bezejmenného toku na svém území a spravuje 2 horské vpusti.

Městský obvod Plesná uvádí, že po zářijových povodních 2024 bude prioritou odstranění nápěchů a vývrátů v korytě Plesenského potoka.

Městský obvod Radvanice a Bartovice v roce 2020 vybudoval soustavu remízků v rámci akce „Obnova zeleně v lokalitě Šporovnická v k.ú. Radvanice“, čímž přispěl k zadržení vody v krajině.

Městský obvod Michálkovice navrhuje přírodní koupací biotop (Eldorádo), pro který byla vyhotovena studie, a která je uvedena v databázi ostravských projektů. Tento projekt je na konci roku 2024 ve fázi výkupu soukromých pozemků pro přírodní biotop. Projekt bude financován z rozpočtu statutárního města Ostravy.

Statutární město **Opava** uvádí, že prioritou bude obnova stavu vodních toků po povodních 2024.

Město **Orlová** připravuje vybudování vodní nádrže v intravilánu města ve spolupráci s projektem LIFE – IP COALA. Město Orlová zároveň připomíná důležitost propustných povrchů v zastavěném území a vsaku v místě dopadu srážek, na svém území plánuje v roce 2025 realizovat skatepark s propustnými povrchy.

Ostravské vodovody a kanalizace vyžadují realizaci retenčních nádrží v krajině od investorů na území města, aby došlo ke snížení odtoku vody do veřejné kanalizace. Tento požadavek ale dále nijak nekontrolují.

Jako **nejčastější bariéru** jsou uváděny **finance**. Zdroje financování na tyto úkony bývají často z vlastních rozpočtů.

3.2. Ochrana před povodněmi na tocích, přírodě blízká protipovodňová opatření a revitalizace vodních toků



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Většinu vodních toků má ve správě Povodí Odry, s.p., malé vodní toky na území obcí a městských obvodů spravují samosprávy.

Město **Frýdlant nad Ostravicí** zajišťuje ochranu před povodněmi pravidelným čištěním vodních toků, čištěním česel a odstraňováním ulpělého materiálu. Z vlastních finančních prostředků plánuje generální opravu stavidel na náhonu Tichá voda. Proběhne zatrubnění a úprava koryta vodního toku Bahno v části, kde protéká soukromými zahradami v centru města.

Město **Odry** provádí čištění toků na svém území, a to Stodolního potoka a Rasova potoka. Dále dochází k údržbě přehrázek na Rasově potoce, budováno stupňů na lesních tocích a narušování meliorací. Město se rovněž stará o rybník Dobešov. Dále město Odry v nedávné době zpracovalo projekt na protipovodňová opatření na Zlatém potoce, zalesnění nelesní půdy v ploše povodní, změna druhů skladby lesů ve prospěch melioračních dřevin. Tento projekt byl ke konci roku 2024 zastaven kvůli nesouhlasu vlastníka pozemku dotčeného stavbou.

Statutární město **Opava** byla zasažena povodní a na dvou místech došlo k protržení protipovodňové hráze. Tato oprava sebou ponese velké finanční nároky a město bude žádat o státní zdroje.

Městský obvod Michálkovice v rámci tohoto adaptačního opatření provádí čištění a údržbu drobných vodních toků, zejména Lesního potoka, který leží na území městského obvodu. Tyto úkony provádí z vlastního rozpočtu.

Městský obvod Radvanice a Bartovice v této souvislosti zahájilo revitalizace podleského potoka a pravidelně probíhá čištění drobných vodních toků ve správě městského obvodu k zajištění plynulého odtoku vody z území.

Ostravské vodovody a kanalizace mají ve správě 3 retenční nádrže, které jsou majetkem statutárního města Opava. Jedná se horní a dolní retenční nádrže v průmyslové zóně Hrabová a o retenční nádrž ve vědeckotechnologickém parku v Porubě.

Bariérou při realizaci těchto adaptačních opatření je jejich vysoká finanční náročnost a dále majetkoprávní spory. Jak již bylo několikrát zmíněno, podzimní povodně napáchaly škody

zejména v této oblasti a je nutné mnoho opatření znovu vybudovat. **Financování** je zajištěno ze SFŽP, Norských fondů nebo z prostředků měst.

3.3. Zlepšování systémů odvádění, využití a čištění odpadních vod, hospodaření se srážkovými vodami



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Valná část dotazovaných připravuje napojení obyvatel na kanalizaci, nebo odkanalizování provádí postupně po etapách

Statutární město **Havířov** zmiňuje využití propustných povrchů při budování nových parkovacích ploch. Dále uvádí, že v roce 2025 bude dokončeno odkanalizování lokality Zákostelí.

Statutární město **Frýdek-Místek** má vybudovanou kanalizaci v městských částech Chlebovice, Skalice, Zelinkovice, Lysůvky, Lískovec – Gajerovice a postupně probíhá připojování občanů do této sítě. V rámci investičních akcí využívá město Frýdek-Místek prvky modrozelené infrastruktury jako jsou propustné povrchy, akumulární nebo retenční nádrže. U ZŠ E. Krásnohorské dochází k jímání dešťové vody v podzemní akumulární nádrži a voda je využívána pro závluku, na parkovišti u Sekerovy vily jsou použity propustné povrchy a odvodňovací žlab s drenáží, při rekonstrukci veřejného prostranství před bývalým kulturním domem Válcoven plechu byly uplatněny propustné povrchy, retenční nádrže a však do travnatých ploch.

Město **Frýdlant nad Ostravicí** postupně rozšiřuje kanalizační síť do odlehlejších částí města, v příštích letech se plánuje realizace prodloužení splaškové kanalizace do lokalit Podlesí, Ondřejnická a Argentina, které na sebe navazují. Překážkou je však vysoká finanční náročnost a vlastnické vztahy.

Město **Odry** má zpracovanou studii odkanalizování místních částí města, nicméně k realizaci prozatím kvůli vysokým finančním nárokům nedošlo.

Statutární město **Opava** provedlo odkanalizování městských částí Litultovice, Jakartovice a Hlubočec pomocí domovních čistíren odpadních vod.

Městský obvod Michálkovice realizuje plošnou kanalizaci, práce jsou rozděleny na etapy.

Městský obvod Radvanice a Bartovice připravuje projekty pro zvýšení retence dešťové vody a její zasakování v místě.

Ostravské vodovody a kanalizace ruší výpusti a přepojují odpadní vody na čistírny odpadních vod, čímž dochází ke zlepšení ekologického stavu vodních toků. V roce 2025 je plánováno rušení výpustí v oblastech Hrušov, Kunčice a Kunčičky, Heřmanice (výpust Poštulkova) nebo na ulicích Grmelova a Trnkovecká.

Nejčastěji se o na realizaci uplatňují **finanční zdroje** z IROP, SFŽP nebo z vlastního rozpočtu. Nákladnost zbudování kanalizační sítě a 100% připojení obyvatel je zmiňováno jako **největší bariéra**. Moravskoslezský kraj každoročně vyhlašuje dotační programy, které přispívají

k systému odvádění, využití a čištění odpadních vod i k hospodaření se srážkovými vodami. Jedná se o programy *Podpora návrhu řešení nakládání s vodami* a *Drobné vodohospodářské akce*.

Připomínky k tematické oblasti

V rámci připomínek k tematické oblasti vodního hospodářství a vodního režimu byly navrhovány pouze vhodné indikátory, a to počet zbudovaných retenčních a akumulčních nádrží a délka revitalizovaných vodních toků v krajině. Další otázkou je sloučení tematické oblasti hospodaření se srážkovou vodou a urbanizované krajiny, zejména s ohledem na monitoring využívání propustných povrchů.

4 URBANIZOVANÁ KRAJINA A SÍDLA

HLAVNÍ CÍL: Zajistit vhodný management a posílit odolnost přírodně hodnotných ploch a druhů vůči klimatické změně v krajině. Podpořit adaptaci zemědělské krajiny.

4.1. Zvyšování podílu propustných povrchů, vodních ploch a zeleně



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Z vyhodnocených dotazníků vyplynulo, že 66 příspěvkových organizací zvyšuje podíl propustných povrchů. 29 organizací uvedlo, že u svých organizací má propustné povrchy, jedná se nejčastěji o vsakovací chodníkovou dlažbu nebo o zatravněná parkovací místa.

35 organizací zvyšuje podíl zeleně na svých pozemcích, například **Gymnázium Mikuláše Koperníka** v Bílovci nebo **Gymnázium Třinec**, které disponuje novou tělocvičnou se zelenou střechou. 9 organizací má na svém pozemku vodní prvek, např. **Domov Duha** nebo **Gymnázium Krnov**.

79 příspěvkových organizací plánuje realizovat adaptační opatření ke zvýšení podílu propustných povrchů, vodních ploch či zeleně například **Matičín gymnázium** v Ostravě zvažuje výměnu umělého trávníku za přírodní, nebo **Nová Horka** plánuje umístění nádrží a rozvodu na dešťovou vodu k závlaze zeleně v parku.

V rámci aktivit projektu LIFE – IP COALA vznikla **Koncepce péče o zeleň v majetku MSK**, ve které byl zhodnocen stav 134 ploch ve správě příspěvkových organizací a 22 ploch podél komunikací. Pro vybrané příspěvkové organizace byl zpracován také podrobný pasport zeleně a inventarizace dřevin, což usnadní správcům plánování péče o zelené plochy.

