



Pracovní pomůcka pro tvorbu strategií adaptace na změnu klimatu na regionální a místní úrovni



OBJEDNATEL

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

ZHOTOVITEL

ASITIS s.r.o.
Vážného 99/10, 621 00, Brno

AUTOŘI

Mgr. Hana Trávníčková
Ing. Martin Vokřál
PhDr. Jan Závěšický
Bc. Petr Klimeš

ROK ZPRACOVÁNÍ

2024



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí

Asitis 

Více o projektu:



lifecoala.cz

OBSAH

1. Úvod.....	4
1.2. Pro koho je pomůcka určena?.....	4
1.3. Co se v pomůcce dozvíte?.....	4
1.4. Důležité pojmy a zkratky používané v Pracovní pomůcce.....	4
2. Proč mít strategii adaptace na změnu klimatu?	5
2.1. Význam strategického dokumentu a jeho struktura	5
2.2. Přínosy a důvody pro zpracování Adaptační strategie	6
3. Postavení Adaptační strategie mezi ostatními dokumenty, popis vazeb	7
4. Popis nadnárodních a národních dokumentů a rozdíly ve zpracování regionálních strategií na změnu klimatu podle pořizovatele	10
4.1. Nadnárodní úroveň.....	11
4.2. Národní úroveň.....	12
4.3. Regionální úroveň řešení adaptace na změnu klimatu	13
4.3.1. Adaptační strategie kraje	13
4.3.2. Analýza zranitelnosti SO ORP	14
4.4. Místní úroveň	15
4.4.1. Adaptační strategie měst.....	15
4.4.2. Akční plány obcí na změnu klimatu	16
5. Jak na zpracování Strategie adaptace na změnu klimatu?	16
5.1. Zadání adaptační strategie	17
5.2. Výběrové řízení na zpracovatele adaptační strategie	17
5.3. Koordinátor strategie, pracovní skupina a zpracovatelský tým	18
5.4. Spolupráce s veřejností (laickou i odbornou)	19
5.5. Analytická část	19
5.6. Návrhová část.....	24
5.7. Implementace	25
5.8. Akční plán	27
5.9. Proces SEA	27
5.10. Závaznost dokumentu.....	27
5.11. Platnost dokumentu	27
6. Na co si dát při zpracování adaptační strategie pozor a kde může nastat problém?	28
7. Důležité pojmy z hlediska adaptace a mitigace	28
8. Použité zdroje	29

PRACOVNÍ POMŮCKA

pro tvorbu strategií adaptace na změnu klimatu na regionální a místní úrovni

1. Úvod

1.2. Pro koho je pomůcka určena?

Pracovní pomůcka je určena pro zadavatele a zpracovatele **strategií adaptace na změnu klimatu** (dále také adaptačních strategií, zkratka AS) na regionální a místní úrovni, zejména pro zástupce krajů, měst a obcí, vč. obcí s rozšířenou působností a také pro mikroregiony, DSO, MAS a odbornou veřejnost.

Hlavním cílem pracovní pomůcky je zjednodušit a zároveň sjednotit postup tvorby strategického dokumentu adaptace na změnu klimatu na regionální a místní úrovni.

1.3. Co se v pomůcce dozvíte?

Pracovní pomůcka popisuje **postup zpracování adaptační strategie** od samého počátku, tj. od zajištění personálního, organizačního a technického zázemí pro vznik strategie, přes zajištění politické a finanční podpory a zpracování zadání. Dále také obsahuje **popis nezbytných kroků a výstupů**, ze kterých se skládá celý proces zpracování AS až po **implementaci** dokumentu a hodnocení navržených opatření a projektů.

Jedná se tedy o souhrn doporučení a praktických rad pro zodpovědné pracovníky krajů, obcí s rozšířenou působností, měst a obcí, ale také pro mikroregiony, DSO, MAS a odbornou veřejnost, kteří budou garanty za přípravu a zpracování adaptačních strategií.

1.4. Důležité pojmy a zkratky používané v Pracovní pomůcce

- **AS** = adaptační strategie = strategie adaptace na změnu klimatu
- **Adaptační strategie ČR** = Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR = národní adaptační strategie
- **DSO** = dobrovolný svazek obcí
- **EVVO** = environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
- **MAS** = místní akční skupina
- **ReSAO** = Regionální strategie adaptačních opatření
- **SECAP** = Akční plán pro udržitelnou energii a klima (Sustainable Energy and Climate Action Plan)
- **SO ORP** = správní obvod obce s rozšířenou působností
- **ÚS** = územní studie
- **ÚSES** = územní systém ekologické stability
- **ÚSK** = územní studie krajiny
- **ZÚR** = Zásady územního rozvoje

2. Proč mít strategii adaptace na změnu klimatu?

Je vědecky prokázáno a společensky akceptováno, že změna klimatu probíhá a má stále významnější dopad na život lidské společnosti. Na toto poznání reaguje i veřejný sektor, mj. v oblasti normotvorné, plánovací a finanční. Problematikou adaptace na změnu klimatu se proto v současné době zabývá řada mezinárodních a evropských strategických dokumentů. Pro Českou republiku je toto téma relativně nové, přesto od roku 2015, kdy byla Vládou ČR schválena Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, přibývá řada institucí veřejné správy, zejména místní a územní samosprávy, které se zpracováváním svých adaptačních strategií snaží na nárůst míry rizik a dopadů spojených s extrémními meteorologickými jevy způsobenými změnou klimatu připravovat.

Hlavním cílem zpracování adaptační strategie je zahájit koncepční realizaci změn, které jsou potřeba k přizpůsobení se změnám klimatu efektivním, ekonomickým a hospodárným způsobem.

Adaptační strategie je nástrojem veřejné správy, který pomáhá jednotlivým subjektům plánovat a realizovat potřebná adaptační opatření. Adaptační opatření snižují pravděpodobnost výskytu rizik nebo snižují negativní důsledky jejich dopadu.

2.1. Význam strategického dokumentu a jeho struktura

Adaptační strategie je strategický, multioborový a komplexní dokument, který má také významnou rovinu závaznosti - viz Metodika přípravy veřejných strategií, 2019.

<https://www.mmr.cz/cs/microsites/portal-strategicke-prace-v-ceske-republice/nastroje-a-metodicka-podpora/vystupy-projektu>

AS představuje plánovitý a systematický přístup k naplnění stanovené vize, cílů a opatření adaptace na změnu klimatu.

Adaptační strategie je politicky nebo organizačně závazný dokument, který bývá obvykle pořizován a schvalován zastupitelstvem, radou, úřadem (kraje, města, obce), a je tak pro tyto subjekty (a jimi řízené orgány) svým způsobem závazná.

Dle výše zmíněné Metodiky přípravy veřejných strategií (viz usnesení vlády č. 71/2019), jejímž obsahem je také Metodické doporučení MMR „Typologie strategických a prováděcích dokumentů“ (Metodické doporučení, MMR-NOK, 2017), tak každá **Adaptační strategie** musí obsahovat:

- **Analytickou část**
- **Strategickou (návrhovou) část**
- **Implementační část**

Důležitou, samostatnou součástí adaptační strategie je **Akční plán**.

Členům vlády a vedoucím ostatních ústředních správních úřadů bylo uloženo a hejtmanům a primátorovi hl. m. Prahy bylo doporučeno z této Metodiky vycházet při tvorbě a implementaci strategických dokumentů.

2.2. Přínosy a důvody pro zpracování Adaptační strategie

HLAVNÍ PŘÍNOSY ADAPTAČNÍ STRATEGIE

- Popis **nejzávažnějších rizik a dopadů změny klimatu, odpovědný a proveditelný návrh opatření** k jejich zmírnění a ke zvýšení kvality životního prostředí a udržitelného života obyvatel.
- **Vznik dokumentu**, který bude dlouhodobě pomáhat řídit aktivity v oblasti adaptace na změnu klimatu a který je **zpracovaný a cílený přímo na zjištěné aktuální a očekávané problémy území** (návrh obecných i konkrétních postupů a opatření v území).
- **Zvýšení připravenosti nositele AS na změnu klimatu** a potřebu realizace adaptačních opatření včetně určených realizačních kapacit (viz dále Akční plán).
- **Možnost identifikace žádoucí synergie adaptačních a mitigačních opatření** (tj. oblastí/typů projektů, kde se podporuje nebo vhodně doplňuje adaptace a zmírňování změny klimatu).
- **Vznik Akčního plánu** postupné realizace konkrétních záměrů/projektů – navržených (a odpovědnými zástupci veřejné správy odsouhlasených) adaptačních (případně i mitigačních) opatření a aktivit pro období nejbližších let, včetně nástroje pro sledování postupu příprav a realizace jednotlivých opatření (monitorovací indikátory), s časovým harmonogramem, předpokládanou cenou, definovanou odpovědností a zdroji financování.
- Nástroj pro snadnější **prosazování klíčových záměrů/projektů**, argumentaci, plánování a řízení projektů s adaptačním (i mitigačním) potenciálem, **podklad pro zadávání veřejných zakázek**.

VYUŽITÍ ADAPTAČNÍ STRATEGIE

- Vznik **datových a mapových podkladů** (vrstvy ve formátu .shp, .tiff, mapy, tabulky) **s identifikací rizikových lokalit**, které bude pořizovatel AS využívat při běžné práci a plánování v rámci působnosti samosprávy, výkonu státní správy (územně analytické podklady, územní plány obcí, územní studie krajiny a další) a zadání externě poskytovaných služeb.
- **Možnost využití dokumentu pro zpracování a aktualizaci** navazujících koncepčních, plánovacích a strategických **dokumentů** (např. ZÚR, územní plány obcí, územní studie krajiny a další územní studie, koncepce nakládání s dešťovými vodami aj.) a pro plánování a implementaci konkrétních adaptačních opatření v rámci své působnosti.

