



Od adaptace na změnu klimatu ke klimatické odolnosti

Aktuální trendy a česká realita



Anna Uhnák Kárník

Od adaptace na změnu klimatu ke klimatické odolnosti:

Aktuální trendy a česká realita

AUTORKA: Anna Uhnák Kárník

KONZULTACE KE STUDII POSKYTLI:

Ondřej Kolínský (Asociace pro mezinárodní otázky), Martin Polášek,
Zuzana Harmáčková (Ústav výzkumu globální změny AV ČR – CzechGlobe) a
Petra Kolínská (Zelený kruh).

Podklady k případové studii z Česka poskytla Magdalena Koudelková
(Ústav výzkumu globální změny AV ČR – CzechGlobe).

Za text nese odpovědnost jeho autorka.

AI DISCLAIMER: Při zpracování studie byly využity nástroje AI Gemini,
ChatGPT a NotebookLM. Garanci za kvalitu a pravdivost uvedených
informací nese hlavní autorka.

KLÍČOVÁ SLOVA:

adaptace na změnu klimatu, odolnost, zahraniční zkušenosti

Obsah

Shrnutí	4
O studii	5
1. Proč potřebujeme upravit naš přístup k adaptaci	6
2. Problémy současného přístupu k adaptaci	9
3. Resilienční přístup k adaptaci	12
4. Česká adaptační strategie optikou resilience	14
5. Příklady resilienčního přístupu k adaptaci	17
6. Doporučení k rozvoji resilienčního přístupu k adaptaci	22
Seznam použitých zdrojů	26

Shrnutí

Adaptace na změnu klimatu se z původně vedlejšího tématu klimatické politiky stává klíčovou součástí reakce na zrychlující se dopady globálního oteplování. Zatímco snižování emisí (mitigace) nedosahuje potřebného tempa, význam adaptace prudce roste. Současně však kapacita společnosti reagovat na komplexní krize klesá v důsledku demografických, sociálních a ekonomických tlaků.

Studie mapuje slepé skvrny současného přístupu k adaptaci a formuluje vizi přechodu na resilienční přístup k adaptaci. Současný přístup k adaptaci v Česku je převážně zaměřený na jednotlivá opatření často fyzického či technického charakteru a environmentální stabilitu, přičemž zanedbává sociální a psychosociální dimenze, klimatické dopady na zranitelné skupiny a rizika tzv. chybné adaptace.

Adaptace zaměřená na resilienci znamená rozšířit chápání a provádění adaptace jako posilování celkové odolnosti společnosti. Resilienční adaptace přináší inovativní typ adaptace, který se na rozdíl od starších adaptačních přístupů odklání od dílčích, často technických opatření zaměřených na jednotlivá rizika odděleně. Přístupy resilienční adaptace upřednostňují kombinaci technických a „měkkých“ opatření a zdůrazňují komunitní spolupráci, vzdělávání a sociální soudržnost jako cesty ke zvýšení společenské odolnosti a schopnosti čelit i neznámým a vícečetným rizikům. Resilienční přístup k adaptaci vyžaduje propojit klimatickou agendu se sociální, zdravotní a bezpečnostní politikou, posílit participaci veřejnosti a přizvat obory mimo přírodní vědy do tvorby strategií a opatření.

O studii

Touto studií chceme přispět k reflexi aktuálního stavu a pojetí adaptace na změnu klimatu a nabídnout českému publiku, zejména státní správě a obcím, nové přístupy k adaptaci, konkrétně posun k tzv. resilienční adaptaci. Proto studie nabízí kromě koncepčně zaměřeného úvodu do resilienční adaptace také praktické ukázky tohoto přístupu v zahraničních městech a obcích.

Studie vznikla v rámci projektu podpořeného Ministerstvem pro místní rozvoj, zastoupením Heinrich-Böll-Stiftung v Česku a sbírkou Krajina v tísní organizace Člověk v tísní. Kromě této studie je součástí projektu mapování aktuální adaptační praxe v osmi českých městech a obcích.

Adaptační agenda je nyní v pohybu a to jak v obcích, tak na národní či evropské úrovni. Řada obcí zasažených loňskými povodněmi nyní své adaptační strategie nově připravuje, na národní úrovni probíhá aktualizace implementačního dokumentu adaptační strategie a Evropská komise připravuje první adaptační legislativu, která má další postup v adaptačním úsilí výrazně posunout.

Studií chceme přispět na všech těchto třech úrovních. Skrze dialog s obcemi pochopit výzvy, se kterými se potýkají ti, na jejichž bedrech leží největší část adaptační snahy, najít cesty jak stav „v terénu“ uchopit skrze nejnovější přístupy k adaptaci a propojit tento dialog také se strategiemi na národní a evropské úrovni. Poznatky z této studie a z kulatých stolů v obcích a městech budou proto předány jak gestorovi agendy v Česku (Ministerstvu životního prostředí), tak Evropské komisi v rámci veřejné konzultace k připravované adaptační legislativě.

1.

Proč potřebujeme upravit náš přístup k adaptaci

Adaptace jako mladší sestra mitigace

Když se téma změny klimatu začalo od konce 70. let minulého století skloňovat ve vědecké a později mezinárodní politické komunitě, pozornost se soustředila především na snižování emisí skleníkových plynů (mitigaci). V té době bylo ještě možné uvažovat o přizpůsobení se již probíhajícím změnám klimatu (adaptaci) jako o plánu B, který nastane, pokud se lidstvu emise skleníkových plynů nepodaří snížit. V pohledu na adaptaci se projevovala silně evoluční či biologická perspektiva, která nechápala adaptaci jako aktivní politickou strategii, ale spíše jako proces, který probíhá do velké míry automaticky v reakci na měnící se podmínky.