Nejčastěji uváděnými bariérami jsou finance, vysoká administrativní náročnost při žádostech o dotace nebo nedostatek zaměstnanců, kteří jsou nezbytní při péči o např. zelené plochy. Omezené možnosti mají také příspěvkové organizace, které sídlí v městských budovách nebo ty organizace, které sídlí v památkově chráněných budovách.

Financování těchto adaptačních opatření pochází z vlastních nákladů, z prostředků poskytnutých Moravskoslezským krajem, národních dotačních titulů nebo nadačních či grantových fondů. V roce 2024 bylo 53 příspěvkových organizací podpořeno příspěvkem na pořízení zahradní techniky v celkové výši 8 mil. Kč.

4.2. Snižování spotřeby vody a zadržování srážkové vody



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Převážná většina organizací usiluje o snižování spotřeby vody. Nejčastějším řešením je zavedení perlátorů a dvojího

splachování na WC, čímž dochází k úspoře pitné vody. 35 organizací uvedlo, že zadržuje srážkovou vodu, a to především v nádržích na dešťovou vodu. Příkladem je **Gymnázium Josefa Kainara** v Hlučíně. Střední škola řemesel Frýdek-Místek se na jímání dešťové vody připravuje a bude zadržovat srážkovou vodu ze střech tělocvičen a bazénu. Přípravné práce probíhají také u **Muzea Novojičína**.

Bariérami v této oblasti jsou finance a vysoká administrativní zátěž při podání žádosti o dotace.

4.3. Adaptační opatření na budovách



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Adaptační opatření na budovách se u příspěvkových organizacích vyskytují poměrně málo, většina organizací uvedla, že disponují zařízeními na snížení spotřeby energie, úsporná svítidla a úsporné spotřebiče, což jsou opatření mitigační a ukazují, že organizace trápí v první řadě energetická náročnost jejich provozů.

O snižování provozních nákladů mají zájem všechny organizace, které na otázky v souvislosti s adaptací na změnu klimatu odpovídaly, zejména o komplexní řešení, instalace fotovoltaických panelů nebo energetický management.

19 organizací zvažuje zadržování dešťové vody, 8 z dotázaných zvažuje realizaci zelené střechy nebo fasády.

Dále vzniká vzorová budova, u které budou zohledněny environmentálně šetrná řešení ve stavebnictví. V rámci pilotního projektu „Výstavba budovy školní družiny“ zpracoval projektant vyhodnocení jednotlivých environmentálních aspektů z pohledu vhodnosti jejich využití v rámci stavby. Na základě tohoto vyhodnocení bylo objednatelem rozhodnuto, které vybrané aspekty budou do projektové dokumentace stavby zapracovány. Objekt školní družiny bude řešen jako dřevostavba s využitím přírodních tepelně izolačních materiálů. Budova bude disponovat akumulací nádrží na dešťovou vodu (určenou pro zálivku a případně pro splachování), bude vybavena fotovoltaickými panely, fasáda bude vybavena externí konstrukcí, po které se mohou pnout popínavé rostliny. Realizace stavby se předpokládá na přelomu let 2024 a 2025.

Bariérou v této oblasti jsou prioritní výdaje, které omezují možnosti realizace adaptačních opatření.

Připomínky k tematické oblasti

Mezi podněty k doplnění se často objevovala zmínka o důležitosti osvěty a informovanosti o možnostech realizace adaptačních opatření, možnostech dotační podpory apod.

5 POHORNICKÁ KRAJINA

HLAVNÍ CÍL: Přeměnit pohornickou krajinu Karvinska na prosperující území s pestrým a udržitelným životem, atraktivním pro obyvatele, investory a návštěvníky. Zachovat biodiverzitu, posílit ekosystémové funkce, zlepšit kvalitu vodních ploch a zajistit pestrou nabídku volnočasových aktivit. Využít nové moderní technologie a inovace. Při zajištění tohoto cíle organicky zakomponovat adaptační aspekty a efektivně využít adaptační potenciál území

5.1. Udržitelná péče o vodní toky, plochy a vodní zdroje



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. V pohornické krajině v oblasti Ostravsko-Karvinského revíru se připravují strategické projekty podpořené z Fondu spravedlivé transformace. Jejich realizace zahrnuje i aspekty adaptace na dopady změny klimatu a realizace spadají do gesce MSID, regionální rozvojové agentury.

POHO Park Gabriela, Karviná: Je strategický projekt Moravskoslezského kraje zaměřený na přeměnu opuštěného, památkově chráněného, dolu Gabriela na nové centrum pohornické krajiny. Plánované krajinné úpravy cílí na posílení přirozeného vodního cyklu, zvýšení vsaku vody do půdy a šetrnější nakládání s dešťovou vodou jako prevenci před dopady sucha, vln veder a přívalových srážek. V blízkosti budov bude v rámci krajinných úprav řešena zejména akumulace a retence dešťové vody formou podzemních nádrží i otevřených přírodních ploch a výsadba zeleně pro zlepšení mikroklimatu v parteru budov.

V době vyhodnocení AS se projekt nachází ve fázi dokončení projektové dokumentace a probíhá soutěž na dodavatele stavby a zahájení stavebních prací.

Poklesová oblast Kozinec v obci Doubrava (návrh využití): Tento projekt se zaměřuje na využití plochy v oblasti poklesového jezera Kozinec. V lokalitě by měla vzniknout rekreační zóna se zpřístupněním vodní plochy a současně zde budou vytvořeny mokřadní biotopy.

V době vyhodnocení AS probíhají jednání mezi obcí Doubrava a DIAMO s.p. o majetkoprávním vypořádání předmětného území.

Sušánecké rybníky v Havířově (studie proveditelnosti využití lokality): Pro tuto lokalitu byl vytvořen návrh revitalizace území a posouzení proveditelnosti dvou variant řešení. Práce na projektové přípravě ale byly pozastaveny z důvodu nedořešených majetkoprávních vztahů.

Studie zaměřená na identifikaci přírodně hodnotných lokalit: V rámci studie došlo k vytipování a prioritizaci přírodně hodnotných lokalit a k návrhu jejich managementu s cílem tyto přírodní hodnoty zachovat. Mezi těmito lokalitami se nachází rovněž ty, kde podstatnou část zaujímají vodní ekosystémy: např. Mokroš, Loucký potok nebo Kozinec.

Financování těchto projektů je zajištěno z Operačního fondu Spravedlivá transformace, projektu LIFE – IP COALA a z vlastních zdrojů Moravskoslezského kraje.

Bariérou v realizaci zmíněných projektů a v naplňování adaptačního opatření jsou nepochybně majetkoprávní vztahy v dotčených lokalitách a rozdílné priority vlastníků.

5.2. Adaptované lesy jako vhodný prostor pro lidi v době horka



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Kromě výše zmíněných krajinných úprav zaměřených na přirozený vodní cyklus, může **POHO Park Gabriela, Karviná** nabídnout okolní lesní porosty, do kterých nebude v rámci úprav zasahováno. Tyto lesní ekosystémy nabídnou možnost rekreace a zajistí rovněž klimatizační funkci území. V rámci projektu je zvažována otázka zbudování lesních stezek pro lepší zpřístupnění tohoto území.

Naučná stezka Kotliny v Doubravě – předběžná studie proveditelnosti: Naučná stezka je plánována od Dinoparku do středu obce Doubrava a počítá s využitím stávajících krajinných prvků. Trasa bude vedena rovněž po okraji stávajících lesních porostů. Kromě nového mobiliáře budou instalovány také cedule s informacemi o proběhlých revitalizačních akcích a vysvětlující potřebu a funkci adaptačních opatření na změnu klimatu.

Financování těchto projektů je zajištěno z Operačního fondu Spravedlivá transformace, projektu LIFE – IP COALA a z vlastních zdrojů Moravskoslezského kraje.

Bariérou v realizaci zmíněných projektů a v naplňování adaptačního opatření jsou nepochybně majetkoprávní vztahy v dotčených lokalitách a rozdílné priority vlastníků.

5.3. Ochrana biodiverzity a ekologické stability



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Pokud se jedná o ochranu biodiverzity a ekologické stability, projekt **POHO Park Gabriela** nepřetváří současnou strukturu krajiny v místě, která je v současnosti zvláště cenná. Jedná se o mozaiku lesních porostů a luk včetně roztroušené krajinné zeleně. Tím jsou splněny podmínky pro zachování druhové pestrosti lokality.

V rámci „**Návrhu využití poklesové oblasti Kozinec v obci Doubrava**“ je počítáno s aktivitami, které podpoří biodiverzitu v místě vytvořením mozaiky ploch, které poskytnou vhodné biotopy pro vybrané druhy, zejména hmyz a obojživelníky.

Financování těchto projektů je zajištěno z Operačního fondu Spravedlivá transformace, projektu LIFE – IP COALA a z vlastních zdrojů Moravskoslezského kraje.

Bariérou v realizaci zmíněných projektů a v naplňování adaptačního opatření jsou nepochybně majetkoprávní vztahy v dotčených lokalitách a rozdílné priority vlastníků.