KOMUNIKACE

- **Podklad pro zjednodušení komunikace** (argumentaci) s odbornou i laickou **veřejností** – jasně vysvětluje rizika spojená s projevy změny klimatu (například povodně, extrémní deště, vlny horka a sucho) a potřebná adaptační opatření v identifikovaném území.
- Nástroj pro směřování **komunikace a jednání** s developery a dalšími aktéry působícími v území – jednání **o podmínkách udržitelné výstavby, aplikace adaptačních opatření aj.**

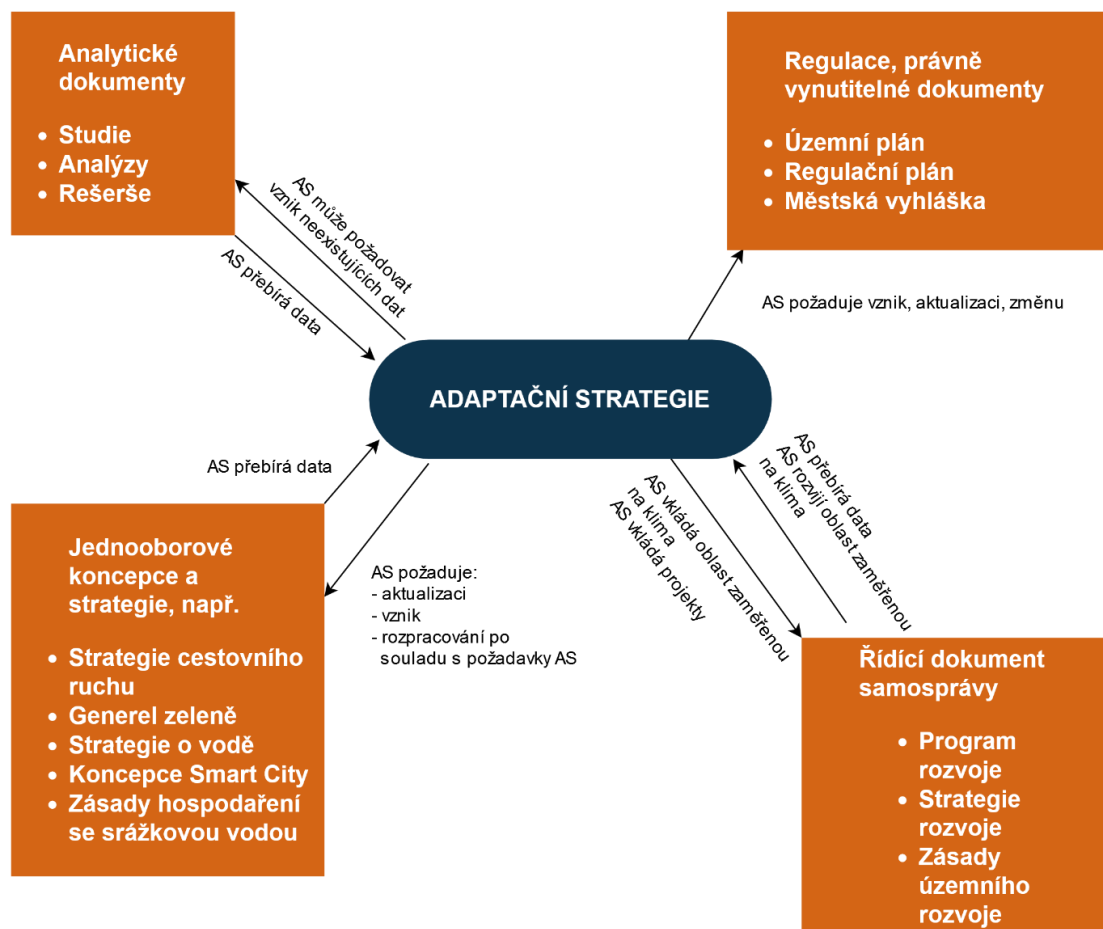
FINANCE

- Možnost získání podpory na **financování záměrů** uvedených v Akčním plánu z dotačních programů **vázaných na zpracovanou AS**.
- Možnost získání finanční podpory na přípravu projektů zaměřených na ochranu životního prostředí a změnu klimatu spolufinancovaných z EU v kontextu dosažení cílů EU.

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

- Adaptační strategie jsou plánovacím nástrojem, který by měl být zaměřen také na krizové řízení a ochranu obyvatelstva. Cílem opatření v této oblasti je pak zlepšení připravenosti území s ohledem na předcházení vzniku rozsáhlých mimořádných událostí či krizových situací souvisejících se změnou klimatu, případně posílení efektivního řešení (např. pravidelná revize krizových plánů, určení míst k rozlivu, retenční nádrže, poldry, údržba koryt řek a potoků, zvýšení informovanosti obyvatelstva o mimořádných událostech, které mohou nastat v důsledku změny klimatu, zvýšení všeobecné znalosti obyvatelstva o opatřeních, která jsou nutná pro zvládnutí mimořádných situací uskutečnit).

3. Postavení Adaptační strategie mezi ostatními dokumenty, popis vazeb



Vstupní dokumenty pro regionální strategie adaptace na změnu klimatu

Adaptační strategie by měly navazovat na existující strategické dokumenty a koncepce zpracované na úrovni státu/kraje/regionu/města.

Zastřešujícím strategickým dokumentem jsou **Strategie rozvoje kraje/regionu/města či obce** (dále jen Strategie rozvoje) a tímto dokumentem se subjekty řídí při sestavování rozpočtu.

Adaptační strategie mohou být podkladem pro zpřesnění cílů a opatření (v souvislosti se změnou klimatu) v aktualizovaných Strategiích rozvoje, a naopak Strategie rozvoje jsou také nezbytným podkladem pro zpracování Adaptační strategie.

Adaptační strategie je odbornou, multioborovou strategií, která navrhuje řadu konkrétních projektů, ale také se průřezově vyjadřuje, vymezuje a stanovuje nové požadavky na projekty, které již jsou/budou nově součástí připravovaných aktualizací Strategií rozvoje a jejich Akčních plánů, tedy investic a rozpočtů.

K dalším dokumentům, které by měly být podkladem Adaptačních strategií, jsou např.

- Územně analytické podklady
- Zásady územního rozvoje
- Územní plány
- Územní studie krajiny

- Plány ÚSES
- Vodohospodářské studie a plány (vč. Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací)
- Koncepce ochrany přírody a krajiny
- Koncepce rozvoje cyklistické dopravy
- Plány odpadového hospodářství
- Programy rozvoje vodovodů a kanalizací
- Koncepce EVVO
- Územní energetické koncepce
- Strategie cirkulární Česko 2040
- Státní politika životního prostředí ČR 2030 s výhledem do roku 2050

Výstupy analytické i návrhové části Adaptačních strategií by naopak měly být neopominutelným podkladem pro:

- Aktualizace Zásad územního rozvoje
- Územní plány a jejich změny
- Územně analytické podklady
- Územní studie krajiny a další územní studie apod.

Hlavní rozdíly mezi Adaptační strategií a jinými strategickými dokumenty, které řeší dopady změny klimatu

Adaptační strategie je tematicky zaměřený komplexní dokument, který přehledně a uceleně shrnuje rizika související s probíhající a očekávanou změnou klimatu a zastřešuje jejich systematické řešení – omezování negativních dopadů změny klimatu, využívání příležitostí a směřování k přizpůsobení se novým podmínkám, tj. adaptaci.

Adaptace na změnu klimatu je živý proces – adaptační strategie je tedy potřeba aktualizovat, upravovat a reagovat tak průběžně na změny a nové informace o probíhající změně klimatu a jejich dopadech.

Funkční adaptace na změnu klimatu je nezbytně nutně proces, který zahrnuje všechny aspekty fungování lidské společnosti. To samé platí i z hlediska nositelů AS. Bez meziresortní spolupráce a multioborového přístupu nelze dosáhnout naplnění adaptační strategie.

Jde tedy o značnou výhodu adaptačních strategií oproti jiným dokumentům, které se změnou klimatu zabývají jen zčásti. Žádný jiný dokument nebo strategie nemůže v dostatečné míře nahradit rozsah a význam Adaptační strategie, která, jak již bylo řešeno, je **komplexním a multioborovým strategickým a plánovacím dokumentem.**

SECAP - Akční plán pro udržitelnou energii a klima

- SECAP pokrývá (od roku 2022) tři hlavní oblasti a cíle v nich:
(1) mitigace, (2) adaptace, (3) energetická chudoba
- Dokument SECAP je vedle AS dalším velmi užitečným nástrojem, jak koncepčně uchopit problematiku adaptace na změnu klimatu. SECAP obsahuje následující hlavní části:
 - Výchozí emisní inventura (Baseline Emission Inventory, BEI)
 - Analýza rizik a zranitelnosti (Risk and Vulnerability Analysis, RVA)
 - Návrhy a opatření (akční plán)
- Hlavní cíl SECAP byl původně v oblasti snižování emisí skleníkových plynů (a spolu s tím snižování spotřeby energií a zvyšování podílu energie vyrobené z obnovitelných zdrojů).

- Značná **problematickosti vyčíslování dopadů adaptačních opatření** je důvodem, proč je nelze jednoduše dosadit do stávajícího celkového logického a reportovacího rámce SECAP – neexistuje dostatečně podrobná metodika, jak indikátory, rizika/oblasti, přesně hodnotit.
- Určitou výhodou pro zpracování SECAP může proto být samostatně zpracovaná AS – lze tak v rámci SECAP řešit „především“ mitigační část a AS převzít do celkového rámce dokumentu SECAP.

Pokud by SECAP měl být náhradou plnohodnotné AS, tak by ji měl v plném rozsahu a souladu s touto pracovní pomůckou zahrnovat. Do SECAP by v takových případech AS měla vstupovat jako celek s tím, že zároveň bude muset být definována z hlediska reportingu v rámci Paktu starostů a primátorů tak, aby umožňovala kvantifikovatelný monitoring. Ten pak musí být navíc nastaven v oblastech (od RVA po indikátory), které jsou sledovány a definovány v systému MyCovenant (reportovací a monitorovací platformě Paktu starostů a primátorů pro energii a klima).

ReSAO - Regionální strategie adaptačních opatření

- ReSAO je sektorový dokument, jehož prioritou je řešení vody ve volné krajině.
- Nejedná o strategii ve smyslu vládou schválené Metodiky přípravy veřejných strategií (viz usnesení vlády č. 71/2019), která sjednocuje postup při vytváření strategických dokumentů¹.
- ReSAO je spíše analytický podklad pro další návazně zpracovávané územní studie (ÚS jako podklad pro pořizování územně plánovacích dokumentací a pro rozhodování v území ve smyslu § 25 stavebního zákona), popř. strategické dokumenty nebo rozhodnutí kraje.
- Metodicky je pro RESAO prioritní a výchozí přístup vodohospodářský, který je doplněn o přímo související přístupy v oblasti krajinného plánování.
- Nedostatkem ReSAO je kromě neúplného územního rozsahu také neúplnost z hlediska celého cyklu aplikace strategie (**dokument je především podrobnou analýzou**, konkrétní návrhy, implementační část nebo akční plán dokument neobsahuje).

Pojetí adaptační strategie je na rozdíl od ReSAO² komplexní řešení problematiky adaptace napříč všemi změnami klimatu dotčenými sektory.

Strategie/Program rozvoje krajů/regionů/obcí

- Multioborový rozvojový dokument, který pokrývá (měl by pokrývat) všechny oblasti relevantní z hlediska kompetencí a působnosti příslušného nositele strategie. Vzhledem ke svému širokého rozsahu neskýtá prostor pro potřebné detailní rozpracování adaptace na změnu klimatu, které vyžaduje metodicky odlišný a odborně hlubší přístup, než je vhodné pro řešení strategií/plánů rozvoje.
- Z logiky strukturalizace kompetencí (gesce, obory působnosti) nositele strategie/plánu rozvoje převládá „sektorový“ přístup (doprava, životní prostředí, sociální záležitosti, školství a vzdělávání apod.) a není dostatečně funkční prostor pro oborově přesahující a metodicky specifické přístupy jako je právě AS.
- Adaptace na změnu klimatu se zde objevuje zpravidla jen v omezené míře v oblasti životního prostředí.