Adaptaci jako součást reakce na změnu klimatu uvedla již *Rámcová úmluva OSN o změně klimatu* (UNFCCC)¹ v roce 1992, neuvedla však její jasnou definici. Konkrétní a dodnes široce přijímané vymezení adaptace na změnu klimatu obsahuje až *Třetí hodnotící zpráva IPCC*² z roku 2001, která vidí adaptaci jako „přizpůsobení přírodních a lidských systémů na aktuální nebo očekávané podněty nebo jejich účinky, které zmírňuje škody nebo využívá výhodných příležitostí“³. Od mezinárodní klimatické konference v Kodani (tzv. COP 15 v roce 2009) získává adaptace větší pozornost v mezinárodním klimatickém vyjednávání a v roce 2015 se globální adaptační cíl stává součástí Pařížské dohody. Adaptace je na globální úrovni úzce spojena s *Rámcem pro snižování rizika katastrof, Sendai 2015–2025*,⁴ a propojuje tak schopnost reagovat na bezprostřední katastrofy i dlouhodobé budování kapacity přizpůsobit se postupným změnám klimatu.

Adaptační strategie Evropské unie byla přijata v roce 2013 a revidována v roce 2021.⁵ *Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR*

1 Český překlad úmluvy je dostupný na webu Ministerstva životního prostředí.

2 Třetí hodnotící zpráva je k dispozici na webu IPCC – Mezivládního panelu pro změnu klimatu (v angličtině).

3 Český překlad obsahuje národní adaptační strategie (str. 6).

4 Česká verze je dostupná na webu Ministerstva životního prostředí.

5 Česká verze strategie je dostupná na webu Evropské komise.

přijala vláda v roce 2015,⁶ její naplňování probíhá formou *Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu*⁷, jehož poslední vyhodnocení proběhlo v tomto roce (2025).⁸ Revizi strategie má Ministerstvo životního prostředí předložit vládě do konce roku 2029.

6 Národní adaptační strategie, [aktuální znění dostupné zde](#).

7 Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, [aktuální znění dostupné zde](#).

8 Zpráva o adaptaci České republiky na změnu klimatu (2025), [dostupná zde](#).

Adaptace nabývá na významu, kapacita na ni se ale snižuje

Po zhruba třech desetiletích adaptačního úsilí čelíme třem proti sobě jdoucím trendům:

1. Význam adaptace na změnu klimatu kvůli nedostatečnému tempu snižování emisí narůstá.
2. Kapacita společnosti řešit komplexní problémy se snižuje kvůli vícečetným a propojeným krizím.⁹
3. Naše aktuální úsilí efektivně se adaptovat má celou řadu nedostatků a bílých míst (o tom více v další kapitole).

9 Pro tento souběh krizí se v odborné literatuře i praxi usadil pojem *polykrize*. Mark, S., Holder, S., Hoyer, D., Schoonover, R. and Aldrich, D.P. (2024). „Understanding Polycrisis: Definitions, Applications, and Responses“. *SSRN Electronic Journal*. [\[online\]](#)

10 UN Emissions Gap Report 2024, [dostupné zde](#).

11 Válek, V., Dušek, L. (2025). *Strategické analýzy potřeb resortu zdravotnictví*, [dostupné zde](#).

12 Průša, L. (2018). *Nová projekce vývoje počtu příjemců příspěvku na péči v ČR do roku 2030*, [dostupné zde](#).

Se současnou podobou závazků států snižovat emise skleníkových plynů se svět dostává na trajektorii oteplení o 2,6 až 3,1 stupně Celsia,¹⁰ daleko za politický cíl Pařížské dohody. Ke zvládání stále častějších a intenzivnějších projevů extrémního počasí bude potřeba v Evropě vytvořit ještě robustnější systém zvládání přírodních katastrof a přizpůsobování se změně klimatu.

Tento požadavek přichází v souběhu se strukturálními krizemi, které v Česku probíhají, nejsou ale v evropském kontextu nijak výjimečné. Jedná se například o rozvíjející se krizi zajištění zdravotní¹¹ a sociální péče¹² v souvislosti s demografickým vývojem a chronickým podfinancováním zejména pečovatelského sektoru. Mezi další problémy lze řadit vzdělávací systém, který nefunguje jako výtah k lepšímu životu, či stále více skloňovanou krizi bydlení, která spolu se stagnujícími mzdami a zvyšujícími se náklady na potraviny či energie vede k tomu, co se v angličtině souhrnně nazývá „krizí životních nákladů“ (*cost of living crisis*). S narůstající geopolitickou nestabilitou a pro EU novými bezpečnostními hrozbami se tlaky na soudržnost evropských společností dále zvyšují. Oslabená vnitřní soudržnost

je mj. také prostorem pro vlivové operace jiných států. Snižování míry zapojení veřejnosti do rozhodování o strategických projektech obhajované potřebou zvyšovat konkurenceschopnost (např. ohledně tématu těžby kritických materiálů či dekarbonizační infrastruktury) může vést k poklesu důvěry veřejnosti a posilování extremistických politických uskupení.¹³ Fiskální tlaky související se zbrojením dále zostřují konkurenci různých veřejně-politických priorit, což by mělo vést k hledání synergií mezi klimatickými a bezpečnostními či obrannými opatřeními.¹⁴

13 Djukanovič, N. (2025). *Material Dependencies: Competitiveness, Security and Socio-Environmental Issues of Critical Raw Materials*, [dostupné zde](#).