5.4. Vytvoření podmínek pro využívání území v souladu s principy adaptace



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. V rámci projektu **POHO Park Gabriela** směřují plánované aktivity ke snížení uhlíkové stopy území. Plánovaná opatření zahrnují zateplení historické budovy, využití recyklovatelných materiálů a instalaci obnovitelných zdrojů energie jako jsou fotovoltaické panely nebo tepelná čerpadla.

Dále byla zpracována **Studie proveditelnosti využití areálů bývalých dolů Lazy a ČSA**, v níž bylo prověřováno využití těchto ploch pro vybudování průmyslových zón. Návrhy možného využití počítaly s plochami zeleně na úrovni alespoň 30 % veškerých ploch, aby byl eliminován efekt tepelného ostrova a zabývaly se rovněž využitím srážkových vod a jejich retence. Kromě těchto opatření byly na plochách navrženy lokality pro realizaci fotovoltaických elektráren. V roce 2025 by mělo být uzavřeno memorandum s vlastníkem pozemků a případně dalšími subjekty stvrzující spolupráci na přípravě průmyslové zóny.

Bariérami v této oblasti jsou majetkoprávní vztahy k řešeným pozemkům, zvýšené náklady (včetně provozních) související s realizací opatření, požadavky na maximalizaci záměrů s ohledem na výtěžnost využití ploch. Malý zájem o využití ploch s neproduktivním potenciálem.

Připomínky k tematické oblasti

Jednou z důležitých otázek v oblasti Pohornické krajiny zůstává nevyužitý potenciál povrchových vod z poklesových kotlin a rovněž potřeba stabilizace cenných biotopů včetně edukačních aktivit pro širokou veřejnost. Území pohornické krajiny je v současnosti z velké části tvořeno lesními porosty, které jsou jednak výsledkem rekultivací. Jedná se o hospodářské lesní porosty s vysokým podílem listnatých stromů. Je vhodné zaměřit se na lepší definici jejich funkce v území v návaznosti na připravované projekty a požadavky samospráv i Moravskoslezského kraje.

V rámci tohoto opatření byly rovněž navrženy nové indikátory, jako objem zadržené vody v pohornické krajině, plocha realizované modrozelené infrastruktury nebo množství snížených emisí CO₂.

6 OBYVATELSTVO A ZDRAVÍ

HLAVNÍ CÍL: Zajistit příjemné prostředí v sídlech, zejména v letních měsících. Minimalizace zdravotní zátěže obyvatel, která je způsobena dopady klimatické změny. Aktivní zapojení obyvatel do řešení adaptační problematiky.

6.1. Realizace adaptačních opatření v sídlech



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Jak již bylo zmíněno v kapitole věnované urbanizované krajině a sídlům, některé příspěvkové organizace usilují o zvyšování podílu propustných povrchů, obnovují zelené plochy nebo plánují ozelenit střechy či fasády svěřených budov. Adaptační opatření nejsou prioritními záležitostmi, které příspěvkové organizace řeší a ve velké míře se v zájmu o jejich realizaci odráží „nadšenost“ jednotlivých správců.

6.2. Ukázkové přístupy pro citlivé skupiny obyvatel v zařízeních ve správě MSK



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Jak již bylo zmíněno v kapitole věnované urbanizované krajině a sídlům, připravuje se výstavba budovy školní družiny, u které budou zohledněny environmentálně šetrná řešení ve stavebnictví. Bude se jednat o dřevostavbu s využitím přírodních tepelně izolačních materiálů. Budova bude disponovat akumulací nádrží na dešťovou vodu (určenou pro zálivku a případně pro splachování), bude vybavena fotovoltaickými panely, fasáda bude vybavena externí konstrukcí, po které se mohou pnout popínavé rostliny. V oblasti zeleně se plánuje realizace dvou pilotních projektů revitalizace zelených ploch.

Plnění tohoto adaptačního opatření je úzce spjato s adaptačním opatřením 11.1 *Zahrnutí adaptačních principů do přípravy investičních záměrů a projektů*. Toto opatření pomáhá naplňovat **MEC**, který při renovaci budov v majetku MSK počítá s komplexem opatření. Pro tyto účely byla vypracována „Metodika adaptačních a mitigačních opatření možných úprav na objektech v majetku MSK“.

O propagaci příkladů dobré praxe usiluje v rámci svých aktivit projekt LIFE – IP COALA v rámci **Informačního portálu MiSe Klima**. Tento web je důležitým výstupem z pohledu osvěty a vzdělávání. Všem zájemcům z řad odborné i laické veřejnosti, investorům nebo úředníkům nabízí pestrou paletu informací o adaptačních opatřeních v podrobném katalogu opatření, doplněného o mnoho inspirativních příkladů dobré praxe, nebo spoustu užitečných dokumentů a vzdělávacích materiálů. Na tvorbě obsahu se společně s MSK podílí MEC, MSID a MŽP.

6.3 Klimatická osvěta (informační kampaně a další aktivity)



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Informační kampaně z pohledu správců příspěvkových organizací probíhají v převážné většině v rámci výuky. Žáci jsou vzdělávání v oblastech ekologie, možnostech úspory energie, o klimatické změně a o dalších environmentálních tématech.

Klimatická změna je zmiňována v akčním plánu EVVO na období 2023-2030. V koncepci EVVO je pro klimatickou změnu, adaptaci na ni a spolupráci s projektem LIFE – IP COALA vyčleněná samostatná kapitola. Konkrétní aktivity z projektu LIFE – IP COALA jsou uvedeny v kapitole *11.2 Vzdělávání a osvěta*.

Nejčastěji zmiňovanou **bariérou** jsou v této oblasti omezené časové možnosti a nedostatečné personální kapacity krajského úřadu.

Připomínky k tematické oblasti

Tato tematická oblast je úzce provázána s tematickými oblastmi *4 Urbanizovaná krajina a sídla* a *11 Systémová opatření pro podporu adaptací*. Pro aktualizaci strategie se nabízí tyto oblasti propojit.

7 DOPRAVA

HLAVNÍ CÍL: Zajistit bezpečnou, příjemnou a spolehlivou dopravní obslužnost v kraji pro všechny dopravní módy, preferovat nízkoemisní formy dopravy.

7.1. Zohlednění dopadů změn klimatu při projektování dopravních staveb a správě komunikací



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Ve statutárním městě **Frýdek-Místek** došlo ke změně v projektování parkovišť, kde jsou aktuálně podporovány povrchy umožňující zasakování srážkové vody, a tedy její zachycení v místě jejího dopadu na povrch. Využívány jsou tak zatravnňovací tvárnice, polopropustné dlažby, nebo je povrchový odtok vsakován v přilehlém terénu. Při správě místních komunikací se počítá s využitím prvků modrozelené infrastruktury.

Statutární město **Karviná** připravuje rekonstrukci parkoviště u budovy polikliniky v Karviné. Parkoviště bude doplněno o informační prvek o významu funkční zeleně ve městě (názorné srovnání parametrů v plochách s vhodně navrženými opatřeními a s plochami, které nejsou vhodné a přehřívají se), o senzory měřící vlhkost i teplotu vzduchu, o prvky funkční zeleně, které budou snižovat teploty v území během horkých dní a o prvky, které umožní lépe hospodařit s dešťovými vodami (např. zasakování). Zahájení realizace je plánováno v roce 2025, aktuálně se zpracovává vizualizace, která umožní prezentaci návrhu projektu veřejnosti.

Město **Orlová** podporuje vsak srážkové vody do půdy pomocí propustných povrchů u parkovacích stání.

Statutární město **Haviřov** využívá při správě komunikací vodu z retenčních nádrží k čištění kanalizace, komunikací a zalévání zeleně.

Dopravní podnik města Ostravy realizoval investiční akci z vlastních zdrojů na oddělení dešťové a splaškové kanalizace. V areálu tramvaje Poruba a v areálu autobusy Poruba proběhla výstavba splaškové kanalizace včetně vedlejších kanalizačních stok, které zajistí odvod splaškových vod od jednotlivých objektů. Dále došlo k posílení elektromobility, a to realizací potřebné infrastruktury pro balanční nabíjení elekrobusesů v Areálu Vítkovická. V rámci stavby byly realizovány: přístřešek, rozvodna, trafostanice, zpevněná plocha, kamery, požární hlásiče a napojení na dispečink.

Správa silnic MSK v zohledňuje dopady klimatické změny při výstavbě silnic tak, že pro dané oblasti provádějí analýzy a identifikují potenciální rizika, používají odolné materiály vůči extrémním povětrnostním vlivům, aby došlo ke snížení škod a minimalizaci přerušení dopravní dostupnosti lokalit.

7.2. Údržba, obnova a nové výsadby zeleně podél dopravních komunikací



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. V roce 2024 byl vyhlášen dotační program na podporu výsadby zeleně, ze kterého bylo podpořeno 19 projektů za celkem 2,58 milionu. Obce, jejich příspěvkové organizace a spolky mohly získat na výsadbu až 150 tisíc korun, a to bez nutnosti finanční spoluúčasti.

Jedním z podpořených bylo město **Bruntál** na svých ulicích vysázel 105 ks listnatých stromů, 1294 ks keřů a v dalším roce plánuje vysázet 4 ks stromů, 60 ks keřů a 4706 ks trvalek z dotačního programu MSK.

Město **Bílovec** provedlo výsadbu aleje na Bezručově ulici.