Územní studie krajiny (ÚSK)

- Komplexní dokument, na rozdíl od AS řeší pouze nezastavěnou krajinu (extravilán).
- Územně plánovací podklad, není strategickým dokumentem.
- Návrhy z ÚSK nesmí být při zpracování AS opominuty.

¹ Popisuje proces přípravy i implementace strategie, a to od identifikace potřeby tvorby strategie přes její přípravu až ke schválení a následně samotnou realizaci, a zavádí typologii strategických a prováděcích dokumentů.

² ReSAO byly prozatím zpracovány v Plzeňském a Pardubickém kraji.

Z výše uvedených důvodů nemůže ÚSK nahradit Adaptační strategii.

Všechny zpracované **strategické dokumenty a koncepce, nejen s tematikou změny klimatu** (Strategie adaptace na změnu klimatu, SECAP, ReSAO, případně další) je **doporučeno** vložit do **Databáze strategií** (www.databaze-strategie.cz).

Bude tak zajištěna návaznost strategických dokumentů jak na vertikální, tak na horizontální úrovni. Navrhované cíle, ideálně i opatření, tak budou vzájemně provázány s vyššími a současně dalšími již existujícími definovanými cíli pořizovatele strategie (kraje/regionu/města/obce).

4. Popis nadnárodních a národních dokumentů a rozdíly ve zpracování regionálních strategií na změnu klimatu podle pořizovatele

Adaptační strategie a dokumentace s vazbou na změnu klimatu jsou pořizovány na různých úrovních, které na sebe navazují a logicky se doplňují. Jednotlivé dokumenty se tak liší svým rozsahem zpracování a prioritami, které přikládají dílčím tématům.

Základní schéma Adaptačních strategií

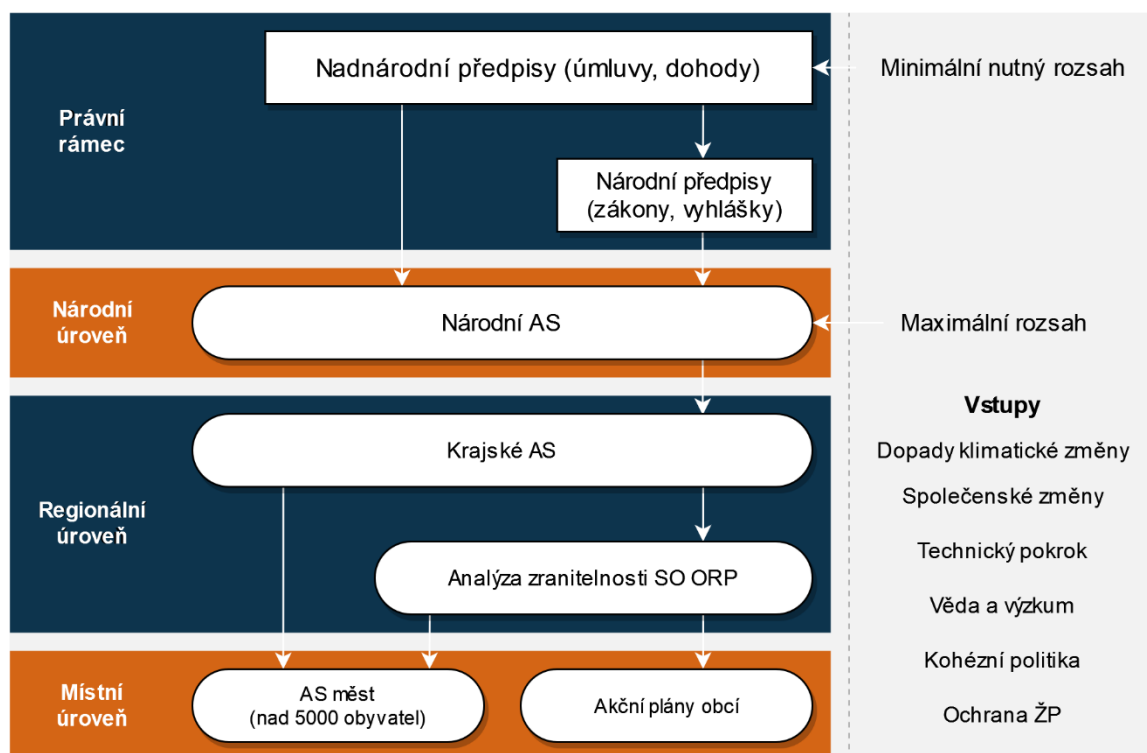


Schéma popisuje porovnání šíře problematiky jednotlivých úrovní zpracování AS a míru detailu zpracování.

4.1. Nadnárodní úroveň

Nejpozději od konce 80. let 20. století byla změna klimatu identifikována jako vážný celosvětový problém způsobený člověkem a postupně začal vznikat mezinárodní právní a strategický rámec pro boj se změnou klimatu.

Základem jsou nadnárodní dokumenty, které jsou v ČR právně závazné:

- **Rámcová úmluva OSN o změně klimatu** (1992, Rio de Janeiro), která položila základ mezinárodnímu právnímu rámci ochrany klimatického systému Země. Nejvýznamnějším protokolem přijatým k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu je tzv. Kjótský protokol z roku 1997, doplněný Dodatkem z Dauhá v roce 2012, kterým bylo prodlouženo období platnosti závazků vyplývajících z Kjótského protokolu až do roku 2020.
- **Pařížská dohoda** byla přijata smluvními stranami Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (Úmluva) v prosinci 2015. Dohoda provádí ustanovení Úmluvy a po roce 2020 nahradila předtím platný Kjótský protokol.

Výtah z Dohody:

- Článek 2

Cílem této dohody, která podporuje provádění úmluvy včetně jejího cíle, je zlepšit globální reakci na hrozby změny klimatu, a to v návaznosti na udržitelný rozvoj a úsilí o vymýcení chudoby, mimo jiné pomocí:

- a) udržení nárůstu průměrné globální teploty výrazně pod hranicí 2 °C oproti hodnotám před průmyslovou revolucí a úsilí o to, aby nárůst teploty nepřekročil hranici 1,5 °C oproti hodnotám před průmyslovou revolucí, a uznání, že by to výrazně snížilo rizika a dopady změny klimatu;
- b) zvyšování schopnosti přizpůsobit se nepříznivým dopadům změny klimatu a posilování odolnosti vůči změně klimatu a nízkoemisního rozvoje způsobem, který neohroží produkci potravin;
- c) sladění finančních toků s nízkoemisním rozvojem odolným vůči změně klimatu.

- Článek 7

Smluvní strany stanovují globální adaptační cíl zahrnující zvyšování adaptační kapacity, posilování odolnosti a snižování zranitelnosti vůči změně klimatu s cílem přispět k udržitelnému rozvoji a zajistit přiměřenou reakci v oblasti adaptace v souvislosti s teplotním cílem.

- **Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)** zpracovala environmentální výhledy predikující planetární vývoj až do roku 2050 s cílem zjistit, co by pro životní prostředí mohly znamenat demografické a ekonomické trendy, pokud svět nepřijme ambicióznější přístup k ochraně životního prostředí – **Environmentální výhled do roku 2030 a Výhled OECD v oblasti životního prostředí do roku 2050.**
- **Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu** (2013, aktualizace 2021) obsahuje 3 hlavní cíle:
 - Zvýšit odolnost členských států EU, jejich regionálních uskupení, regionů a měst
 - Zlepšit informovanost pro rozhodování o problematice adaptace na změnu klimatu
 - Zvýšit odolnost klíčových zranitelných sektorů vůči negativním dopadům změny klimatu
- **Rámec pro oblast klimatu a energetiky do roku 2030** má za cíl snížit závislost EU na dovozu energie z politicky nestabilních oblastí, modernizovat energetickou infrastrukturu a omezit zranitelnost EU v energetické oblasti. Jeho součástí jsou závazky „Zelené dohody pro Evropu“ (tzv. „**Green Deal**“), cílící na snížení emisí a posílení soběstačnosti starého kontinentu, a strategie „Fit for 55“: plnění klimatického cíle EU pro rok 2030 na cestě ke klimatické neutralitě.
- Právní rámec EU v oblasti ochrany klimatického systému Země představuje především **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1119** ze dne 30. června 2021, kterým se stanoví rámec pro dosažení klimatické neutrality a mění nařízení (ES) č. 401/2009 a nařízení (EU) 2018/1999 („evropský právní rámec pro klima“), včetně dalších směrnic a nařízení. Nařízení se rovněž věnuje přizpůsobení se změně klimatu – viz Článek 5 - Přizpůsobení se změně klimatu, body:

1. Příslušné orgány Unie a členské státy zajistí trvalý pokrok při zvyšování adaptační kapacity, posilování odolnosti a snižování zranitelnosti vůči změně klimatu v souladu s článkem 7 Pařížské dohody.
 4. Členské státy přijmou a provádějí s přihlédnutím ke strategii Unie k přizpůsobení se změně klimatu uvedené v odstavci 2 tohoto článku vnitrostátní adaptační strategii a plán.
- **Sdělení Komise „Pokyny k adaptačním strategiím a plánům členských států 2023/C 264/01“** vydané v roce 2023 poskytuje inspiraci, čemu je důležité se v rámci tvorby vlastní adaptační strategie věnovat.

4.2. Národní úroveň

- **Rámcová strategie Česká republika 2030 představuje** základní dokument státní správy pro udržitelný rozvoj a zvyšování kvality života obyvatel.
- Ministerstvo životního prostředí ČR je národním koordinátorem adaptace na změnu klimatu.
- Stěžejním dokumentem je **Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR** (2015, dále jen Adaptační strategie ČR). První aktualizace pro období 2021–2030 byla schválena v roce 2021.
 - Aktualizovaná adaptační strategie formuluje cíle k roku 2030 s vizí do roku 2050. Hlavním cílem je zvýšit připravenost České republiky na změnu klimatu – snížit zranitelnost a zvýšit resilienci lidské společnosti a ekosystémů vůči změně klimatu a omezit tak její negativní dopady.
 - Konkrétní aktivity k naplnění strategie obsahuje **Národní akční plán adaptace na změnu klimatu**. Akční plán je vydáván v pětiletém cyklu. Na konci roku 2024 dojde k jeho vyhodnocení a poté bude během roku 2025 aktualizován. Na jeho aktualizaci se podílí široké spektrum odborníků i zástupců státní správy, jejichž činnost je koordinována skrze tematické pracovní skupiny.
 - Strategie definuje:

Hlavní projevy změny klimatu v ČR:

 1. Dlouhodobé sucho
 2. Povodně a přívalové povodně
 3. Vydatné srážky
 4. Zvyšování teplot
 5. Extrémně vysoké teploty
 6. Extrémní vítr
 7. Požáry vegetace

Hlavní oblasti dopadů změny klimatu v ČR:

 1. Lesní hospodářství
 2. Zemědělství
 3. Vodní režim v krajině a vodní hospodářství
 4. Biodiverzita a ekosystémové služby
 5. Zdraví a hygiena
 6. Urbanizovaná krajina
 7. Cestovní ruch
 8. Průmysl a energetika
 9. Doprava
 10. Kulturní dědictví
 11. Bezpečné prostředí

- **Politika ochrany klimatu v České republice** definuje hlavní cíle a opatření v oblasti ochrany klimatu na národní úrovni. Zajišťuje splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na mezinárodní dohody (jde například o Pařížskou dohodu). Cílem politiky (do roku 2030, s výhledem do roku 2050) je přispět k dlouhodobému přechodu na udržitelné nízkouhlíkové hospodářství ČR.
- **Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050** je dokument z roku 2021, který formuluje cíle v oblasti ochrany životního prostředí v ČR, zastřešuje problematiku životního prostředí v celém jejím rozsahu a stanovuje strategické směřování do roku 2030 s výhledem do roku 2050.
- Právní rámec České republiky v oblasti ochrany klimatického systému Země tvoří jednak přímo účinné právní předpisy EU (např. nařízení Evropského parlamentu a Rady **(EU) 2021/1119**), dále zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a zákon č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. ČR nemá **Klimatický zákon**.