14 Baroň, M., Kolinský, O., Jungwirth Březovská, R. (2024). *Bezpečnost a udržitelnost ČR: Hrozby, výzvy, dilemata*, [dostupné zde](#).

Tyto trendy budou naši schopnost vypořádávat se s dopady klimatické změny v nadcházející letech snižovat. Jakékoliv úvahy o budování kapacity pro vyrovnávání se s projevy změny klimatu proto musí být ukotveny také v této realitě. Jednou z možných reakcí je například vytvářet taková adaptační opatření, mohou zároveň přispívat k řešení dalších výše uvedených problémů, tedy například snižují emise skleníkových plynů, a zároveň oslovují lidi napříč světonázory, posilují demokratické instituce nebo poskytují přímé materiální benefity pro širokou veřejnost.

2.

Problémy současného přístupu k adaptaci

V této kapitole se podíváme na omezení aktuálních adaptačních přístupů, které oslabují jejich schopnost chránit nás před klimatickými riziky. Díky výzkumu adaptačních opatření jsme schopni pojmenovat následující problémy a bílá místa současného přístupu k adaptaci na změnu klimatu.

KONCEPČNÍ PŘÍSTUP

Adaptační opatření jsou zpravidla zaměřena na určitý očekávaný rozsah známých dopadů. To je zcela pochopitelné, protože naše systémy stavíme podle dat o minulých událostech. Tento přístup však zároveň snižuje celkovou připravenost na potenciálně překvapivý vývoj, např. nečekaný rozsah dopadů, případně dosud neznámé dopady.

PSYCHOSOCIÁLNÍ ROZMĚR ADAPTACE A ZRANITELNÉ SKUPINY

Změna klimatu má dalekosáhlé negativní dopady na lidské zdraví a sociální vazby, v našich strategiích a opatřeních na ně však příliš nereagujeme a strategie zdravotní a sociální péče tyto dopady nereflektují. Zvyšující se teploty a častější a prudší výkyvy počasí zvyšují:

- **míru úmrtí** na choroby spojené s horkem (zvláště zranitelní jsou senioři, lidé s chronickými onemocněními a malé děti) a míru vztahového stresu a s tím spojenou míru rozvodovosti;¹⁵
- **míru domácího násilí**;¹⁶
- **míru agresivního chování** a kriminality;¹⁷
- **sebevražednost**, související nejen s vlnami veder, ale třeba i ztrátou živobytí spojenou s klimatickou změnou, a výskyt psychických poruch a PTSD ve vztahu ke katastrofickým událostem (např. povodním).¹⁸

15 Huang, Y.-H., Ma, Y. (2024). „Climate change and divorce behavior: Implication for family education.” *Innovation and Green Development*, [\[online\]](#) 3(1).

16 Quinones, L. (2025). „Climate crisis driving surge in gender-based violence, UN study finds”. *UN News*, [dostupné zde](#).

17 Baroň, M. et al. (2023). *Bezpečnost a udržitelnost ČR: Hrozby, výzvy, dilemata*, [dostupné zde](#).

18 Padhy, S. K. et al. (2015). „Mental Health Effects of Climate Change”. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, [\[online\]](#) 19(1).

Tyto důsledky se navíc nepoměrně více týkají skupin obyvatelstva jako jsou senioři, malé děti, lidé s chronickými onemocněními nebo lidé v nevhodném bydlení či vystavení chudobě. O jejich zvýšené zranitelnosti ovšem většinou nesbíráme data a tedy nemáme ani plán, jak je cíleně ochránit.

Správná funkčnost technických opatření je v řadě případů závislá na sociálně-psychologických kapacitách jednotlivců a skupin (např. obyvatel čtvrti či obce). Můžeme mít sofistikované systémy předvídání a varování před povodněmi, ale pokud lidé nevěří určitým zdrojům informací či neví, jak na ně mají reagovat, pak je efekt jejich nasazení výrazně omezený.

Chybná adaptace (maladaptation)

Tzv. chybná adaptace (*maladaptation*) poukazuje na opatření ke snížení dopadů změny klimatu, která ale ve skutečnosti mají negativní vliv na zranitelnost jiných systémů, odvětví nebo sociálních skupin vůči změně klimatu.¹⁹ Odborná literatura rozeznává několik typů chybné adaptace. Konkrétní příklady chybných adaptací jsou uvedeny níže, u jednoho opatření se může propojovat více z nich:

- Adaptační opatření **zvýší riziko dopadu** klimatické události.²⁰
- Adaptační opatření **přesune rizika dopadu** klimatické události na jiný sektor nebo do jiného místa.²¹
- Adaptační opatření **je v konfliktu s environmentálními nebo sociálními cíli** (ochrana klimatu a biodiverzity, snižování nerovností a chudoby).²²
- Adaptační opatření **vytváří závislost na jedné zvolené cestě** a snižuje pružnost v rozhodování o jiném typu reakce.²³
- Adaptační opatření **je neefektivní** z hlediska nákladů a přínosů.²⁴
- Adaptační opatření **oslabuje motivaci** různých aktérů k adaptaci.²⁵

U nákladných a rozsáhlých opatření může docházet k „sázce na jednu kartu“, tedy ke zvýšení rigidity systému a ke snížení různorodosti reakcí (*response diversity*), tedy ke snížení množství zvažovaných cest k efektivnímu zvládnutí dané situace. Například budování rozsáhlých technických protipovodňových opatření může vést k falešnému dojmu bezpečí,²⁶ což poté snižuje investice a energii věnovanou dalším typům opatření, která mohou snížit rizika a dopady povodní (např. vzdělávání o rizicích a strategiích k jejich zvládnutí).