Statutární město **Frýdek-Místek** v rámci výstavby nových pozemních komunikací důsledně dbá na provádění náhradní výsadby za zeleň, která musí být odstraněna v důsledku realizace staveb. Náhradní výsadba je součástí nové výstavby. Jedná se například o výsadby stromořadí v ulicích Bruzovská, Na Hrázi, Lískovecká, výsadba aleje podél cyklostezky u rybníku Řehánek (přehrada Olešná), investiční akce „Parkoviště a park u Sekerovy vily“ – izolační zeleň podél komunikace a obnova ovocné aleje Karla Russiny ve Skalici. V následujícím roce plánují vybudovat parkoviště na ulici Slezská, parkoviště a park v ulici Na Půstkách, realizaci komunikací a inženýrských sítí v lokalitě Berlín a revitalizaci sídliště Riviéra.

Statutární město **Karviná** revitalizuje veřejného prostranství před autobusovým nádražím. Mezi roky 2025 a 2026 dojde k úpravě prostranství vytvořením dešťových zahrad, dále dojde k výsadbě 33 stromů a keřů, opravě pochozích ploch a k osazení mobiliáře. Ve městě probíhají dle aktuálního zdravotního stavu dřevin podél komunikací bezpečnostní probírky a následné dosadby stromů. Dále bylo provedeno odstraňování jmelí pro zvýšení čistící schopnosti stromů. Akce „Zvýšení čistící schopnosti stromů odstraněním parazitického jmelí“ byla financována dotací z Fondů EHP a Norska 2014-2021 – program CZ-ENVIROMENT.

Město **Orlová** provedlo nové výsadby v ulicích Ke Studánce a Slezská. Dále uvádí, že z hlediska výsadeb zeleně jsou hlavním problémem majetkové vztahy. V blízkosti komunikace se výsadby provádět nesmí a dále od komunikace se nachází většinou soukromé pozemky, případně inženýrské sítě.

Správa silnic MSK při výsadbách volí stanovištně vhodné druhy, které jsou odolné vůči suchu a dalším extrémním podmínkám, jako je například vysoká míra zasolení z důvodu použití posypových solí v zimních měsících. Na mnoha stanovištích ponechávají mulčovací vrstvu k zadržení vlhkosti v půdě a omezení růstu plevelů. Nezbytné jsou také pravidelné ořezy keřů a stromů, které jednak zajišťují dodržení bezpečnosti podél komunikací a přispívají k udržení dobrého zdravotního stavu dřevin. Mezi lety 2021 až 2023 bylo vysázeno okolo 2000 dřevin. Bariérou v této oblasti je omezený prostor pro výsadby podél komunikací a vlastnické vztahy.

7.3. Klimatizace vozidel hromadné dopravy



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Město **Český Těšín** již provozuje plně klimatizované vozy MHD. Místní dopravní úřad provádí minimálně 1x ročně kontrolu dodržování smlouvy s dopravcem, podle které musí být klimatizace v provozu, pokud venkovní teplota přesáhne 25°C.

Statutární město **Frydek-Místek** má všechny nově pořizované autobusy MHD klimatizované. V roce 2024 bylo pořízeno 14 nových autobusů (2 CNG a 12 elektroautobusů). V následujícím roce město plánuje nákup 3 nových plně klimatizovaných elektroautobusů.

Statutární město **Havířov** má v současné době vybaveno klimatizací cca 77 % vozidel v přepravním systému MAD Havířov. Dovybavení dalších vozidel bude řešeno pouze v rámci obnovy vozového parku dopravce, kdy každé nově pořizované vozidlo musí být již plně klimatizované.

Správa silnic MSK rovněž usiluje o snižování emisí a podporuje elektromobilitu, ve svém vozovém parku má v současné době 2 vozidla na pohon CNG, 1 vozidlo na hybridní pohon a 10 elektromobilů. Bariérami v této oblasti je omezená použitelnost bezemisních vozidel, a to zejména z důvodu jejich dojezdu.

7.4. Podpora udržitelných forem dopravy



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. **Moravskoslezské energetické centrum** sleduje a na svých webových stránkách v katalogu nízkoemisních vozidel kontinuálně poskytuje informace o aktuální nabídce v oblasti čisté mobility, zveřejňuje technické parametry a orientační ceny dostupných nízkoemisních vozidel na trhu v České republice. Dále zveřejňuje statistické informace o nově přihlášených vozidlech na nízkoemisní pohon v rámci Krajského úřadu a příspěvkových organizací Moravskoslezského kraje. MEC dále monitoruje počet dobíjecích stanic od různých poskytovatelů této služby v Moravskoslezském kraji a v celé České republice. MEC dále poskytuje podporu při výběru nízkoemisních vozidel v rámci obměny vozového parku nebo pořízení nových vozidel, úvodní zaškolení pro užívání elektrovozidel (rady a tipy pro hospodárny provoz, vysvětlení problematiky dobíjení a činností spojených s provozem), spolupracuje s organizátory osvětových akcí zaměřených na podporu nízkoemisní dopravy a alternativních paliv s aktivní účastí (např. semináře, konference, výstavy a prezentace za účasti Moravskoslezského kraje a účastní se také představení nových typů vozidel jednotlivých výrobců apod.). V neposlední řadě poskytuje také poradenství městům a obcím v oblasti snižování emisí a udržitelného rozvoje.

Statutární město **Havířov** provozuje na území města bikesharing (69 stanic, 200 kol).

Dopravní podnik města Ostravy uvádí, že v roce 2023 nasadil do provozu 18 středně kapacitních 12metrových parciálních trolejbusů nového typu Škoda 36 Tr., které generačně zcela nahradily již zastaralý typ Škoda 21 Tr. Nové trolejbusy jsou vybaveny trakční baterií, a mohou být

nasazovány na stávající i připravované trolejbusové linky, jejichž trasy vedou i mimo trolejová vedení. Na dřívější dodávku 29 nových nízkopodlažních tramvají Škoda 39T bylo v roce 2023 navázáno zprovozněním dalších šesti kusů. Opět se tak rozrostla flotila moderních tramvají, které cestujícím poskytují bezbariérový nástup a pohyb ve vozidle, komfort v podobě klimatizace a kamerové systémy zvyšující bezpečnost cestování. K vyššímu komfortu cestování přispěla také modernizace tří tramvají Vario, které se především díky montáži klimatizace do prostoru pro cestující velmi přiblížily standardu, který představují nově pořizované vozy.

V autobusové trakci došlo ke zprovoznění již třetího nabíjecího uzlu pro průběžné nabíjení elektrobusesů, a to na ulici Valchařská. Tento uzel disponuje třemi nabíjecími rameny je nejkapacitnější v síti a dokáže obsluhovat denní výpravu až 15 elektrobusesů. Pro provoz tohoto uzlu byl již v předešlém roce od dodavatele převzat potřebný počet elektrobusesů, a tak mohla být nabíjecí ramena ihned zprovozněna, a bezemisní vozidla začala být vypravována na linky směřující do oblasti Hlučínska.

Pro možnost dalšího rozvoje bezemisní dopravy došlo v roce 2023 k přípravě finálních podmínek pro zahájení realizace využití vodíkového pohonu autobusů. Přestože po technické stránce se tento projekt ukázal jako realizovatelný, a to nejen dodávkou autobusů, ale i stavbou potřebné infrastruktury, jeho aktuální provozně-ekonomické parametry jej nasměřovaly až do pozdějších let, kdy budou podmínky výhodnější.

Pořízení nových dopravních prostředků bylo podpořeno z dotačního fondu IROP, výše podpory byla 85 %.

Městský dopravní podnik Opava v letech 2014 a 2015 pořídil z prostředků SFŽP 15 autobusů s pohonem na CNG šetrných k životnímu prostředí a současně byla vybudovaná plnící stanice. Realizací tohoto projektu dochází ke snížení TZL o 1 t/rok a emisí NOx produkovaných hromadnou dopravou v Opavě a blízkém okolí o 4 t/tok. V roce 2022 byly pořízeny 3 nízkopodlažní bezemisní trolejbusy a 5 nízkopodlažních bezemisních autobusů. Došlo také ke zkvalitnění trolejbusové dopravy na území města Opavy prostřednictvím modernizace 2 trolejbusových měníren, rekonstrukce jejich objektů a modernizaci zastaralých technologií.

8 CESTOVNÍ RUCH A KULTURA

HLAVNÍ CÍL: Podporovat rozvoj cestovního ruchu v kraji s ohledem na očekávané dopady klimatické změny (udržitelnost různých forem cestovního ruchu z hlediska vývoje klimatu).

8.1. Analýza perspektivy zimního cestovního ruchu v jednotlivých střediscích kraje



Nedochází k naplňování tohoto adaptačního opatření. Oddělení cestovního ruchu nevypracovalo podrobnou analýzu jednotlivých středisek pro zimní cestovní ruch, nicméně je v kontaktu s některými provozovateli středisek a v úzkém kontaktu se všemi upravovateli lyžařských běžeckých tras, a díky tomu monitoruje stav úrovně nabízených služeb v zimní turistice.

Vzhledem k tomu, že klimatické podmínky nejsou přívětivé pro běžecké lyžování a v nižších polohách není trvalejší sněhová pokrývka, budeme nuceni přehodnotit dotační program pro úpravu tras. Ze strany některých upravovatelů dojde k zastavení úprav.