4.3. Regionální úroveň řešení adaptace na změnu klimatu

Regionální adaptační strategie by měly navazovat na všechny zmíněné nadnárodní a národní dokumenty.

Rozsah řešeného území u regionálních adaptačních strategií může být velmi rozdílný, desítky (regiony) až stovky (kraje) obcí. Cílem zpracování adaptačních strategií na regionální úrovni je připravit podklady a vypracovat územní analýzy zranitelnosti, které poukážou na dopady/hrozby/rizika spojené se změnou klimatu a na problémy, které je třeba řešit.

Regionální úroveň zahrnuje jak krajskou úroveň, tak podrobnější úroveň SO ORP, případně DSO a MAS. Z důvodu uvedených několika úrovní se budou lišit také zadání strategií a požadavky na jejich zpracování a úroveň podrobnosti zpracování analytické části bude následně promítnuta do části návrhové, akčního plánu a implementace.

Administrativní členění reflektuje existující rámec delegování přeneseného výkonu státní správy. Ten je zavedeným způsobem přenosu kompetencí, odbornosti a odpovědnosti do jednotlivých regionů ČR.

Samotné práci na AS předchází zpracování podrobného zadání a následně výběrové řízení na zpracovatele AS. Vše je popsáno v následující kapitole 5.

4.3.1. Adaptační strategie kraje

Území **kraje** je významně větším územím vyznačujícím se nejednotnou geomorfologií, různorodostí půdních typů a struktur, rozličným geologickým uspořádáním, strukturou liniových staveb atp. Tomu musí odpovídat i pojetí adaptační strategie kraje, která by měla řešit především **témata regionálního a celostátního významu**, zabývat se strategickými a nadregionálními stavbami a objekty ve vlastnictví či správě krajů apod.

Procesní řízení a role kraje

- Krajské AS by měly být **zastřešujícím dokumentem** a podkladem pro zpracování AS na nižších úrovních.
- Úloha kraje je zejména **koordinační**, musí být vždy přítomna jedna osoba jako **koordinátor adaptace**.
- Role kraje – kraj iniciuje, pomáhá identifikovat problémy, motivuje obce a podporuje přípravu adaptačních strategií na nižší úrovni.
- Kraj zajišťuje provázanost a spolupráci mezi ORP a obcemi.
- Pro implementaci AS lze využít také např. Komise Rady Kraje/Výbor zastupitelstva – ty jsou méně formální, nemusí být nutně obsazeny politiky, ale jsou obsazeny také odborníky z institucí, se kterými potřebuje kraj spolupracovat.

Charakter AS na úrovni kraje

- AS kraje rozpracovává národní AS a identifikuje rizika spojená se změnou klimatu na úrovni kraje.
- Je důležité, aby se AS kraje řídila jeho specifiky, témata nelze pro různorodé kraje unifikovat.
- Krajská AS má nižší míru detailu než místní AS – jak v identifikaci a konkretizaci problémů, tak v návrzích opatření.
- Při zpracování AS kraje je potřebná úzká spolupráce s obcemi, neziskovým sektorem a institucemi typu Lesy ČR, ÚHÚL, AOPK, pozemkové úřady, státní podniky Povodí, univerzity, významní poskytovatelé zdravotní péče atd.
- Významný efekt ze strany kraje má osvěta a dotační podpora – směrem ke starostům, neziskovým organizacím, firmám i obyvatelům.

AS na úrovni kraje musí obsahovat všechny části popsané dále v kap.5 (analytickou, návrhovou, implementační a akční plán):

Analytická část

- V analytické části je nutné pracovat s celým územím kraje bez ohledu na jeho gesci a majetek.
- Prostorová analýza – Využití satelitních dat z Landsatu – 8 pro monitorování teploty povrchu a dat z družic Sentinel 2 A a B pro monitorování (změn) landcoveru a vegetačních indexů (např. LAI, NDVI, NDMI, CWC). Tato data je třeba vyhodnotit statisticky na úrovni menších územních jednotek či gridu 1x1 km a vhodně kartograficky vizualizovat. Příkladem může být procentuální zastoupení extrémně přehřívaných ploch v zastavěném území nebo počet takzvaných hot-spotů (místa s výrazně vyšší teplotou povrchu oproti okolí).
- Sektorová analýza (popis všech sektorů v návaznosti na národní AS) - určit klíčová témata, která by měla AS kraje řešit, a která jsou na nižší úrovni samosprávy těžko koncepčně ovlivnitelná – zdravotnictví, školství, odpadové hospodářství, doprava, průmysl, inovace, zásobování pitnou vodou...

Návrhová část

- V návrzích lze rozdělit agendu na **majetek kraje** (přímá kompetence a možnosti vlivu kraje = značný potenciál a možnost zaměřit se na větší detail řešení a závazné aplikace principů, zavedení procesů, které povedou k adaptaci vlastního majetku, zaměřit se na příspěvkové organizace) a **území samospráv** (vazba na ZÚR, procesy v oblasti stavebního řízení, ochrany přírody, školení starostů, osvěta).

Přínos AS kraje pro SO ORP/město/obec

- Identifikace rizik vyplývajících ze změny klimatu na úrovni kraje.
- Identifikace/vyloučení rizik, které existují/neexistují na úrovni kraje.

4.3.2. Analýza zranitelnosti SO ORP

Pro úroveň SO ORP je vhodné zpracovávat podrobnou **analýzu zranitelnosti vůči změně klimatu**, která bude podkladem pro adaptační strategie měst a akční plány obcí ve SO ORP – viz kap. 4.4. Místní úroveň.

Komplexní Adaptační strategie na úrovni SO ORP (včetně zpracování návrhové, implementační části a akčního plánu) nebyly doposud nikde zpracovány a jejich financování, a především projednávání a schválení za účelem závaznosti na úrovni celého SO ORP by bylo velmi komplikované.

Pro území spadající pod přenesenou správu **obce s rozšířenou působností (SO ORP)** je vhodné se zaměřit především na hodnocení **místních podmínek a problémů**, vyplývajících z dopadů změny klimatu a ve výstupech směřovat především k popisu rizik ve volné krajině (extravilánu).

Charakter analýzy zranitelnosti na úrovni SO ORP

- Zpracování analýzy zranitelnosti území zejména ve vazbě na volnou krajinu.
- Pokud existuje pro dané území územní studie krajiny, je vhodné ji při zpracování analýzy zranitelnosti využít.
- Prostorová analýza – využití volně dostupných satelitních dat z Landsat – 8 a Sentinel 2 A a B pro vytvoření analýzy zranitelnosti. Analýza zranitelnosti by měla vycházet ze vzorce „zranitelnost = expozice + citlivost – adaptační kapacita“, přičemž lze kombinovat rastrová i vektorová data. Doporučuje se vizualizace ve formě gridu 100x100 m.
- Výstupem prostorové analýzy je vizualizace a interpretace (popis) významných rizik vyplývajících ze změny klimatu – mapy přehřívání míst, sucho, povodně, přívalové povodně, vodní eroze, sesuvy, kvalita/kvantita vegetace (např. vegetační index NDVI), propustnost povrchů aj. Pro přesnější klasifikaci rizika je nutné ze vstupních dat odečíst místa v zastavěných územích obcí a analyzovat data pouze pro extravilán obcí. Pro vymezení zastavěného území je vhodné použít datovou vrstvu zastavěného území z ÚAP.

Přínos analýzy zranitelnosti SO ORP pro místní úroveň

- Výhodou zpracování prostorové analýzy pro volnou krajinu je vznik map zranitelnosti pro celé území SO ORP – v jednotné kvalitě, jako podklad pro územní plány, ZÚR a jejich aktualizace aj.
- Vznik podkladu pro adaptační strategie větších měst a pro akční plány malých obcí (méně než 5 tis. obyvatel) - poskytuje informaci o zranitelných lokalitách na úrovni SO ORP, a to ve strojově čitelných datech (GIS). Jednotlivé malé obce tak mohou navázat přímo tvorbou Akčních plánů.

4.4. Místní úroveň

Místní AS jsou zpracovávány pro celá správní území měst/obcí (tj. včetně všech katastrů). Svým charakterem jsou nejbližší problémům, které mají potenciál ovlivnit místní politici, volení rezidenty. Věnují se tedy tématům, která jsou aktuální pro jejich obyvatele a často se zaměřují více na problémy v zastavěném území. Je kladen větší důraz na zapojení veřejnosti, na tvorbu akčního plánu a zapojení stakeholderů do realizace konkrétních opatření vyplývajících z AS.

4.4.1. Adaptační strategie měst

Adaptační strategie **měst** bude navazovat na podrobnou **analýzu zranitelnosti zpracovanou pro SO ORP a analýza bude rozšířena o zastavěné území města** (všech k.ú. ve správním území města).

Pokud není v době zpracování AS města zpracována Analýza zranitelnosti celého SO ORP, je vhodné zpracovat AS pro zastavěné území i krajinu.

Adaptační strategii v plném rozsahu by měly zpracovávat města s populací orientačně přesahující 5 tisíc obyvatel. Jde o města, kde se prakticky projevují rizika spojená s urbánním prostředím, a která zároveň disponují personálními a finančními prostředky umožňujícími rozsáhlejší možnost implementace.

Charakter AS na úrovni měst

AS na úrovni měst musí obsahovat všechny části popsané dále v kap.5 (analytickou, návrhovou, implementační a akční plán):

Analytická část

- Prostorová analýza – S využitím volně dostupných vektorových, socioekonomických a satelitních dat Landsat – 8 a Sentinel 2 A a B provést kompletní analýzu zranitelnosti, jak v intravilánu, tak i v extravilánu. Analýzu zranitelnosti vyhodnotit pomocí vzorce „zranitelnost = expozice + citlivost – adaptační kapacita“ a vhodně vizualizovat pomocí gridu 100x100 m. Zároveň vizualizovat a interpretovat vstupní data zranitelnosti, jejichž příklady jsou uvedeny v kapitole 5.5 Analytická část.
- Sektorová analýza (popis všech sektorů v návaznosti na národní AS) – klíčové sektory – Urbanizovaná krajina (včetně řešení budov a veřejných prostranství, modro-zelená

infrastruktura, přehřívání území), Vodní režim (hospodaření se srážkovou vodou v zastavěném území).