19 Barnett, J., O'Neill, S. J. (2013). „Minimising the risk of maladaptation. Climate Adaptation Futures“. *Climate Adaptation Futures*, (str. 87–93), [dostupné zde](#).

20 Juhola, S. et al. (2016). „Redefining Maladaptation.“ *Environmental Science & Policy*, 55(1), (str. 135–140).

21 Tamtéž.

22 Tamtéž.

23 Pro checklist k různým rizikům chybné adaptace, ale i podrobným teoretickým a jednotlivým problémům viz (v němčině): Lexer, W. et al. (2016). *Fehlanpassung im Kontext von privater Anpassung an den Klimawandel*, [dostupné zde](#).

24 Tamtéž.

25 Tamtéž.

26 Mehryar, S., Surminski, S. (2022). „Investigating flood resilience perceptions and supporting collective decision-making through fuzzy cognitive mapping.“ *Science of The Total Environment*. (837). Hlavní body shrnuje komentář „Flood resilience requires more than concrete walls“, [dostupný na webu](#) London School of Economics.

Tzv. měkká opatření jsou přitom stejně důležitá jako fyzická infrastruktura a přispívají k vyšší odolnosti (to je spojeno i se sociálně-psychologickými předpoklady fungování řady z nich, viz výše). Obdobným příkladem této situace může být neochota zemědělců opustit robustní nové systémy zavlažování i přes to, že se jejich funkčnost s narůstající nevypočitatelností srážek snižuje.²⁷

27 Mehryar, S. (2022). *What is the difference between climate change adaptation and resilience?*, [dostupné zde](#).

Některé typy adaptačních opatření sice krátkodobě řeší konkrétní problém, ale v širším kontextu vytvářejí problémy v jiných místech systému – takovým příkladem může být adaptace na vlny veder formou klimatizačních jednotek. Klimatizační jednotky zvyšují spotřebu energie, nemohou si je dovolit nízkopříjmové domácnosti, přenášejí tepelnou zátěž do okolního veřejného prostoru a navíc přestávají být funkční v případech výpadku proudu, který může paradoxně nastávat právě kvůli vlnám veder znásobených klimatickou změnou. Nejde o odmítnutí klimatizace jako takové, ale o zvážení podmínek, za kterých lze klimatizační jednotky akceptovat jako vhodné řešení adaptace při zvážení jejich negativních dopadů (např. pokud není možné budovy renovovat do nejvyššího energetického standardu včetně rekuperace a zároveň je možné klimatizace pohánět vlastními solárními zdroji nebo pokud je klimatizace použita ve veřejné dopravě).

3.

Resilienční přístup k adaptaci

Výše uvedené problémy adaptace souvisejí s tím, na jaký typ budování adaptačních kapacit se běžně soustředíme a jaké aspekty opomíjíme. V odborné literatuře najdeme tři aspekty resilience jako kapacity systému reagovat na klimatická rizika:

1. ZVLÁDAT ŠOK A ABSORBOVAT HO (*persist*)

Kapacita systému je zaměřena na kontinuitu a návrat do původního stavu po šoku, cílem je minimalizovat škody.

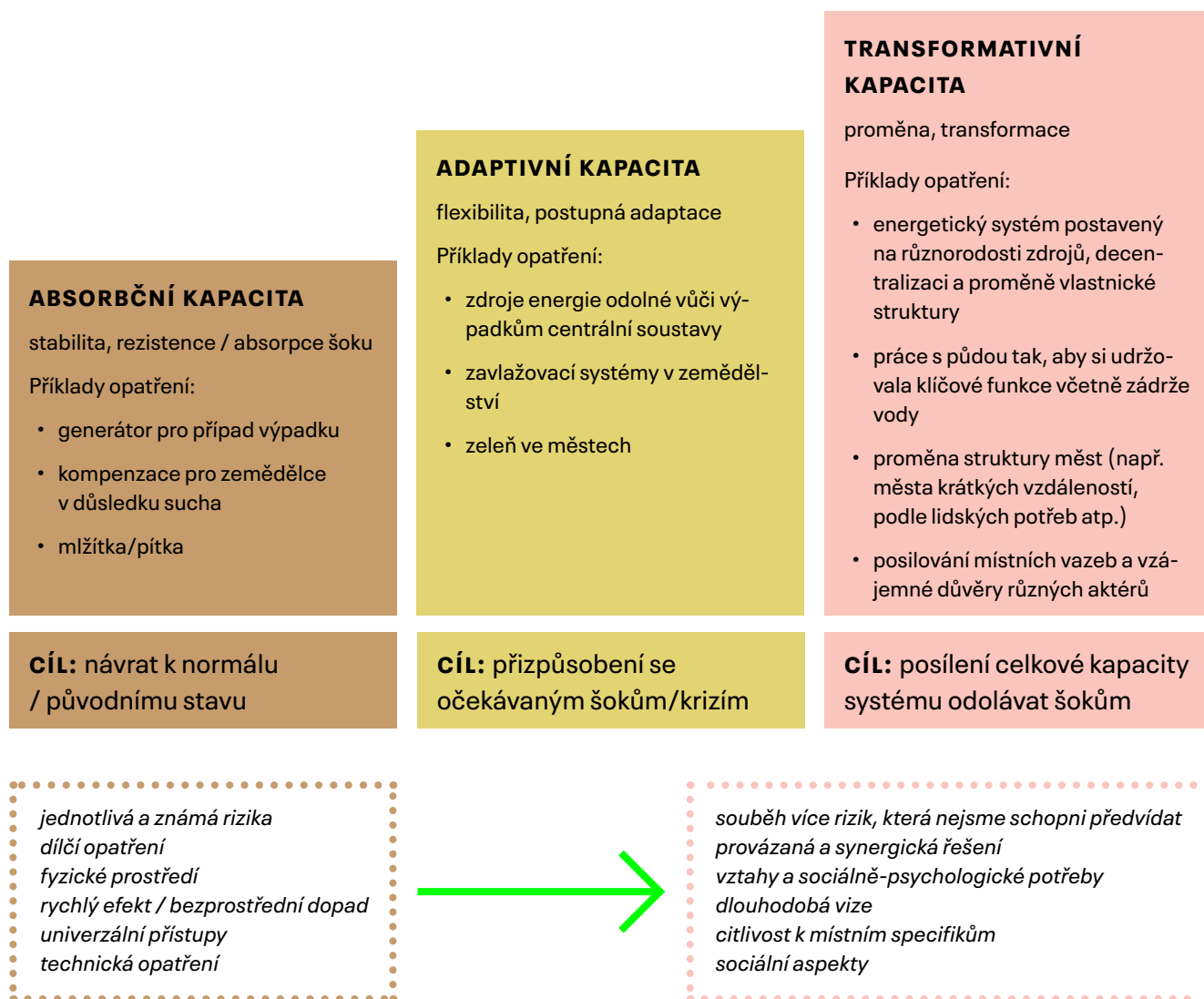
2. ADAPTOVAT SE (*adapt*)