8.2. Adaptační opatření v oblasti městského cestovního ruchu



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Návštěvníkům je dlouhodobě předkládána nabídka na trávení dovolené či volného času mimo velká města, kde především v letním období hrozí velmi vysoké teploty. Kraj nabízí trávení času v horách, a to v Beskydech a Jeseníkách, také na přehradách (kde byla pro zatraktivnění vodních ploch realizována vyhlídková plovoucí mola) či podél vodních toků, kde se stále častěji objevují kvalitní cyklistické trasy, včetně doprovodné infrastruktury jako přístřešky, solární nabíječky pro elektrokola apod. Z dotačního programu byly také podpořeny některé vodácké aktivity na splavných řekách. Kraj se tedy svými kroky snaží uzpůsobit nabídku tak, aby lidé trávili více času v přírodě a méně v přehřátých městech.

Je v plánu pokračovat s rozvojem cyklotras a budováním doprovodné infrastruktury. V dotačním programu na podporu infrastruktury v cestovním ruchu kraj plánuje v roce 2025 podpořit zajímavé projekty zaměřené na rozvoj naučných stezek v přírodě, různá ekologická řešení při realizaci nových infrastrukturních prvků, podpořeny budou také projekty, které napomůžou rozložení turismu v čase a prostoru a ulehčí tak turisticky přetíženým lokalitám.

Jako bariéru lze vnímat fakt, že oddělení cestovního ruchu nedisponuje žádnými budovami či příspěvkovými organizacemi, kde by mohly být realizovány různé aktivity či ekologická řešení. Jedinou možností, jak situaci podpořit, je zacílit do této oblasti dotační programy a motivovat tak subjekty v kraji, aby se na téma změny klimatu zaměřily.

8.3. Osvěta v oblasti dopadů klimatické změny



Nedochází k naplňování tohoto adaptačního opatření. Přímá organizovaná osvěta neprobíhá. Otázky změny klimatu ve smyslu predikce mírných zim a jejich vlivu na zimní sporty nebo podpora infrastruktury v cestovním ruchu prostřednictvím dotačních programů a jejich částečné zaměření na ekologická řešení jsou mnohdy předmětem diskusí. Nelze však hovořit o osvětě. Činnost oddělení cestovního ruchu se na osvětu nezaměřuje.

Připomínky k tematické oblasti

Moravskoslezský kraj nedisponuje přesnými daty pro zpracování analýzy perspektivy zimních středisek. Můžeme monitorovat počet zavřených lyžařských středisek nebo počet končících upravovatelů lyžařských běžeckých tras. Dále by bylo vhodné se při aktualizaci adaptační strategie zaměřit na stanovení takových adaptačních opatření a cílů, jejichž naplňování budou v kompetenci oddělení cestovního ruchu a odboru kultury a územního plánování.

9 PODNIKÁNÍ, PRŮMYSL A ENERGETIKA

HLAVNÍ CÍL: Zajistit bezpečnost zdrojů energie včetně návazné infrastruktury, průmyslových zařízení a podniků.

9.1 Zajištění bezpečnosti zdrojů a dodávek elektrické energie a tepla



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.

Oddělení uhelné platformy, které je **MEC** součástí, se zabývá koordinací a metodickým řízením transformačního procesu v oblasti průmyslu a energetiky směrem k dosažení závazku klimatické neutrality České republiky v regionu Moravskoslezského kraje. Klíčovými tématy jsou otázky centrálního zásobování teplem obyvatel, nevýrobního a průmyslového sektoru, podpora nízkoemisních zdrojů energie, rozvoj čisté mobility a v neposlední řadě i podpora vodíkového hospodářství. Z toho plyne, že hlavním nástrojem pro dosažení cíle (transformace energetiky kraje) je zpracování studií, do kterých jsou zapojeni hlavní stakeholderi (průmyslové podniky, vlastníci zdrojů a infrastruktury a akademická obce). Díky zapojení stakeholderů se jejich názory promítnou do těchto studií, což zajistí, že budou reflektovat jejich návrhy strategických cílů a celého směřování energetiky. To je důležité zejména proto, že kraj není zpravidla investorem ani vlastníkem aktiv v sektoru „velké“ energetiky.

9.2 Snižování spotřeby energií



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Je zajištěno provádění energetického managementu na příspěvkových organizacích a obchodních společnostech, které jsou zřízené MSK. Korporát MSK má na všech příspěvkových organizacích implementován certifikovaný systém energetického managementu ČSN EN ISO 50001:2019. Energetický management je komplexní a systémové řešení, které má optimalizovat oblast spotřeby energií a následně i oblast výroby a dodávky energií. Energetický management patří k základním stavebním kamenům v oblasti šetrného a hospodárného nakládání s energiemi. S ohledem na zavedení energetického managementu se provádějí interní audity. Provedení interních auditů se provádí dle schváleného plánu, doprovází ho zápis z auditu, evidence neshod a nápravných opatření. Probíhá konzultační a poradenská činnost v oblasti energetického hospodářství včetně metodické podpory. Základním cílem je neustále zlepšování.

V rámci energetického managementu probíhá měsíční monitoring profilů spotřeby odběrného místa, které ovlivňují výši plateb za distribuci. Smluvními opatřeními dochází k průběžné optimalizaci (rezervovaná kapacita, rezervovaný příkon). Po stránce technických opatření dochází k instalaci technického hlídání ¼ hod. maxima, k úpravám

kompenzačních rozvaděčů (jalová energie, nedodržení účinníku). Vzdálený dohled technického hlídání ¼ hod. maxima umožňuje kontrolu nastavení v reálném čase a změnu nastavení regulace. Dále probíhá konzultační činnost v oblasti energetického hospodářství při přípravě projektů reprodukce majetku MSK a následné realizace (odborné posudky, studie, technická podpora apod.).

Mimo poradenství na objektech zřízených MSK byl schválen 30. 4. 2024 projekt Centra veřejných energetiků. Nositel projektu Moravskoslezské energetické centrum bude poradenství CVE orientovat na takové činnosti, které reprezentují snahy o dosahování vyšší energetické účinnosti (na budovách, rozvodech apod.), realizaci inovativních projektů, renovací energetických soustav, zavádění OZE apod.

9.3 Zajištění dostupnosti vody pro výrobu



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Tuto oblast pokrývá **Plán pro zvládání sucha a nedostatku vody pro území Moravskoslezského kraje**. Tento dokument byl pořízen v roce 2022 za finanční podpory ze Státního fondu životního prostředí České republiky, ve spolupráci se správcem povodí, Povodí Odry, státní podnik, a Českým hydrometeorologickým ústavem, projednán s dotčenými subjekty a orgány veřejné zprávy, a schválen Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem životního prostředí. Hlavním cílem dokumentu je návrh opatření k zajištění dostatku vody k pokrytí základních společenských potřeb, minimalizaci negativních dopadů nakládání s vodami během sucha na životní prostředí a minimalizaci dopadů sucha a nedostatku vody na hospodářskou činnost.

9.4 Prevence havárií a úniků nebezpečných látek do životního prostředí



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Základním právním předpisem upravujícím oblast prevence závažných havárií je zákon č. 224/2015 Sb. ze dne 12. srpna 2015, o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

9.5 Zajištění pracovních podmínek pro zaměstnance



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Moravskoslezský kraj nemá kompetence na úpravy pracovní doby, nebo na zajištění chlazení výrobních prostor nacházejících se na území kraje. **Správa silnic MSK** k plnění tohoto adaptačního opatření uvedla, že dlouhodobě usiluje o Pohodlné a zdravé pracovní prostředí a poskytuje potřebné nástroje pro efektivní práci. Rovněž přistupuje ke spravedlivému ohodnocení práce, svým zaměstnancům nabízí benefity a pravidelná školení.

Připomínky k tematické oblasti

V rámci tematické oblasti Podnikání, průmysl a energetika vyvstala otázka relevance nastavených adaptačních opatření a kompetencí Moravskoslezského kraje k ovlivnění jejich naplňování.

10 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A BEZPEČNOST

HLAVNÍ CÍL: Rozvoj připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizové situace a podpora lokální odolnosti na klimatické změny

10.1. Podpora a rozvoj připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací



Dochází k plnění tohoto adaptačního opatření. Oddělení krizového řízení má v náplni práce problematiku, která může být značně ovlivňována potenciálními dopady klimatické změny, zejména extrémními projevy počasí (povodně, bleskové povodně, vítr, sucho a s ním související požáry apod.). Oddělení zajišťuje činnost Bezpečností rady kraje i dalších komisí, které se dle aktuálních potřeb zaměřují na dílčí projevy dopadu klimatické změny.

Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje dokončil výstavbu výjezdového centra v Kopřivnici za finanční pomoci Moravskoslezského kraje. Dále se plánuje výstavba výjezdového centra ve Vítkově. Každoročně přispívá na obměnu vybavení IBC. Kraj pořizuje nebo finančně přispívá HZS na pořízení technického vybavení za účelem zlepšení zásahové činnosti.

10.2. Resilience komunit, osvěta a prevence



Dochází k průběžnému plnění tohoto adaptačního opatření. Moravskoslezský kraj každoročně vyhlašuje Dotační program na podporu sborů dobrovolných hasičů.