Návrhová část

- Opatření jsou prioritně navrhována na budovách a parcelách v majetku města.
- Doporučení mohou směřovat také do oblasti regulace udržitelného rozvoje zástavby, budov, angažování veřejnosti do rozvoje modro-zelené infrastruktury, osvěty v rámci úřadu a implementaci procesů, které podpoří adaptaci na změnu klimatu.

Vhodní stakeholderi: neziskové organizace a aktivní spolky, odbory města, místní politici, místní podnikatelé

4.4.2. Akční plány adaptace obcí na změnu klimatu

Pro malé **obce je vhodné připravovat akční plán adaptace** navazující na podrobnou **analýzu zranitelnosti zpracovanou pro SO ORP a na AS kraje**, v jehož území se daná obec nachází. Úroveň SO ORP podrobně popisuje zranitelnost a problematiku volné krajiny, již je obec součástí. Plánování konkrétních adaptačních opatření a sestavení akčního plánu pro obce pak není s odbornou pomocí složité.

Život na malých obcích je reálně nejbližší krajinnému rámci a životu v přírodě. Malé obce pracují s velmi malou, nebo žádnou odbornou personální kapacitou, která by umožnila aktivní práci se strategickým dokumentem, či jeho implementaci. Každá obec však může mít akční plán sestavený z konkrétních aktivit – adaptačních opatření, které naplánuje a zrealizuje.

Pro řadu malých obcí je výhodné **pověřit zadáním a pořízením Akčního plánu DSO či MAS**. V takovém případě obce využívají sdílenou odbornou kapacitu MAS a mohou poptat dodavatele, který zároveň zpracuje více Akčních plánů v daném území – to může být efektivní i ekonomicky výhodné. Je třeba **důsledně trvat na tom, aby byl Akční plán sestaven pro každou ze zúčastněných obcí a do zpracování budou zapojeni stakeholderi z každé obce**.

V případě, že AS na úrovni kraje, či analýza zranitelnosti na úrovni SO ORP neexistuje nebo neobsahuje potřebný detail, může obec zpracovat kompletní Adaptační strategii, anebo v rámci akčního plánu doplnit chybějící podklady (např. Studii srážkových a odtokových poměrů apod.)

Akční plán a doplňující informace na úrovni obcí bude obsahovat:

- Úvod shrnující existující informace z analýzy zranitelnosti SO ORP, AS kraje případně z dalších existujících podkladů.
- Konkrétní projekty a aktivity – adaptační (případně také mitigační) opatření.
- Osvětu a zapojení místních stakeholderů do přípravy a realizace projektů (od MAS, DSO přes spolky a neziskový sektor až po aktivní občany).

Vhodní stakeholderi: místní politici, myslivci, zemědělci, aktivní občané, spolky

5. Jak na zpracování Strategie adaptace na změnu klimatu?

Procesní postupy, doporučení pro zajištění snadného průběhu tvorby adaptační strategie.

5.1. Zadání adaptační strategie

Výběrovému řízení na zpracovatele a následně samotné práci na adaptační strategii musí předcházet **zpracování podrobného zadání** (specifikace), ve kterém zadavatel popíše požadované dílčí kroky a fáze zpracování, způsob komunikace s veřejností, pracovní skupinou, strategický rámec strategie aj.

Na přípravě zadání by se měl podílet tým odborníků (zástupci odborů a oddělení) nezbytně nutně i spolu s politickou reprezentací, která je pro podporu vzniku a implementace AS klíčová, a určit priority a očekávání od zpracování. Je vhodné již v této fázi přizvat zkušené zpracovatele do role poradce a informovat se o příkladech dobré praxe ze zpracování a zadání AS.

Dobře sestavené zadání s mírou podrobnosti adekvátní pro strategický dokument je základem zpracování praktického plánovacího dokumentu a omezení nedostatků nebo jiných očekávání zadavatele při jeho převzetí.

Co je potřeba v zadání popsat?

- Jasně definovat **spolupráci a součinnost** na straně **zadavatele**, **určení odpovědnosti** za zpracovaný strategický dokument (AS) - ideálně příslušný odbor kraje/ORP, konkrétní funkce zástupce zadavatele (např. pokud jde o sdružení obcí, bude odpovědný starosta, místostarosta každé obce apod.).
- Přesně definovat minimální **obsah a rozsah** dokumentu – jak mají vypadat textové výstupy a jejich rozsah, tabulkové přílohy, datové výstupy ad.
- Definovat **rozsah** jednotlivých **dílčích částí** strategie (analytická, návrhová, implementační, akční plán ad.) **včetně definovaných cílů**, které mají být výstupem jednotlivých dílčích částí. *Jednotlivé dílčí části AS jsou popsány níže.*
- Definovat **požadované přílohy**, např.:
 - **Příloha I Akční plán (nepostradatelná součást strategie)**
 - Příloha II Mapové podklady (získané v rámci analýzy území ad.)
 - Příloha III Analýza SWOT
 - Příloha IV Karty obcí (AS pro regiony - DSO, MAS, mikroregiony)
 - Příloha V Implementační postup včetně hodnotících indikátorů
 - Příloha VI Výstupy konzultace s partnery, dotazníkové šetření apod.
 - Příloha VII Návrh financování souvisejícího s navrhovanými opatřeními
 - Příloha VIII Katalog opatření, Příklady dobré praxe apod.případně uvést další požadované přílohy
- Definovat (ideálně společně s odbornými pracovními skupinami, případně dalšími aktéry), jakým **tématům** se ve strategii adaptace věnovat a jakým ne, případně určit jejich rozsah.
- Popis a vazba na **nadřazené dokumenty**.
- Popis a provázanost se **strategickými dokumenty** a dalšími relevantními dokumenty, případně vnitřními předpisy zadavatele.
- Návrh **pracovního týmu** (pracovní skupiny) z řad zadavatele (samospráva), zástupci odborů (státní správa), odborníků, veřejnosti ad., kteří se budou podílet na zpracování AS, implementaci navržených opatření a aktivit AS, hodnocení úspěšnosti v rámci celého procesu případně dalších aktivit souvisejících s AS.
- Popis **participace a práce s veřejností**.
- V zadání musí být dobře zpracována kapitola **implementace** jako podklad pro realizaci opatření.

5.2. Výběrové řízení na zpracovatele adaptační strategie

Pro kvalitní zpracování adaptační strategie na změnu klimatu, která je **komplexním a multioborovým strategickým a plánovacím dokumentem**, je doporučeno (kromě **podrobně zpracovaného zadání**), **nastavit** při výběrovém řízení na zhotovitele **následující kritéria hodnocení**:

- Nabídková cena

- Reference/zkušenosti zpracovatele
- Složení zpracovatelského týmu
- Metodika provádění díla (popis zpracování díla, popis textových a datových výstupů apod.)
- Případně další

Je doporučeno využít **Pokyny pro zadávání zakázek pro programy spolufinancované z rozpočtu SFŽP**:

- <https://www.sfzp.cz/prectete-si-nove-pokyny-pro-zadavani-zakazek-spolufinancovanych-sfzp-cz/>
- https://www.sfzp.cz/files/documents/storage/2021/08/10/1628581179_Pokyny_SFZP-v_4_0_20210810.pdf

5.3. Koordinátor strategie, pracovní skupina a zpracovatelský tým

Z pohledu úspěšnosti celého procesu, od zadání strategie adaptace, vlastního zpracování, průběhu a následné implementace, je klíčové zvolení **koordinátora adaptace a sestavení pracovní skupiny (PS)**.

Správně sestavená PS by měla od začátku spolupracovat se zpracovatelským týmem. Důležité je nejen nominovat vhodné členy pracovní skupiny, ale definovat úlohu, aktivity a cíl pracovní skupiny. Pracovní skupina by měla fungovat již ve fázi zadání strategie adaptace, aby pomohla jasně definovat její jednotlivé kroky.

- Zadavatel strategie jmenuje **Koordinátora tvorby strategie**, který řídí pracovní skupinu, případně koordinuje další aktivity podle plánu tvorby strategie. Koordinátor spolupracuje v rámci publicity a komunikace tvorby strategie s jednotlivými účastníky procesu. Koordinátor je aktivní v průběhu implementace vzniklé strategie.
- Odpovědní zastupitelé kraje/ORP/regionu, příslušní k sestavení PS, nominují jednotlivé členy, a to zástupce různých odborů kraje/ORP/regionu, zástupce odborné veřejnosti, akademické sféry a ideálně pracovní skupinu navštěvuje vždy některý ze zastupitelů odpovědný za danou tematickou oblast (životní prostředí, odbor rozvoje apod.).
- Pracovní skupina (přípravný tým) už **na začátku prací definuje problémy, hlavní priority k řešení**, ze kterých se následně **sestaví zadání** strategie adaptace (*viz předchozí bod - Zadání strategie adaptace*).
- Při rozhodování o vzniku a následně v průběhu prací se jednotliví členové pracovní skupiny **aktivně zapojují do celého procesu a spolupracují** podle potřeby se zpracovatelským týmem.
- Pracovní skupina se **schází v předem dohodnutých intervalech**, minimálně jednou, v průběhu zpracování každé fáze AS. Na začátku každé fáze při zadání, vyjasnění požadavků, cílů a poté před odevzdáním dané fáze. Z každé schůzky PS se pořizuje zápis, který schvalují obě strany zadavatel i zpracovatel AS.
- PS se podílí na zásadních aktivitách projektu tvorby strategie – realizace analýz, **odsouhlasení vize a cílů**, zpracování aktivit v rámci návrhové části, návrh a odsouhlasení **projektů do akčního plánu**, nastavení **monitoringu a evaluace** strategie adaptace, přičemž aktivně a po celou dobu spolupracuje se zpracovatelským týmem.
- Z hlediska **úspěšné implementace** je nutné zapojení politického vedení kraje/města, odborníků jednotlivých odborů úřadu, ale také široké škály stakeholderů, správce povodí, lesů, pobočky centrálních institucí, jako jsou Agentura pro ochranu přírody a krajiny, Státní památkový úřad a další, včetně obcí a měst (v případě krajských AS).
- Z hlediska implementace je velmi významná následná **role koordinátora adaptace** (zřízení samostatné pozice na úřadě), který bude celou strategii (plán) uvádět do praxe (viz implementace).

5.4. Spolupráce s veřejností (laickou i odbornou)

Komunikace a spolupráce se zainteresovanými stranami je důležitou součástí tvorby strategického dokumentu. Všechny fáze zpracování AS (analýza, návrhová část, implementace) musí být založeny jak na odborných datech a získaných informacích, tak současně na podpoře, znalostech místních podmínek a zkušenostech zástupců zadavatele (města/kraje), stakeholderů ad.

Participativní plánování, tj. zapojení veřejnosti do plánování a realizace strategie, přispěje ke kvalitnější přípravě, větší transparentnosti tvorby strategického dokumentu a snížení korupčních rizik. Hotovým (odevzdaným) strategickým dokumentem (AS) spolupráce s veřejností nekončí, ale začíná o to důležitější fáze realizace navržených opatření a aktivit, kde je zapojení veřejnosti neméně důležité.