Jedná se o postupné přizpůsobení se (*incremental adaptation*), jehož cílem je snížit negativní dopady změny klimatu na daný systém nebo komunitu: primárně reaguje na již pozorované nebo projektované dopady změny klimatu. Zahrnuje dílčí opatření navázaná na konkrétní pozorovaná nebo očekávaná rizika, která snižují jejich dopad, a postupně mohou vést k rozvinutí adaptační kapacity napříč sektory (úpravy hospodaření na zemědělské půdě, které snižují riziko vodní eroze a zásahu lidských sídel v případě prudkých dešťů).

3. PROMĚNIT SE (*transform*)

Pokud ani adaptační kapacita nestačí ke zvládnutí rizik, nastupuje potřeba hlubší proměny systémů. Tento přístup se zaměřuje na posílení schopnosti systému čelit nejisté a měnící se budoucnosti, nejen reagovat na známé hrozby, ale i proaktivně se připravit na neznámé, což znamená v opatřeních sledovat synergie s dalšími cíli společenského rozvoje (např. snižování nerovnosti nebo posilování důvěry v instituce). Součástí tohoto přístupu je uznat význam sociálního kapitálu, např. skrze budování komunitních sítí pro lepší reakci společnosti na krize.

Tyto aspekty nejsou pouze teoretické, mají praktické dopady na to, jaký přístup k adaptaci volíme. Pro konkrétnější představu následuje diagram, který ukazuje, jak se tyto tři stupně budování kapacity systému odolávat vnějším šokům promítají do různých typů adaptačních opatření.



Zdroj: vlastní schéma podle typologie Folke, C., Carpenter, S.R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. and Rockström, J. (2010). Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. *Ecology and Society*, 15(4) [\[online\]](#).

Řešením zmíněných problémů současného přístupu k adaptaci je rozšířit chápání a provádění adaptace tak, aby kromě dílčích reakcí na známá rizika umožnila také obecné budování odolnosti společnosti – její kapacity reagovat na vícečetná a také neznámá rizika. Toto nové uchopení adaptace jako celkové odolnosti není vhodné vnímat jako náhradu současného adaptačního přístupu, ale spíše jako dodání některých nových důrazů do současné adaptační agendy.

4.

Česká adaptační strategie optikou resilience

Mezera mezi teorií a praxí

Adaptační strategie na národní úrovni²⁸ (dále *Strategie*) v aktuální podobě poskytuje pro resilience přístup jen základní teoretickou, ale téměř žádnou praktickou oporu.

Strategie sice pracuje v teoretické rovině s pojmy odolnosti a adaptivní kapacity (byť používání těchto pojmů nelze jednoduše navázat na aktuální způsob uvažování o budování resilience kapacity). Dochází v ní však k rozpojení teoretické části a praktické aplikace, protože není jasné, jakým způsobem se konceptuální rámec propisuje do jednotlivých opatření. *Strategie* tak například v analytické části uznává problém vícečetných rizik či zvláště zranitelných skupin, ale neformuluje žádná doporučení, jak na ně v adaptačním přístupu ministerstev či dalších aktérů včetně obcí reagovat.

Dopady změny klimatu na lidské zdraví (včetně jednou zmíněných a dále nerozvedených psychologických dopadů) *Strategie* zmiňuje zejména v souvislosti s lidskými sídly (tepelné ostrovy; distribuce pitné vody; nutnost či adaptace budov na změnu klimatu), podstatně méně však již diskutuje dopad na lidské vztahy a vazby či sociální péči. Zvýšení kriminality a násilí je zmíněno pouze na jednom místě v analytické části *Strategie* (str. 68). Sociálně-psychologický rozměr adaptace se však již významně nepropisuje do návrhové části. Národní strategie v sociální oblasti či oblasti bezpečnosti nejsou jmenovány ani mezi dalšími dotčenými strategiemi (str. 10).