Kraj dlouhodobě koncepčně podporuje jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí v Moravskoslezském kraji a jejich zřizovatele. Podpora je realizována zejména formou spolufinancování pořízení cisternových automobilových stříkaček, dopravních automobilů a přívěsů pro hašení, dále spolufinancováním rekonstrukcí nebo výstavby požárních zbrojnic a také přímým nákupem a následným darováním speciálních technických a osobních ochranných prostředků.

Do roku 2026 plánuje Moravskoslezský kraj výstavbu „Městečka bezpečí“. Aktuálně probíhají majetkoprávní jednání a připravuje se projektová dokumentace.

11 SYSTÉMOVÁ OPATŘENÍ PRO PODPORU ADAPTACÍ

HLAVNÍ CÍL: Implementace adaptačních opatření

11.1 Zahrnutí adaptačních principů do přípravy investičních záměrů a projektů



Dochází k naplňování tohoto adaptačního opatření. Rada kraje 1.10.2016 schválila pravidla pro zadávání veřejných zakázek Moravskoslezského kraje, která obsahují odpovědné veřejné zadávání – tzv. zelené zakázky. Jedná se o souhrnné označení zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací.

Při vytváření zadávacích podmínek, hodnocení nabídek a výběru dodavatele musí být dodrženy zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací, je-li to vzhledem k povaze a smyslu zakázky možné a vhodné. Tyto principy jsou zohledněny také při zadávání zakázek zanedbatelného rozsahu.

MEC při renovaci budov v majetku MSK počítá s realizací celého komplexu opatření. Jedná se jak o zateplení fasády, střechy, výměnu oken, instalaci stínící techniky, rekonstrukci zdroje tepla i instalace FVE. Součástí renovace je vhodný výběr barevnosti fasády s ohledem na přehřívání budovy.

Při výstavbě nových budov je dbáno na to, aby budova plnila přísnější požadavky na energetickou náročnost. Je kladen důraz na využití obnovitelných zdrojů energie. Je řešena kvalita vnitřního prostředí s ohledem na možné přehřívání v letním období. Dále je kladen důraz na hospodaření se srážkovými vodami s ohledem na místní podmínky.

K 31. prosinci 2023 vydal MEC *Metodiku adaptačních a mitigačních opatření možných úprav na objektech v majetku Moravskoslezského kraje*, která stanovuje jasné postupy a pravidla pro zavádění těchto opatření na objektech v majetku kraje. Dokument definuje pojmy, postupy, pravidla, kritéria, role, odpovědnosti a nástroje v procesu zavádění adaptačních a mitigačních opatření v technických a klimatických podmínkách MSK pro oblast budov ve vlastnictví kraje a jeho příspěvkových organizací. Jedná se o srozumitelný metodický postup relevantní pro procesy ve veřejné správě, který může napomáhat dalším institucím při zvyšování míry adaptace na území MSK.

11.2 Vzdělávání a osvěta



Dochází k naplňování tohoto adaptačního opatření. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta je ukotvena v platné Koncepci EVVO 2021+ a v době vyhodnocování adaptační strategie byl platný Akční plán na období 2024-2026.

Důležitým projektem pro toto adaptační opatření je bezpochyby integrovaný projekt **LIFE – IP COALA**, jehož hlavním cílem je zvýšení povědomí o klimatické změně a adaptaci na ní. Jsou pořádány školení a semináře na související témata pro zaměstnance veřejné správy, klíčové stakeholdery a příležitostně také pro veřejnost. Informační webový portál **MiSe Klima** byl zmíněn v předchozích kapitolách.

V rámci projektu LIFE – IP COALA realizuje své aktivity zaměřené na zvyšování povědomí o dopadech změny klimatu i **Moravskoslezské energetické centrum**. Aktivita probíhá prostřednictvím Poradenského centra pro budovy a organizováním vzdělávacích akcí. Poradenské centrum se věnuje oblasti energetiky, energetického managementu a konceptu chytrého regionu, tedy podpoře přípravy a realizace adaptačních a mitigačních opatření v rámci budov zejména v majetku MSK.

Vzdělávání a osvěta je rovněž klíčovou aktivitou strategického projektu **Centrum veřejných energetiků (CVE)**, který je spolufinancován z Operačního programu Spravedlivá transformace. Tyto projekty přispěly k implementaci adaptační strategie MSK. Prostřednictvím CVE bude vytvořen ucelený systém vzdělávání v oblasti energetiky od středního, přes vysokoškolské vzdělávání až po práci s absolventy. S Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava je dohodnuta konkrétní forma i náplň vzdělávacího programu pro energetické poradce, zástupce měst a obcí MSK, ale i studenty a další zájemce. V únoru 2025 bude spuštěn dvousemestrální program celoživotního vzdělávání. První semestr bude zaměřen na strategické otázky v energetice pro osoby bez odborného energetického vzdělání, druhý semestr nabídne podrobnější témata v několika oblastech, od výroby, distribuce a spotřeby elektřiny i tepla, tak i navazujících oborů, jakými je územní plánování, legislativa a ekonomika. Zároveň bude pro potřeby CVE modifikován stávající bakalářský program „Životní prostředí a energetika“.

MSID spustil v roce 2023 v rámci projektu LIFE – IP COALA intenzivní podporu měst a obcí prostřednictvím poradenství při realizaci investičních projektů s potenciálem řešit adaptaci na změnu klimatu. Aktuálně je tato služba realizována pro ostravské městské obvody Radvanice a Bartovice, Slezská Ostrava, Karviná, Havířov, Orlová, Staříč a Chlebičov. Poradenství je v době vyhodnocení strategie poskytováno i pro projekty příspěvkových organizací MSK.

Současně probíhala také školení pracovníků veřejné správy na téma realizace adaptačních opatření ve veřejném sektoru, která byly postavena především na příkladech dobré praxe. Cílem těchto školení bylo budování odborných kapacit v rámci měst a obcí a zvýšení intenzity i kompetencí při uplatnění požadavků na adaptační opatření ve veřejných investičních projektech.

11.3. Finanční podpora adaptačních opatření



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření. Dotační tituly vyhlášené Moravskoslezským krajem přispívají k adaptaci na klimatickou změnu hned v několika oblastech. Pro roky 2024-2025 byl vyhlášen dotační program na podporu výsadby zeleně. V oblasti vodního hospodářství jsou každoročně vyhlašovány dotační tituly na Podporu návrhu řešení nakládání s vodami a na Drobné vodohospodářské akce. V oblasti environmentálního vzdělávání a osvěty je vyhlašován dotační program na Podporu vzdělávání a poradenství v oblasti životního prostředí. V oblasti cestovního ruchu se nabízí dotační programy Úprava lyžařských běžeckých tras v Moravskoslezském kraji v zimních sezónách a Program Podpora rozvoje cykloturistiky. Dále moravskoslezský kraj každoročně vyhlašuje Dotační program na podporu sborů dobrovolných hasičů. Výjimkou nejsou ani individuální dotace a příspěvky na provoz příspěvkovým organizacím kraje.

V rámci projektu LIFE – IP COALA je připravována revize dotačních titulů poskytovaných Moravskoslezským krajem s cílem posílení podpory realizace adaptačních opatření v souladu s národními a evropskými dotačními tituly a na základě poptávky ze stran žadatelů.

11.4. Koordinace rozvoje a územní plánování



Dochází k částečnému plnění tohoto adaptačního opatření.

V rámci projektu **LIFE – IP COALA** vznikly dvě územní studie. Jedna z nich se zaměřila na zmapování lokalit na území Ostravské aglomerace s nejvyšším rizikem přehřívání. Druhá studie se zabývá lokalizací oblastí s rizikovým vsakováním srážkových vod a rizikovými geologickými poměry, které mohou způsobit sesuvy půdy. Tyto studie mohou být přínosným podkladem pro aktualizaci zásad územního rozvoje a také pro jednotlivé obce.

MSID poskytuje podporu a koordinaci pro přípravu a realizaci rozvojových záměrů kraje, měst i obcí. Jedná se zejména o zajištění koordinace jednotlivých složek vstupujících do celého procesu. Částečně jsou z této aktivity pořizovány podpůrné studie (urbanistické, dopravní apod.), kde MSID vstupuje do zadání a formulace požadavků na řešení problémů. V tomto směru MSID navrhuje, tam, kde to je možné nebo potřebné, zahrnutí požadavků na environmentální standardy budoucích řešení, a to i s ohledem na posílení klimatické odolnosti vlastních projektů, nebo dopadově i na širší území.

MEC se svým Centrem veřejných energetiků prostřednictvím svých činností provádí osvětové a vzdělávací akce na vybraná energetická témata, jako jsou např. rozvoj VTE v území, akcelerační zóny, komunitní energetika atd. Při vybraných jednáních CVE působí rovněž jako facilitátor a propojovatel zástupců územní samosprávy a orgánů státní správy v otázkách rozvoje území.

Připomínky k tematické oblasti

Nejčastěji zmiňovanou bariérou jsou personální kapacity. Pro zahrnutí adaptačních opatření do investičních záměrů, i pro vzdělávání a osvětu v oblasti adaptace, je nutné široké spektrum znalostí napříč odvětvími, což klade vysoké nároky na zaměstnance. Další relevantní překážkou v naplňování výše uvedených adaptačních opatření mohou být rozdílné představy měst a obcí, nebo dalších subjektů, jimž je poskytováno poradenství od představ MSID, respektive MSK.