- **Identifikovat zainteresované strany** s cílem **jejich zapojení** do tvorby strategie, čímž se může rozhodování a prosazování strategického dokumentu urychlit a podpořit, ale je i vysoké riziko komplikací. S tím je nutné v rámci procesu strategického plánování počítat a průběžně se připravovat, komunikovat, argumentovat, přijímat nová rozhodnutí ad.
- Vhodnými komunikačními prostředky, kde může veřejnost vyjádřit své subjektivní pocity, názory a znalosti jsou například:
 - **Anketa pro veřejnost** – výstupy z ankety, dotazníkového šetření jsou využívány zejména v rámci návrhové části a výstupy z provedené ankety jsou součástí nebo přílohou strategického dokumentu.
 - **Veřejná projednání a setkávání** v průběhu zpracování strategického dokumentu
 - **Pocitová mapa** je grafický výstup, který umožňuje zjišťovat podněty a zkušenosti veřejnosti v jejím známém prostředí.
 - **Tematické workshopy.**
 - **Řízené rozhovory** se zástupci města, stakeholdery aj.
- V průběhu celého procesu řídí manažer komunikace/publicity vhodnou formou informování o zpracování strategie adaptace na webových stránkách a sociálních sítích, médiích města/kraje, článků v tisku a místních zpravodajích, řeší publicitu cílenou na téma změny klimatu formou vydávání brožur, publikací, výstav a různých propagačních akcí apod.

5.5. Analytická část

Zpracování analytické části tvoří zpravidla (v závislosti na území, pro které se AS zpracovává) následující části:

1. Hodnocení hlavních klimatických charakteristik – historická data a predikce,
2. Analýza existujících a připravovaných dokumentů v řešeném území ve vztahu ke změně klimatu,
3. Analýza zranitelnosti,
4. Terénní průzkumy,
5. Hlavní závěry analytické části a východiska pro návrh, SWOT analýza.

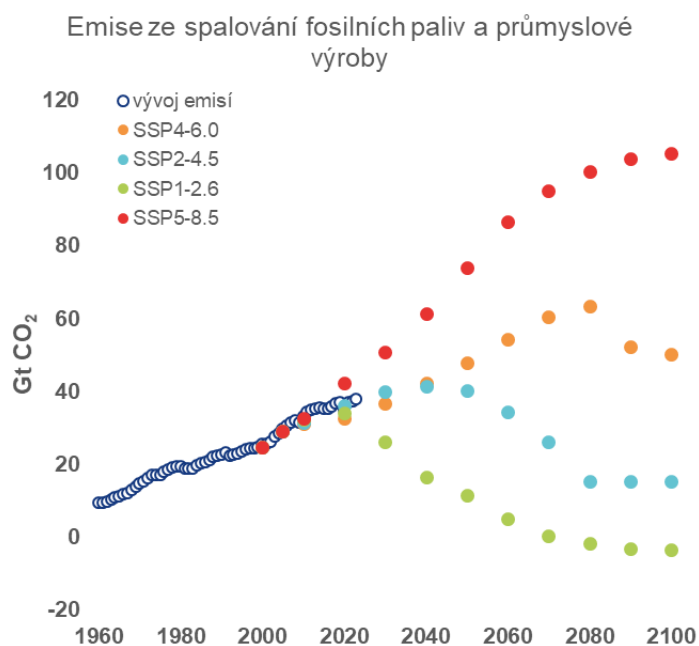
U AS regionů a obcí je nezbytné analýzu doplnit **terénními průzkumy**.

Ad 1. Hodnocení hlavních klimatických charakteristik – historická data a predikce

- Hodnocení zahrnuje stručné srovnání probíhajících změn klimatu v kontextu ČR a řešeného území v tabulkové i grafické podobě.
- Analýzu **historických údajů** pro hlavní klimatické charakteristiky zaměřit na konkrétní řešené území, zachytit trendy hlavních klimatických proměnných (teplota, srážky aj.) za dostatečně dlouhé časové období (min. 50–60 let) a ideálně ve všech strategiích uvádět srovnání k referenčnímu období ČHMÚ (1991–2020, případně 1981–2010).
- Nejistota **budoucího vývoje klimatických prvků** je dána nejistým budoucím vývojem emisí CO₂ (vyjádřena různými SSP), nejistotou vlastních klimatických modelů (dáno jejich schematizací a rozlišením). K vyhodnocení budoucího stavu klimatických rizik a jevů doporučujeme využít ansábl scénářů vývoje klimatu v Česku, který je připraven jako výstup

projektů PERUN (SS02030040) a OPJAK AdAgriF. Tento ansámbl je založen na projekcích 6 resp. 7 globálních cirkulačních modelů (GCM) zpracovaných pro 6. hodnotící zprávu IPCC v rámci Climate modeling intercomparison project (CMIP6). Ten je doporučeno kombinovat s výsledky detailního regionálního klimatického modelu ALADIN-CLIMATE/CZ (rozlišení 2,3 km), který byl zpracovaný v rámci projektu PERUN.

- V hodnocení možného budoucího rizika u adaptačních strategií je doporučeno využít interval klimatických charakteristik vymezený středním a vysokým scénářem **podle socioekonomického emisního scénáře SSP2-4.5 a SSP5-8.5**. Dále je doporučeno pracovat v rámci **adaptačních strategií s výhledem k roku 2050**. Po tomto roce je již vějíř pravděpodobného vývoje velmi široký.



Zdroj: ČHMÚ

- Výše uvedený ansámblový přístup pro střední scénář (SSP 2-4.5) předpokládá změnu teploty vzduchu v polovině století oproti průměru 1981–2010 o +2,5 °C (2,0–2,8 °C). S 95 % pravděpodobností dojde k oteplení vyššímu než 1,4 °C a naopak nepřekročí hodnotu 3,7 °C. U srážek se nepředpokládá zásadní změna úrovně oproti současnému stavu. Střední odhad počítá se slabým nárůstem o 3,7 %, ale s větší nejistotou. V 95 % pravděpodobností roční suma srážek neklesne o více než 5,1 % a naopak nestoupne o 9,6 %. U letních srážek, je očekáván mírný pokles (do 5 %), který je kompenzován nárůstem v ostatních ročních obdobích, hlavně v zimě a na jaře. Navýšení slunečního svitu v létě odpovídá očekávanému úbytku srážek a oblačnosti v tomto období. Jako významné je nutné zmínit i mírný pokles relativní vlhkosti vzduchu a rostoucí potenciální evapotranspiraci, která není kompenzována srážkami. Tyto obecné závěry pro celou ČR se mohou poměrně významně lišit na regionální úrovni a doporučuje se proto využít podrobných podkladů uvedených výše.
- U **predikcí** změn v průměrných ročních teplotách a množství srážek lze využít webový portál <https://climateproofing.cz/> nebo např. následující **klimatické modely**³⁴:
 - **EURO-CORDEX** - výběr komplexních klimatických modelů, které vznikly zpřesněním klimatického rámce CMIP5

³ Upozornění: Nezbytné provést korekci modelu (např. bias korekce) pokud nebyly provedeny.

⁴ Při tvorbě strategického dokumenty vycházíme vždy z kombinace většího počtu klimatických projekcí či z jejich průměru.

Zdroj: Copernicus Climate Data Store (2021): CORDEX regional climate model data on single levels, <https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/projections-cordex-domains-single-levels?tab=overview>

CMIP 6 – soubor globálních klimatických modelů (GCM), které jsou základem šesté hodnotící zprávy Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC).

Zdroj: <https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/projections-cmip6?tab=form>

- **ALADIN-CLIMATE/CZ** – V rámci projektu PERUN jsou připravovány scénáře změny klimatu pro Česko do roku 2100 (<https://www.perun-klima.cz/scenare/index.php>).

Ad 2. Analýza existujících a připravovaných dokumentů ve vztahu ke změně klimatu

- Analýza stávajících dokumentů v řešeném území ve vztahu ke změně klimatu (strategické a územně plánovací dokumenty a podklady, manuály apod.) a přitom vzít v úvahu i záměry připravovaných materiálů.
- Seznam dokumentů, které mají potenciál pro zpracování výstupů z adaptační strategie.

Ad 3. Analýza zranitelnosti vůči změně klimatu

Základem vymezení zranitelnosti vůči změně klimatu je chápání, jakým způsobem dochází k ohrožení lidského zdraví, ekosystémů a infrastruktury v rámci měnícího se klimatu.

Cílem adaptace na změnu klimatu je snižování zranitelnosti urbanizovaných a přírodních systémů a zvýšení jejich odolnosti vůči očekávaným hrozbám.

Zranitelnost (vulnerability) je míra náchylnosti systému vůči nepříznivým účinkům změny klimatu, včetně proměnlivosti klimatu a extrémů. Zranitelnost je dána zejména třemi složkami – **expozicí, citlivostí a adaptační kapacitou** daného systému vůči projevům změny klimatu.

Odolnost (resilience) je schopnost systému nebo společnosti odolávat, zmírňovat, přijímat a obnovovat následky účinků nebezpečí včasným a účinným způsobem, včetně zachování a obnovy jeho nezbytné základní struktury a funkcí.

V současné době neexistuje jednotný přístup, který by stanovoval **metodiku výpočtu zranitelnosti**. I na základě informací Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC) dochází v poslední době k rychlému rozvoji různých metodik a jejich vzájemnému posuzování.

Dva základní přístupy k mapování zranitelnosti území:

- **Prostorová analýza** – podrobná prostorová analýza zranitelnosti se zaměřením na hlavní rizika (např. vlny horka, sucho, přívalové povodně aj.), práce se satelitními daty – **pro úroveň SO ORP a místní AS**
- **Sektorová analýza** – současný stav a dopady změny klimatu je řešen po **sektorech** dle Adaptační strategie ČR – **pro úroveň krajů, SO ORP, regionů a měst**

Prostorová analýza

Prostorová analýza zranitelnosti na základě satelitních dat umožňuje jednoduchou vizuální prezentaci složitějšího problému adaptace na změnu klimatu. Umožňuje určit prioritní území k adaptaci a slouží jako podklad pro návrh opatření.

V rámci problematiky lze využít standardizovaný přístup dělící problematiku do tří základních dimenzí – **expozice, citlivost a adaptační kapacita**. Tento přístup se využívá i v rámci ČR a doporučují jej i Akademie věd ČR (CzechGlobe) nebo Mezivládní panel pro změnu klimatu.

(Zdroj: Adaptace na změnu klimatu: hodnocení zranitelnosti města vůči teplotním extrémům - Metodika v rámci projektu TL01000238 Adaptační výzvy měst: podpora udržitelného plánování s využitím integrované analýzy zranitelnosti, 2021

<http://www.ecosystemservices.cz/userfiles/page/323/0fe2c576078dc91229a5d0a3972a925a.pdf>,

str.41)

Výsledná zranitelnost se počítá jako:

$$\text{zranitelnost} = \text{expozice} + \text{citlivost} - \text{adaptační kapacita}$$

Významná změna expozice vyžaduje zpravidla změnu fyzického prostoru území. Toho je možné docílit s pomocí územního plánování, regulačních plánů, popř. úpravy stavebních předpisů. Ke změně ale bude docházet jen velmi pomalu v průběhu let a desetiletí.