V návrhové části (strategické, specifické cíle a nástroje a opatření) se již *Strategie* věnuje především ekologické stabilitě (SC 1-3) a toto zaměření je ještě viditelnější při pohledu do implementačního dokumentu *Strategie*. *Národní akční plán*²⁹ (dále *NAP*) rozpracovává 108 adaptačních opatření do souboru 322 úkolů. Z těchto 322 úkolů se pouze 9 přímo věnuje zdravotně-sociálním dopadům, konkrétně *zajištění diagnostiky a léčby*

28 *Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR* byla schválena vládou v roce 2015 a aktualizována v roce 2021. [Dostupné zde.](#)

29 *Národní akční plán adaptace na změnu klimatu*, aktuální znění dostupné [zde](#).

chorob rozšiřujících se na území ČR v souvislosti se změnou klimatu a posílení prevence (str. 28), výraznější lidskou komponentu má také poslední úkol u SC 4 s názvem: *Zpracovat metody směřující ke snížení zranitelnosti společnosti a zvýšení resilience vůči meteorologickým extrémům*. V celém souboru opatření a úkolů zcela dominují opatření technického charakteru. Implementační dokument nečiní žádné konkrétní kroky k řešení nerovných dopadů změny klimatu na zdravotně či sociálně zranitelné skupiny nebo genderových nerovností.

Resilienční přístup k adaptaci by vyžadoval systematické zapojení nepřírodovědných oborů, které při přípravě aktuálních adaptačních dokumentů dominují.³⁰ Jednalo by se o zapojení oborů jako je psychologie, sociologie, sociální práce, antropologie či interdisciplinárních týmů, jaké najdeme například v projektu SYRI³¹.

30 Viz seznam zapojených institucí na úvodní straně *Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu*, dostupného [zde](#).

31 SYRI – Národní institut pro výzkum socioekonomických dopadů nemocí a systémových rizik, <https://www.syri.cz>.

32 *Zpráva o adaptaci České republiky na změnu klimatu (2025)*, dostupné [zde](#).

Chybná adaptace jako téma

Strategie ani její *NAP* také nijak nediskutují rizika chybné adaptace. Ve své zprávě o postupu implementace z roku 2025³² tak například Ministerstvo životního prostředí považuje zvyšování dostupnosti klimatizací ve veřejných budovách, v domácnostech i MHD jako trend pozitivně ovlivňující dopady extrémně vysokých teplot na zdraví obyvatel, nijak však nediskutuje, že v tomto případě je potřeba mluvit o případu chybné adaptace (viz diskusi k tématu chybné adaptace výše).

Dopady adaptace neměříme

*Zpráva o adaptaci České republiky na změnu klimatu z roku 2025*³³ nám poskytuje základní přehled stavu adaptačních strategií v samosprávných jednotkách, kde se musí odehrávat hlavní část adaptačního úsilí. Byť přijaté adaptační strategie nejsou dokonalým indikátorem míry a kvality adaptačního úsilí a dílčí adaptační opatření mohou probíhat i bez jejich opory a na bázi vodohospodářských studií, studií zeleně či plánů ÚSES, jak popisuje sama zpráva (str. 21), komplexní adaptační strategii můžeme přece jen považovat za silný signál, nakolik jsou obce, města a kraje schopny řídit ucelenější přístup k adaptaci.

33 Tamtéž.

V tomto ohledu zpráva vyznívá alarmujícím způsobem: ve 13 krajích má zpracováno adaptační strategie jen v průměru necelých 25 % obcí s rozšířenou působností (nejméně 7 % v Plzeňském kraji a nejvíce 64 % v kraji

Moravskoslezském). Ministerstvo životního prostředí na tento neuspokojivý obraz reaguje snahou podpořit samosprávy posílením jejich finančních a personálních kapacit přes různé dotační programy, otázkou ale je, zda je tento přístup tváří v tvář urgentnosti situace efektivní. Ministerstvo zmiňuje i možnost zavést adaptační strategii pro samosprávy jako povinnost, chce se jí však dále věnovat až v rámci další aktualizace strategie, kterou má předložit vládě do konce roku 2029. Lze očekávat, že do této situace zasáhne dříve legislativa Evropské unie, která má být přijata v roce 2026, a která má za cíl mj. stanovovat jasné odpovědnost za naplňování a způsob financování adaptačních opatření.

Podobný obrázek nám poskytují také další reporty o stavu adaptace v českých obcích: adaptační opatření ve městech je možné považovat spíše za nahodilá s vazbou na dotační politiky, s pouze malým přenosem mezi národní adaptační strategií a strategiemi měst, a nízkou vazbou na územní plánování.³⁴ Adaptační snahy mají také slabé regionální patro (pouze tři kraje mají aktuálně svou adaptační strategii³⁵). Mapování adaptačních strategií v Moravskoslezském kraji z roku 2022 zase ukazuje, že strategie často postrádají implementační část a nejsou navázány na další strategické dokumenty obcí a měst.³⁶

Souhrnné hodnocení dosavadních výsledků adaptačního úsilí v Česku aktuálně není k dispozici a není ani ambicí aktuálně probíhajícího vyhodnocení implementačního plánu, které se zaměřuje primárně na hodnocení aktivit. Podle dat organizace Člověk v tísni založených na kompozitním indexu zdraví krajiny ze satelitního snímkování ČR ale víme, že zhruba polovina české krajiny je tzv. degradovaná.³⁷ Rozpor mezi takovým stavem krajiny a hodnocením plnění cílů NAP na cca 80 % tedy zřejmě vypovídá o tom, že hodnocení Ministerstva životního prostředí je z větší části založeno na provádění úkonů (activity-based) a z menší části na výsledném dopadu (results-based). Zejména u průběžných cílů, které nemají stanovené indikátory, může docházet k falešnému optimismu, co se týče efektivity NAP. Takový falešný optimismus je vysoce rizikový, protože znemožňuje vyslat o výsledcích dosavadní adaptace realistický signál a adaptační agendu revidovat a nově rozvíjet.