Příloha č. 1 SEZNAM OSLOVENÝCH SUBJEKTŮ

V rámci sběru dat byly osloveny obce s rozšířenou působností, městské obvody statutárního města Ostrava, významné subjekty působící v MSK, interně pak vybraná oddělení a odbory KÚ MSK a příspěvkové organizace a akciové společnosti kraje.

Zeleně jsou označeny ty subjekty, které vyplnily karty opatření, červeně pak ty, které na žádost nereagovaly.

Obce s rozšířenou působností (22)

Bílovec

Bohumín

Bruntál

Český Těšín

Frenštát pod Radhoštěm

Frýdek-Místek

Frýdlant nad Ostravicí

Havířov

Hlučín

Jablunkov

Karviná

Kopřivnice

Kravaře

Krnov

Nový Jičín

Odry

Opava

Orlová

Ostrava

Rýmařov

Třinec

Vítkov

Městské obvody statutárního města Ostrava (23)

Městský obvod Vítkovice

Městský obvod Třebovice

Městský obvod Svinov

Městský obvod Stará Bělá

Městský obvod Slezská Ostrava

Městský obvod Radvanice a Bartovice

Městský obvod Pustkovec

Městský obvod Proskovice

Městský obvod Poruba

Městský obvod Polanka nad Odrou

Městský obvod Plesná

Městský obvod Petřkovice

Městský obvod Ostrava-Jih

Městský obvod Nová Ves

Městský obvod Nová Bělá

Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz

Městský obvod Michálkovice

Městský obvod Martinov

Městský obvod Mariánské Hory a Hulváky

Městský obvod Lhotka

Městský obvod Krásné Pole

Městský obvod Hrabová

Významné subjekty působící v MSK (12)

Lesy ČR

Biskupské lesy

Ostravské městské lesy a zeleň

Městské lesy Opava

AOPK (regionální pracoviště Rožnov pod Radhoštěm)

Agrární komora Ostravsko

Agrární komora Bruntál

Povodí Odry

Severomoravské vodovody a kanalizace

Ostravské vodovody a kanalizace

Dopravní podnik Ostrava

Dopravní podnik Opava

Oddělení a odbory v rámci KÚ MSK

Oddělení cestovního ruchu

Odbor životního prostředí a zemědělství

Odbor kultury a územního plánování

Oddělení krizového řízení

Příspěvkové organizace a akciové společnosti MSK (221)

Albrechtova střední škola, Český Těšín, příspěvková organizace
 Benjamín, příspěvková organizace
 Bílovecká nemocnice, a. s.
 Centrum psychologické pomoci, příspěvková organizace
 Černá kostka, příspěvková organizace
 Dětské centrum Pluto, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Budišov nad Budišovkou, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Čeladná 87, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Havířov-Podlesí, Čelakovského 1, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Lichnov 253, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Melč 4, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Nový Jičín, Revoluční 56, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Opava, Rybí trh 14, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Ostrava-Hrabová, Reymontova 2a, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Ostrava-Slezská Ostrava, Na Vizině 28, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Příbor, Masarykova 607, příspěvková organizace
 Dětský domov a Školní jídelna, Radkov-Dubová 141, příspěvková organizace
 Dětský domov Loreta a Školní jídelna, Fulnek, příspěvková organizace
 Dětský domov SRDCE a Školní jídelna, Karviná-Fryštát, Vydmuchov 10, příspěvková organizace
 Dětský domov Úsměv, Ostrava-Slezská Ostrava, Bukovanského 25, příspěvková organizace
 Domov Bílá Opava, příspěvková organizace
 Domov Březiny, příspěvková organizace
 Domov Duha, příspěvková organizace
 Domov Hortenzie, příspěvková organizace
 Domov Jistoty, příspěvková organizace
 Domov Letokruhy, příspěvková organizace
 Domov Na zámku, příspěvková organizace
 Domov NaNovo, příspěvková organizace
 Domov Odry, příspěvková organizace
 Domov pod Bílou horou, příspěvková organizace
 Domov Příbor, příspěvková organizace
 Domov Vítkov, příspěvková organizace
 Fontána, příspěvková organizace
 Galerie výtvarného umění v Ostravě, příspěvková organizace
 Gymnázium a Obchodní akademie, Orlová, příspěvková organizace
 Gymnázium a Střední odborná škola, Rýmařov, příspěvková organizace
 Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky, Frenštát pod Radhoštěm, příspěvková organizace
 Gymnázium Cihelní, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Gymnázium Františka Živného, Bohumín, Jana Palacha 794, příspěvková organizace
 Gymnázium Hladnov a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Ostrava, příspěvková organizace
 Gymnázium Josefa Božka, Český Těšín, příspěvková organizace

Gymnázium Josefa Kainara, Hlučín, příspěvková organizace
 Gymnázium Mikuláše Koperníka, Bílovec, příspěvková organizace
 Gymnázium Olgy Havlové, Ostrava-Poruba, příspěvková organizace
 Gymnázium Petra Bezruče, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Gymnázium, Bruntál, příspěvková organizace
 Gymnázium, Frýdlant nad Ostravicí, nám. T. G. Masaryka 1260, příspěvková organizace
 Gymnázium, Havířov-Město, Komenského 2, příspěvková organizace
 Gymnázium, Havířov-Podlesí, příspěvková organizace
 Gymnázium, Karviná, příspěvková organizace
 Gymnázium, Krnov, příspěvková organizace
 Gymnázium, Nový Jičín, příspěvková organizace
 Gymnázium, Ostrava-Hrabůvka, příspěvková organizace
 Gymnázium, Ostrava-Zábřeh, Volgogradská 6a, příspěvková organizace
 Gymnázium, Třinec, příspěvková organizace
 Harmonie, příspěvková organizace
 Hotelová škola, Frenštát pod Radhoštěm, příspěvková organizace
 Janáčkova konzervatoř v Ostravě, příspěvková organizace
 Jazykové gymnázium Pavla Tigrida, Ostrava-Poruba, příspěvková organizace
 Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, Nový Jičín, příspěvková organizace
 Masarykova střední škola zemědělská a přírodovědná, Opava, příspěvková organizace
 Masarykovo gymnázium, Příbor, příspěvková organizace
 Mateřská škola Eliška, Opava, příspěvková organizace
 Mateřská škola Klíček, Karviná-Hranice, Einsteinova 2849, příspěvková organizace
 Mateřská škola logopedická, Ostrava-Poruba, Na Robinsonce 1646, příspěvková organizace
 Mateřská škola logopedická, Ostrava-Poruba, U Školky 1621, příspěvková organizace
 Mateřská škola Paraplíčko, Havířov, příspěvková organizace
 Matiční gymnázium, Ostrava, příspěvková organizace
 Mendelova střední škola, Nový Jičín, příspěvková organizace
 Mendelovo gymnázium, Opava, příspěvková organizace
 Moravian-Silesian Tourism, s. r. o.
 Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě, příspěvková organizace
 Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s.
 Moravskoslezské Investice a Development, a.s.
 Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Muzeum Novojičínska, příspěvková organizace
 Muzeum Těšínska, příspěvková organizace
 Muzeum v Bruntále, příspěvková organizace
 Náš svět, příspěvková organizace
 Nemocnice Havířov, příspěvková organizace
 Nemocnice Karviná – Ráj, příspěvková organizace
 Nemocnice Třinec, příspěvková organizace
 Nemocnice ve Frýdku-Místku, příspěvková organizace
 Nový domov, příspěvková organizace
 Obchodní akademie a Střední odborná škola logistická, Opava, příspěvková organizace

Obchodní akademie a Vyšší odborná škola sociálně právní, Ostrava, příspěvková organizace
 Obchodní akademie, Český Těšín, příspěvková organizace
 Obchodní akademie, Ostrava-Poruba, příspěvková organizace
 Odborné učiliště a Praktická škola, Hlučín, příspěvková organizace
 Odborné učiliště a Praktická škola, Nový Jičín, příspěvková organizace
 Odborný léčebný ústav Metylovice-Moravskoslezské sanatorium, příspěvková organizace
 Pedagogicko-psychologická poradna, Bruntál, příspěvková organizace
 Pedagogicko-psychologická poradna, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Pedagogicko-psychologická poradna, Karviná, příspěvková organizace
 Pedagogicko-psychologická poradna, Nový Jičín, příspěvková organizace
 Pedagogicko-psychologická poradna, Opava, příspěvková organizace
 Pedagogicko-psychologická poradna, Ostrava-Zábřeh, příspěvková organizace
 Polské gymnázium – Polskie Gimnazjum im. Juliusza Słowackiego, Český Těšín, příspěvková organizace
 Sagapo, příspěvková organizace
 Sanatorium Jablunkov, a. s.
 Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, příspěvková organizace
 Síríus, příspěvková organizace
 Slezská nemocnice v Opavě, příspěvková organizace
 Slezské gymnázium, Opava, příspěvková organizace
 Sportovní gymnázium Dany a Emila Zátopkových, Ostrava, příspěvková organizace
 Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace
 Střední odborná škola a Základní škola, Město Albrechtice, příspěvková organizace
 Střední odborná škola dopravy a cestovního ruchu, Krnov, příspěvková organizace
 Střední odborná škola, Bruntál, příspěvková organizace
 Střední odborná škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Střední odborné učiliště stavební, Opava, příspěvková organizace
 Střední pedagogická škola a Střední zdravotnická škola, Krnov, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Bruntál, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola elektrotechnická, Havířov, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola chemická akademika Heyrovského, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola stavební, Havířov, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola stavební, Opava, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola stavební, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola, Karviná, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola, Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Střední průmyslová škola, Ostrava-Vítkovice, příspěvková organizace
 Střední škola a Vyšší odborná škola, Kopřivnice, příspěvková organizace
 Střední škola a Základní škola, Havířov-Šumbark, příspěvková organizace
 Střední škola elektrotechnická, Ostrava, Na Jízdárně 30, příspěvková organizace
 Střední škola gastronomie, oděvnictví a služeb, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Střední škola hotelnictví a služeb a Vyšší odborná škola, Opava, příspěvková organizace
 Střední škola polytechnická, Havířov-Šumbark, příspěvková organizace