Opatření k přizpůsobení se změně klimatu se proto obvykle více zaměřují na snížení citlivosti, tj. na přizpůsobení lidí, přírody a infrastruktury změně klimatu prostřednictvím organizačních, strukturálních nebo jiných opatření.

V poslední době se dostává nejvíce do popředí problematika zvyšování adaptační kapacity, zejména prostřednictvím realizace projektů modrozelené infrastruktury. Zvyšování adaptační kapacity je klíčové vzhledem k předpokládanému nárůstu expozice (změnou klimatu) i citlivosti (stárnutí populace).

Expozice vyjadřuje, do jaké míry se lidé, příroda nebo materiální statky nachází v místech ohrožených klimatickými změnami a jejich důsledky. Např. místa která se přehřívají, kde hrozí přívalové povodně nebo kde usychá zeleň.

Citlivost je míra, do které lidé, příroda nebo materiální statky reagují na klimatické změny a jejich účinky. Jedná se tedy primárně o rozmístění skupin obyvatel, na které má změna klimatu nejhorší dopad a rozmístění majetku ve městě.

Adaptační kapacita popisuje schopnost zvládnout negativní dopady klimatických změn. Jedná se tedy např. o schopnost území ochlazovat se nebo vsakovat vodu.

Příklady výstupů z prostorové analýzy:

Mapy zranitelnosti vůči hlavním hrozbám (např. vlny horka, sucho, přívalové povodně) – lze zpracovat především pro SO ORP/regiony/obce

Příklad map vycházejících z podrobné analýzy expozice, citlivosti a adaptační kapacity:

- 1. Expozice** – lze zpracovat pro kraje/SO ORP/regiony/obce
 - Mapa přehřívání částí území
 - Místa ohrožená suchem
 - Místa ohrožená přívalovými povodněmi
- 2. Citlivost** (nelze zpracovávat pro celé území kraje, spíše pro analýzu obcí v regionech)
 - Místa s výskytem ohrožených skupin obyvatel
 - Místa s výskytem ohroženého majetku
- 3. Adaptační kapacita** (nelze zpracovávat pro celé území kraje, spíše pro analýzu obcí v regionech)
 - Analýza povrchů
 - Množství vegetace v blízkosti budov
 - Analýza propustných povrchů

Sektorová analýza

Současný stav a dopady změny klimatu je doporučeno řešit také po **sektorech** dle Adaptační strategie ČR – vhodné jak pro AS krajů, tak pro AS regionů a měst

Popis aktuálního stavu sektorů:

1. Lesní hospodářství
2. Zemědělství
3. Vodní režim v krajině a vodní hospodářství
4. Biodiverzita a ekosystémové služby
5. Zdraví a hygiena
6. Urbanizovaná krajina
7. Cestovní ruch
8. Průmysl a energetika
9. Doprava
10. Kulturní dědictví
11. Bezpečné prostředí

Popis dopadů změny klimatu na jednotlivé sektory a vyhodnocení, které z následujících hrozeb mají pro dané území větší relevanci a významnost jejich dopadu:

1. Dlouhodobé sucho
2. Povodně a přívalové povodně
3. Vydatné srážky
4. Zvyšování teplot
5. Extrémně vysoké teploty
6. Extrémní vítr
7. Požáry vegetace

Ad 4. Terénní průzkumy

Po zpracování analýzy území z dostupných dat a dokumentací by mělo proběhnout ověření zjištěných problémů přímo v terénu, včetně fotodokumentace.

- **Na úrovni krajů** terénní průzkumy nejsou nezbytné a nelze (s výjimkou řešení krajem vlastněných objektů, areálů, infrastruktury) je provádět v takové podrobnosti jako u regionů.
- **Na úrovni SO ORP** – u zpracování analýzy zranitelnosti nejsou terénní průzkumy nezbytné.
- **Na úrovni dalších regionů (DSO, MAS ...)** by měly být terénní průzkumy podrobnější, záleží vždy na konkrétním zadání strategie a finančním rozsahu zpracování. V regionu se řeší podrobněji spíše krajina (voda, zeleň), návrhy v sídlech (HDV, zeleň, odolnost infrastruktury vůči změně, ohrožení majetku a živobytí) jsou však také velmi důležité. Terénní průzkum lze spojit se setkáním se starosty obcí.
- **Na úrovni města** je v rámci terénních průzkumů opodstatněné využít k upřesnění informací v terénu i stakeholdery a členy pracovní skupiny a s nimi potřebné lokality navštívit.

Ad 5. Hlavní závěry analytické části a východiska pro návrh, SWOT analýza

Výstupy analytické části jsou určující pro část návrhovou, proto musí mít komplexní rozměr zahrnující jak potenciál adaptačních opatření, tak i zjištěný potenciál pro mitigační opatření.

Problémy k řešení v návrhové části mohou být popsány, lokalizovány a zobrazeny v mapách (platí především pro AS menších regionů a měst).

Vhodným nástrojem pro přehledné vyjádření závěrů analytické části je SWOT analýza.

- SWOT analýza může obsahovat souhrn podstatných informací, ze kterých vychází návrhy adaptačních a mitigačních opatření a je vhodnou a přehlednou variantou shrnující výchozí (analytické) informace.
- Silné stránky a příležitosti představují adaptační kapacitu.
- Slabé stránky a hrozby popisují zejména rizika a dopady.

- AS kraje/regionu – lze zpracovat SWOT analýzu za každý sektor, případně hrozbu.
- SWOT analýza by měla být východiskem nejen pro návrhovou část adaptační strategie, ale i pro následnou implementaci – nástroj pro rozhodování zástupců samosprávy i státní správy souvisejících s tématem změny klimatu, rozhodnutí k realizaci nejvhodnějších adaptačních/mitigačních opatření.
- Při zpracování SWOT analýzy klást velký důraz na spolupráci zpracovatele s pořizovatelem dokumentu (např. na pracovních skupinách).

5.6. Návrhová část

Zpracování návrhové (strategické) části má dvě na sebe navazující části:

1. Stanovení vize a cílů
2. Návrh opatření

Ad 1. Stanovení vize a cílů

- **Stanovení vize**, která určí, jak by mělo řešené území vypadat po realizaci potřebných adaptačních opatření.
- Vizi je vhodné formulovat participativním způsobem – např. s pracovní skupinou.
- Stanovení **strategických cílů**, vycházejících z Vize – ideálně 3-4 cíle, z nichž 1 by měl být zaměřený na mitigaci, 1 na měkká opatření (osvěta, vzdělávání, systémová opatření).
- Ke každému strategickému cíli jsou stanoveny **specifické cíle**.
- Specifické cíle jsou naplňovány prostřednictvím adaptačních opatření.
- Cíle je vhodné nastavit metodou SMART.
- Počet strategických a specifických cílů stanovovat tak, aby bylo možné ke každému navrhnout adekvátní počet opatření (vazba cílů a opatření bude obsažena také v Akčním plánu).

Ad 2. Návrh opatření

- Navrhovaná opatření jsou **přirazena ke strategickým a specifickým cílům**.
- **Klimatická opatření**:
 - **Adaptační** opatření pomáhají připravit území na nevyhnutelné hospodářské, environmentální a sociální dopady již probíhajících změn. Jejich plánování a realizace je proto třeba i v případě, že dojde k realizaci opatření radikálně snižujících emise skleníkových plynů.
 - **Mitigační** opatření pomáhají snižovat míru dopadů na území v budoucnosti a jejich realizace je proto důležitá bez ohledu na míru aktuálních dopadů.



Podle typu realizace jsou adaptační opatření dělena na **tvrdá a měkká**:

- **Tvrdá opatření** – po jejich realizaci je výsledek fyzicky hmatatelný a jasně patrný prvotním zjištěním, zejména jde o investiční opatření (např. stavebně technická opatření, výsadby, krajinné úpravy apod.).
- **Měkká opatření** – týkají se zejména osvěty, vzdělávání, návrhů doplňujících studií a aktualizací stávajících dokumentů, organizačních opatření (např. interní směrnice subjektu), politických přístupů a chování společnosti a řadí se sem např. i systém včasné výstrahy při mimořádných událostech.

Opatření lze dále dělit na **konkrétní a obecná**:

- **Konkrétní opatření (projekty)** jsou součástí **Akčního plánu (vyšší priorita)** nebo **Zásobníku dalších projektů (nižší priorita)**, který je zdrojem projektů pro průběžnou aktualizaci Akčního plánu. Opatření jsou členěna dle jednotlivých strategických a specifických cílů. Jsou to konkrétní a lokalizované projekty, které mají např. již zpracovanou studii proveditelnosti, opatření, která mají vysokou prioritu, nebo jsou to měkká opatření, s konkrétním zaměřením a dopadem na činnosti odborů města/kraje nebo na konkrétní skupinu obyvatel.
- **Obecná opatření a doporučení lze členit do kategorií** a přiřadit k jednotlivým strategickým a specifickým cílům.

5.7. Implementace

Implementace je **nedílnou a povinnou** součástí adaptační strategie, která by měla popisovat zejména:

- **Způsob realizace opatření a aktivit** navržených ve strategii
 - Zvolit optimální postup uvedení návrhů do praxe.
 - Zvolit priority v rámci adaptačních a mitigačních opatření.