Nové nároky na pojetí a zvládání adaptace přichází ve chvíli, kdy adaptace neprobíhá v intenzitě a kvalitě, kterou by situace vyžadovala. To můžeme vnímat jako hrozbu („už teď nezvládáme všechny adaptační úkoly a máme zvládat ještě více“), ale také jako příležitost („adaptační praxe není ještě příliš usazená a dá se proto lépe měnit“).

34 Aubrechtová, T. et al. (2019). *Administrativní reakce českých měst na adaptační procesy související s klimatickými změnami*, dostupné zde.

35 Trávníčková, H. et al. (2022). *Analýza regionálních strategií adaptace na změnu klimatu*, dostupné zde.

36 Kantor, Č. et al., Analýza místních adaptačních strategií a jejich implementace (Závěrečná analytická zpráva), 2022, dostupná zde.

37 Zelený, J. et al. (2023) *Je česká krajina zdravá?*, dostupné zde.

5.

Příklady resilienčního přístupu k adaptaci

Resilienční přístup k adaptaci není pouhou teorií. V následující kapitole představíme konkrétní místa v Evropě, kde s tímto přístupem pracují.

Česko

Při výzkumu schopnosti reagovat na povodně v roce 2024,³⁸ který proběhl perspektivou resilienčního myšlení zejména se starosty a starostkami zasažených obcí, se ukázal zásadní význam sebeorganizace, silné spolupráce, důvěry a funkčních vztahů, ale také problém nedostatečné kompetence pro práci s nejistotou, různými scénáři a snižováním rizik nebo neschopnost hlubšího učení a předání zkušeností z proběhlé situace.

38 Kvalitativní výzkum týmu Ústavu výzkumu globální změny AV ČR – Czech-Globem; zadavatelem byl ČHMÚ. Koudelková, M. et al. (2025). *Analýza resilien-
ce společnosti v kontextu
povodní 2024*, [dostupná zde](#).

Výzkum potvrzuje jako klíčovou schopnost lidí angažovat se a spolupracovat při zvládání krizí. Jeho autorky proto doporučují podporovat komunitní život v obcích prostřednictvím spolků a setkávání a rozvíjet participaci obyvatel na veřejných věcech, rozhodování a plánování. Dalším vhodným přístupem je systematicky vzdělávat vedení obcí i občany v chápání obecných klimatických rizik a jejich proměnlivosti, například v návaznosti na epizody sucha a jejich psychologický efekt, a poskytovat jim jednoduché návody pro reakci na různé typy situací.

I když formální systém varování a reakce na krize může být poměrně robustní, jeho výslednou efektivitu může zásadně ovlivňovat nedůvěra lidí, v případě povodní v roce 2024 se jednalo například o nedůvěru v politickou reprezentaci a v podniky Povodí, případně vyšší samosprávné celky (kraje, ORP). Nedůvěra je často způsobena předchozí negativní zkušeností s nefunkčností systému a pocitem opuštěnosti, důvěra naopak přichází jako výsledek dobře nastavených a udržovaných vztahů (včetně např. dlouhodobé zkušenosti s nápomoc-

nými úřady). Pro komunikaci o rizicích a reakci na ně proto autorky výzkumu doporučují využívat místně důvěryhodné osoby, často lokální lídry/ně (např. dobrovolné hasiče, učitele a učitelky či jiné místní angažované osoby) jako prostředníky krizové komunikace mezi institucemi, dobrovolníky a občany.

Nejistota a nepředvídatelnost se ukázaly být často limitující až paralyzující. Zároveň to je klíčová vlastnost klimatických rizik – i přes využití moderních technologií, aktualizované krizové plány či minulé zkušenosti je realita klimatických událostí do velké míry nevypočitatelná. Vedení obcí tak stojí před nutností vyhodnocovat často protichůdné informace a pravděpodobnostní scénáře, balancovat v komunikaci s občany (příliš časté varování vede k znečitlivění vůči výstrahám, ale nepřiliš časté varování zase snižuje připravenost) a také čelit nejistotě ve dlouhodobém plánování, zda se případná velká technická opatření nakonec využijí, nebo by bylo vhodné věnovat vzácné peníze a úsilí jinam. Autorky výzkumu proto doporučují podporovat schopnost žít s nejistotou (na úrovni jednotlivců i organizací či institucí), vzdělávat o tom, jak fungují pravděpodobnostní scénáře a jak na jejich základě plánovat (např. vytvářet rezervy a redundantní systémy jako více evakuačních míst dle závažnosti predikce nebo evakuační místa dimenzovaná na různé úrovně záplav, alternativní zdroje vody a elektřiny), posilovat schopnost improvizovat a rozhodovat se pod tlakem a podporovat větší rozmanitost a flexibilitu adaptačních opatření (nejen technických) jako je pojistitelnost nebo flexibilní infrastruktura (např. více předem připravených alternativ, jak spolu lidé mohou komunikovat v případě výpadků proudu).