Střední škola prof. Zdeňka Matějčka, Ostrava-Poruba, příspěvková organizace
 Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace
 Střední škola průmyslová, Krnov, příspěvková organizace
 Střední škola řemesel, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Střední škola služeb a podnikání, Ostrava-Poruba, příspěvková organizace
 Střední škola společného stravování, Ostrava-Hrabůvka, příspěvková organizace
 Střední škola stavební a dřevozpracující, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední škola technická a dopravní, Ostrava-Vítkovice, příspěvková organizace
 Střední škola technická a zemědělská, Nový Jičín, příspěvková organizace
 Střední škola technická, Opava, Kolofíkovo nábřeží 51, příspěvková organizace
 Střední škola technických oborů, Havířov-Šumbark, Lidická 1a/600, příspěvková organizace
 Střední škola techniky a služeb, Karviná, příspěvková organizace
 Střední škola teleinformatiky, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední škola, Bohumín, příspěvková organizace
 Střední škola, Dětský domov a Školní jídelna, Velké Heraltice, příspěvková organizace
 Střední škola, Havířov-Prostřední Suchá, příspěvková organizace
 Střední škola, Jablunkov, příspěvková organizace
 Střední škola, Odry, příspěvková organizace
 Střední škola, Základní škola a Mateřská škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Střední škola, Základní škola a Mateřská škola, Karviná, příspěvková organizace
 Střední škola, Základní škola a Mateřská škola, Třinec, Jablunkovská 241, příspěvková organizace
 Střední umělecká škola, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední zahradnická škola, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Ostrava, příspěvková organizace
 Střední zdravotnická škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace
 Střední zdravotnická škola, Karviná, příspěvková organizace
 Střední zdravotnická škola, Opava, příspěvková organizace
 Školní statek, Opava, příspěvková organizace
 Těšínské divadlo Český Těšín, příspěvková organizace
 Vzdělávací a sportovní centrum, Bílá, příspěvková organizace
 Wichterlovo gymnázium, Ostrava-Poruba, příspěvková organizace
 Základní škola a Mateřská škola Motýlek, Kopřivnice, Smetanova 1122, příspěvková organizace
 Základní škola a Mateřská škola pro sluchově postižené a vady řeči, Ostrava-Poruba, příspěvková organizace
 Základní škola a Mateřská škola při lázních, Klimkovice, příspěvková organizace
 Základní škola a Mateřská škola, Frýdlant nad Ostravicí, Náměstí 7, příspěvková organizace
 Základní škola a Mateřská škola, Nový Jičín, Dlouhá 54, příspěvková organizace
 Základní škola a Mateřská škola, Ostrava-Poruba, Ukrajinská 19, příspěvková organizace
 Základní škola a Praktická škola, Opava, Slezského odboje 5, příspěvková organizace
 Základní škola Floriána Bayera, Kopřivnice, Štramberská 189, příspěvková organizace
 Základní škola při zdravotnickém zařízení a Mateřská škola při zdravotnickém zařízení, Opava, Olomoucká 88, příspěvková organizace
 Základní škola speciální a Mateřská škola speciální, Nový Jičín, Komenského 64, příspěvková organizace
 Základní škola speciální, Ostrava-Slezská Ostrava, příspěvková organizace

Základní škola, Bruntál, Rýmařovská 15, příspěvková organizace
 Základní škola, Dětský domov, Školní družina a Školní jídelna, Vrbno p. Pradědem, nám. Sv. Michala 17, příspěvková organizace
 Základní škola, Frenštát pod Radhoštěm, Tyršova 1053, příspěvková organizace
 Základní škola, Hlučín, Gen. Svobody 8, příspěvková organizace
 Základní škola, Opava, Praskova 411, příspěvková organizace
 Základní škola, Ostrava-Hrabůvka, U Haldy 66, příspěvková organizace
 Základní škola, Ostrava-Mariánské Hory, Karasova 6, příspěvková organizace
 Základní škola, Ostrava-Poruba, Čkalovova 942, příspěvková organizace
 Základní škola, Ostrava-Slezská Ostrava, Na Vizině 28, příspěvková organizace
 Základní škola, Ostrava-Zábřeh, Kpt. Vajdy 1a, příspěvková organizace
 Základní škola, Rýmařov, Školní náměstí 1, příspěvková organizace
 Základní škola, Vítkov, nám. J. Zajíce č. 1, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Bedřicha Smetany, Karviná-Mizerov, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Bohuslava Martinů, Havířov – Město, Na Schodech 1, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Eduarda Marhuly, Ostrava – Mariánské Hory, Hudební 6, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Edvarda Runda, Ostrava – Slezská Ostrava, Keltičkova 4, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Heleny Salichové, Ostrava – Polanka n/O, 1. května 330, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola J. A. Komenského, Studénka, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola J. R. Míši, Orlová, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Leoše Janáčka, Frýdlant nad Ostravicí, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Leoše Janáčka, Havířov, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Leoše Janáčka, Ostrava – Vítkovice, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Pavla Josefa Vejvanovského, Hlučín, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Pavla Kalety, Český Těšín, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Viléma Petrželky, Ostrava – Hrabůvka, Edisonova 90, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Vladislava Vančury, Háj ve Slezsku, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola Zdeňka Buriana, Kopřivnice, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Bílovec, Pivovarská 124, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Bohumín – Nový Bohumín, Žižkova 620, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Bruntál, nám. J. Žižky 6, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Frenštát pod Radhoštěm, Tyršova 955, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Hradec nad Moravicí, Zámecká 313, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Jablunkov, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Klimkovice, Lidická 5, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Krnov, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Město Albrechtice, Tyršova 1, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Nový Jičín, Derkova 1, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Odry, příspěvková organizace
 Základní umělecká škola, Opava, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Ostrava – Moravská Ostrava, Sokolská třída 15, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Ostrava – Petřkovice, Hlučínská 7, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Ostrava – Poruba, J. Valčíka 4413, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Ostrava – Zábřeh, Sologubova 9A, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Příbor, Lidická 50, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Rychvald, Orlovská 495, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Rýmařov, Čapkova 6, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Třinec, Třanovského 596, příspěvková organizace

Základní umělecká škola, Vítkov, Lidická 639, příspěvková organizace

Zámek Dolní Životice, příspěvková organizace

Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace

Seznam zkratk

a.s.	Akciová společnost
AO	Adaptační opatření
AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
AS	Adaptační strategie
CNG	Compressed natural gas (Stlačený zemní plyn pro pohon dopravních prostředků)
CO ₂	Oxid uhličitý
CR	Cestovní ruch
CZT	Centrální zdroj tepla
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
DSO	Dráha soustředěného odtoku
EC	European Commission (Evropská komise)
EEA	European Environment Agency (Evropská agentura životního prostředí)
EIA	Environmental Impact Assessment (Vyhodnocení vlivů na životní prostředí)
EO	Ekvivalentní obyvatel, Evidovaný obyvatel
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
HZS	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
MSK	
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IP LIFE	Integrovaný projekt LIFE
IROP	Integrovaný regionální operační program
ITS	Inteligentní dopravní systémy
IZS	Integrovaný záchranný systém
KoPÚ	Komplexní pozemkové úpravy
KÚ MSK	Krajský úřad Moravskoslezského kraje
KW	Kilowatt
KZ	Koeficient zeleně (nebo klimatická změna)
LHP	Lesní hospodářský plán
LVS	Lesní vegetační stupeň
MEC	Moravskoslezské energetické centrum, p.o.
MSIC	Moravskoslezské inovační centrum
MSID	Moravskoslezské Investice a Development, a.s. (dříve Agentura pro regionální)
MSK	Moravskoslezský kraj
MTO	Městský tepelný ostrov
MW	Megawatt
MZE	Ministerstvo zemědělství
MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NAP	Národní akční plán adaptace na změnu klimatu
NDT	Národní dotační tituly
NKP	Národní kulturní památka

NNO	Nestátní/nevládní nezisková organizace
OPŽP	Operační program životní prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
OZE	Obnovitelné zdroje energie
p.o.	Příspěvková organizace
PO	Požární ochrana
PP	Přírodní památka
PR	Přírodní rezervace
s.p.	Státní podnik
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SRK	Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019-2027
SSMSK	Správa silnic Moravskoslezského kraje
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VaV	Výzkum a vývoj
VH	Vodní hospodářství
VN	Vodní nádrž
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZK	Změna klimatu
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽP	Životní prostředí