- Vybrat prioritní projekty, které
 - a) Budou funkční za každého scénáře a okolností
 - b) Budou mít doprovodné pozitivní vlivy promítající se do více sektorů
 - c) Budou mít pozitivní vliv na více aspektů/rizik/hrozeb vyplývajících ze změny klimatu.
- **Systém řízení strategie**
 - Stanovení koordinátora/gestora implementace strategie.
***Koordinátor adaptace**, který celou strategii bude uvádět do praxe – zřízení samostatné pozice pracovníka (referenta) - „specialisty na změnu klimatu“ (Ize v odůvodněných případech kombinovat s pozicí pracovníka v oblasti mitigace, např. klimaticko-energetický koordinátor či manažer)*
***Gestor** je osoba, odbor, organizace pověřený výkonem konkrétní činnosti*
 - Popis řídicí struktury a systému řízení implementace strategie.
 - Role, odpovědnost a pravomoc jednotlivých aktérů včetně **přiřazení konkrétních osob nebo subjektů.**
- **Plán a časový harmonogram** aktivit
 - Akční plán, Zásobník dalších projektů ad.
- **Rozpočet a zdroje financování** (včetně stanovení časového rámce financování)
- **Návaznost** na další dokumenty, aktivity, procesy subjektu (kraj, ORP, město)
- **Prezentace strategie a osvěta** – aktivní prezentace a odkaz na adaptační strategii na webových stránkách kraje/regionu/města/obce, vč. jejich pravidelné aktualizace:
 - Zveřejnění strategie a aktuálního akčního plánu,
 - Informace pro odbornou i laickou veřejnost o dalším průběhu a implementaci strategie, o realizovaných projektech,
 - Osvěta, akce spojené s tematikou změny klimatu.
- **Monitoring** – udržitelnost a naplňování vhodného **způsobu monitoringu** včetně četnosti vyhodnocování a stanovení **indikátorů** implementace adaptační strategie. Vyhodnocení postupu implementace a vyhodnocení realizace opatření navrhovaných ve strategických dokumentech by mělo být uskutečňováno na základě **sledování indikátorů.**
 - V rámci analytických části strategických dokumentů **stanovit a v pravidelných intervalech sledovat základní indikátory vývoje klimatických charakteristik** (indikátory jsou běžně dostupné a snadno dohledatelné). Jedná se zejména o indikátory, které hodnotí obecný stav životního prostředí a mohou být každoročně podle možnosti jednotlivých subjektů na úrovni krajů, regionů i obcí sledovány.
 - Na národní úrovni je sledováno 98 indikátorů zranitelnosti dělených dle jednotlivých projevů změny klimatu⁵.
 - V rámci implementační části a akčního plánu strategických dokumentů **stanovit monitorovací indikátory** (slouží ke sledování naplňování konkrétních opatření navržených v rámci adaptační strategie). Sledování stavu jednotlivých indikátorů by mělo probíhat v pravidelném intervalu, který stanovuje implementační část strategie (např. 1x za rok, 1x za dva roky). Vyhodnocení by mělo být doplněno kvantitativním vyhodnocením (slovní vyhodnocení realizace aktivit – stav plnění aktivit, úspěšnost, míra pokroku, vyhodnocení vývoje indikátorů - porovnání s výchozí hodnotou a optimálním směrem, sledování trendu, míra plnění vzhledem k cílové hodnotě).
 - *Příklady indikátorů: počet realizovaných projektů, počet uspořádaných akcí s tematikou změny klimatu, počet nově vysazených stromů ad.*
 Správně nastavený indikátor:
 - má vypovídací schopnost o dosažené změně,
 - má přesně definovaný způsob měření,
 - je veřejně dostupný.

⁵ Zdroj: https://www.cenia.cz/wp-content/uploads/2020/07/Indikatory_Zranitelnosti_2017_opr.pdf

5.8. Akční plán

Akční plán navazuje na návrhovou a implementační část strategie a konkretizuje opatření, úkoly a aktivity na krátké, zpravidla tří nebo pětileté období.

- Akční plán je implementačním dokumentem Adaptační strategie a jeho aktualizace probíhá častěji než aktualizace celé adaptační strategie.
- Z tohoto důvodu je vhodné Akční plán zpracovat jako samostatnou součást adaptační strategie a aktualizovat ho (ideálně) 1x ročně.
- Pro aktualizaci Akčního plánu slouží jako zdroj také Zásobník dalších projektů (viz kap. 5.6.), který obsahuje projekty a opatření dlouhodobějšího charakteru, plány a vize, které lze do Akčního plánu při jeho aktualizaci doplnit.
- Akční plán obsahuje návrh konkrétních projektů (přiřazených ke strategickým a specifickým cílům), které jsou určené k realizaci v nejbližších 3 nebo 5 letech.
- U konkrétních projektů je uveden rozpočet, termín realizace, garant projektu, dotační možnosti financování apod.

5.9. Proces SEA

Zadavatel (případně zpracovatel strategie, pokud je toto uvedeno v zadání) zajistí předběžné projednání SEA v souladu s ust. § 15 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, s orgánem SEA, jehož výsledkem bude vyjádření, jestli je zapotřebí provést proces SEA či nikoliv, resp. nejedná se o koncepci ve smyslu citovaného zákona. V případě, že orgán SEA bude vyžadovat proces SEA (§ 10a odst. 1 písm. a) v souvislosti s ustanovením § 10a odst. 2) či provedení zjišťovacího řízení (§ 10a odst. 1 písm. b) a c)), bude validně zpracováno oznámení koncepce dle přílohy č. 7 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí či následně tzv. vyhodnocení SEA dle přílohy č. 9 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí.

5.10. Závaznost dokumentu

Schvalovací proces adaptační strategie (upřesnit vždy v Zadání):

- AS kraje – schvaluje rada a následně zastupitelstvo příslušného kraje.
- Analýza zranitelnosti SO ORP – projednání na setkání obcí SO ORP.
- AS města – schvaluje rada a následně zastupitelstvo příslušného města.
- Akční plán obce (případně celou AS obce) – schvaluje rada a následně zastupitelstvo příslušné obce.

5.11. Platnost dokumentu

Stanovit platnost adaptační strategie v návaznosti na:

- Významnost, bezodkladnost a množství navržených projektů
- Finanční možnosti zadavatele
- Realizovatelnost projektů

V době zpracování Pracovní pomůcky je standardem výhledové období platnosti strategie do roku 2030 nebo 2040

Doporučení:

- Krajské AS zpracovávat s výhledem do roku 2050 (ve vazbě na EU strategie a plán dosažení klimatické neutrality evropského kontinentu do roku 2050), aktualizace Akčního plánu 1x za 2 - 3 roky.
- AS regionů a měst s výhledem do roku 2040, aktualizace Akčního plánu 1x ročně.

6. Na co si dát při zpracování adaptační strategie pozor a kde může nastat problém?

Na co si dát pozor?

- Obsahový nepoměr mezi analytickou a návrhovou částí – velmi dlouhé texty a celkový rozsah analytické části, které nejsou jasně popsány v kontextu změny klimatu a nejsou podkladem pro řešení v návrhové části.
- Věcná neprovázanost analytické a návrhové části, např.:
 - a) V analýze je identifikován problém, který se nepropíše do návrhové části. nebo naopak.
 - b) V návrhové části se objeví opatření, které nemá oporu v analýze.
- Absence závěrů z analýzy a popisu problémů, které se mají řešit v části návrhové.
- Slabě (nebo vůbec) popsaná implementace.
- Nesmí chybět akční plán – významná a nedílná součást strategického dokumentu.
- Zaměřit se na kvalitní projednání dokumentu se všemi aktéry.

Kde může nastat problém?

- Při zpracování
 - Zadání – nedostatečně popsané požadavky na zpracování strategie v zadání a případné vzniklé problémy v průběhu zpracování (mezi zadavatelem a zpracovatelem).
 - Nedostupnost vstupních dat, jejich rozříštění.
- Při implementaci
 - Nedostatečná personální kapacita na straně zadavatele.
 - Neochota k přijetí personálních/finančních závazků na straně zastupitelstva.

7. Důležité pojmy z hlediska adaptace a mitigace

Skutečnost, že je různým pojmům přikládán různý význam, způsobuje značné nejasnosti v příslušné části adaptační strategie, které často vedou k mylné nebo pochybné logické interpretaci. Obecně je potřeba používat stejné definice, východiska a stejný kontext.

Jednotná terminologie na úrovni ČR, která je v souladu s aktuální mezinárodní terminologií, je nezbytným předpokladem pro funkční a v praxi účinné adaptační strategie na změnu klimatu a související dokumenty.

- V oblasti **odborného pojmosloví** pro zpracovávání adaptačních strategií na změnu klimatu a souvisejících dokumentů je doporučeno používat „Slovník pojmů z oblasti rizik a dopadů změny klimatu“, zpracovaný v rámci projektu PERUN – Predikce, hodnocení a výzkum citlivosti vybraných systémů, vlivu sucha a změny klimatu v Česku. Odkaz na slovník zde: <https://www.perun-klima.cz/slovník.html>. Projekt je zaměřen na výzkum klimatických extrémů, sucha a důsledků jeho prohlubování v České republice.
- V oblasti **koncepčního pojmosloví** (strategie, koncepce, plán, akční plán, implementační plán apod.) je doporučeno aplikovat relevantní pokyny MMR v oblasti veřejného sektoru, tj. Metodika přípravy veřejných strategií (schváleno vládou ČR usnesením č. 71/2019 ze dne 28. ledna 2019). Odkaz: <https://www.mmr.cz/cs/microsites/portal-strategicke-prace-v-ceske-republice/nastroje-a-metodicka-podpora/vystupy-projektu>.

8. Použité zdroje

- ASITIS, s r.o.: Analýza regionálních strategií adaptace na změnu klimatu, výstupy Fáze 1. a 2, projekt zpracovaný v rámci projektu LIFE COALA, 2022
- CI2, o.p.s., 2015: Metodika tvorby místní adaptační strategie na změnu klimatu. ISBN: 978-80-906341-0-7,
https://adaptace.ci2.co.cz/sites/default/files/souboryredakce/adaptace_metodika_nahled.pdf
- CLIMATE-ADAPT, https://climate-adapt.eea.europa.eu/?set_language=en
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR: Metodika přípravy veřejných strategií (aktualizovaná širší verze), Praha 2018, dostupné online na https://www.mmr.cz/getmedia/70d00bf5-cec5-4ddd-9309-a3f54c216ea8/Metodika-pripravy-verejnych-strategii-plna-verze_1.pdf.aspx?ext=.pdf
- Ministerstvo životního prostředí, 2015: Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, dostupné online na [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEO_K-Adaptacni_strategie-20151029.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEO_K-Adaptacni_strategie-20151029.pdf)
- Ministerstvo životního prostředí, 2021a: Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR 1. Aktualizace strategie pro období 2021–2030, Praha.
- Ministerstvo životního prostředí, 2017a: Národní akční plán adaptace na změnu klimatu. ČR. Praha
- Ministerstvo životního prostředí, 2021b: Národní akční plán adaptace na změnu klimatu - Implementační dokument Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizace pro období 2021 – 2025, Praha
- Ministerstvo životního prostředí, 2017b: Politika ochrany klimatu v ČR. Praha
- Projekt PERUN - Predikce, hodnocení a výzkum citlivosti vybraných systémů, vlivu sucha a změny klimatu v Česku, <https://www.perun-klima.cz/index.html#intro>
- Typologie strategických a prováděcích dokumentů, Metodické doporučení, MMR – NOK, 2017, https://www.mmr.cz/getmedia/a8e367ae-8c84-48f2-9ce4-5484e4d5de52/Typologie-strategickych-a-provadecich-dokumentu_final.pdf

Tento dokument byl vytvořen v rámci projektu *LIFE COALA* spolufinancovaném z EU prostřednictvím programu *LIFE*. *LIFE20 IPC/CZ/000004. IP LIFE for Coal Mining Landscape Adaptation*.

Hlediska a názory vyjádřené v tomto dokumentu jsou vyjádřením autora(ů) a nemusí odrážet stanoviska Evropské unie nebo CINEA, které za ně nenesou zodpovědnost.



Spolufinancováno
Evropskou unií

Další inspiraci pro Vaši činnost můžete najít na informačním portálu MiSe Klima (miseklima.msk.cz).



MiSe Klima

KLIMATICKY ODOLNÝ KRAJ

Jak můžeme reagovat na změnu klimatu?

miseklima.msk.cz
lifecoala.cz

- Informace, návody a inspirace
na jednom místě