Vídeň, Rakousko

Příklad rakouského hlavního města ukazuje silnou integraci klimatických a zdravotně-sociálních cílů a opatření, vyhodnocování rizik maladaptace a systematické zaměření na celkové posilování odolnosti společnosti formou měkkých opatření (posilování místních vazeb, informovanosti o klimatických rizicích a možných řešeních atp.).

Vídeň si ve své klimatické strategii, přijaté v roce 2022 pod názvem *Smart Klima City Strategie*³⁹, vytyčila jako svou vizi město, které je nejen klimaticky neutrální, ale také klimaticky spravedlivé a odolné vůči změně klimatu.

Jako jeden z principů jejího naplňování proto uvádí tzv. sociální klimatickou politiku (*soziale Klimapolitik*), která spolu s ochranou klimatu také snižuje nerovnosti (klíčem je financování rozsáhlé veřejné infrastruktury). Dalšími

39 *Smart Klima City Strategie* (2022), [dostupné zde](#).

principy⁴⁰ jsou např. vytváření zelených pracovních míst, zapojení obyvatel do rozhodování s cílem zahrnout řešení pro různé životní situace, dlouhodobé plánování, zapojení kulturní obce, univerzit a výzkumných institutů do hledání řešení (*Klima-Moderne*) nebo uznání role inovací.

V případě adaptace upozorňují dokumenty používané městem⁴¹ na nutnost přijímat přednostně taková opatření, která jsou jak adaptačního, tak mitigačního rázu (např. zateplování budov), a vyhýbat se chybné adaptaci (*Fehlanpassung*), která přenáší problémy do jiných oblastí, zvyšuje škody nebo dopady (např. zavlažovací systémy na orné půdě, které se potýkají s nedostatkem vody a způsobují boj o vodu mezi různými oblastmi).

Cíle a principy své klimatické strategie promítá Vídeň do řady konkrétních politik:

- **Kritéria ochrany klimatu a udržitelnosti ve veřejném zadávání**⁴² včetně pravidelného vyhodnocování funkčnosti systému.
- **Stavební předpisy a územní plánování** jsou přizpůsobeny potřebám adaptace a městská klimatoložka prověřuje každý městský projekt s ohledem na jeho dopady na mikroklima a klima ve městě.
- **Akční plány pro vlny veder** pro všechna městská zařízení s cílem koordinovat ochranu obzvláště zranitelných skupin.
- **Zvyšování kvality zeleně**, propojování zeleně a přidávání zeleně a vodních prvků s cílem, aby všichni občané Vídně měli dostupnou kvalitní zeleň v max. vzdálenosti 250 metrů.
- Vytvoření **systému včasného varování** před vlnami veder, vytvoření ochlazovacích veřejných prostor.
- **Proškolení zdravotnického personálu** v otázkách zdravotních dopadů veder, rozeznání symptomů a rychlé pomoci.
- Posílení bezbariérového propojení pro pěší a cyklisty mezi částmi města, **podpora udržitelné mobility** a posilování vztahů mezi různými čtvrtěmi.
- Finanční **podpora sousedské spolupráce** a akcí pro různé věkové skupiny, které podporují jejich propojování a udržitelný životní styl.

Pilotní projekty, které mají být příkladem sociálně spravedlivého městského plánování a zároveň efektivní adaptace: např. modelová městská čtvrť Rothneusiedl⁴³ na jihu Vídně pro cca 21 tisíc obyvatel (zhruba 9 tisíc bytů, z toho dvě třetiny v režimu dostupného či veřejného bydlení), stavba by měla začít v roce 2030.

40 Vídeň – Sedm principů klimaticky spravedlivého města, [dostupné zde](#).

41 Dokument rakouského Spolkového ministerstva pro udržitelnost a turismus *Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel*, [dostupné zde](#).

42 Program veřejného zadávání zakázek a nákupů ÖkoKauf Wien, [dostupné zde](#).

43 Představení záměru nové vídeňské čtvrti, *Strukturkonzept Rothneusiedl (2025)*, [dostupné zde](#).

Bratislava, Slovensko

Slovenské hlavní město inspiruje snahou systematicky sbírat a vyhodnocovat zdravotní a sociální data v kontextu s daty klimatickými. Ve svých opatřeních se Bratislava zaměřuje na rozvoj sociálního kapitálu a navrhuje konkrétní opatření pro zranitelné skupiny.

Bratislava přijala *Akčný plán pre udržateľnú energetiku a klímu*⁴⁴ v dubnu 2024. Dokument obsahuje cíle pro mitigaci i adaptaci. V konkrétních opatřeních se akční plán věnuje primárně otázkám zeleno-modré infrastruktury, vybraná opatření se širším resilienčním zaměřením (vazby a sociální kapitál, dlouhodobé plánování a vize atp.) jsou uvedeny níže.

Adaptační strategie města čerpá z tzv. *Atlasu zraniteľnosti*,⁴⁵ který město pravidelně aktualizuje a zveřejňuje jeho výsledky. Atlas je výstupem mezinárodního výzkumného projektu a podrobně mapuje dopady extrémních klimatických událostí na různé skupiny obyvatel podle sociálně-zdravotních indikátorů (lidé do 14 let a nad 65 let věku, lidé bez domova, osoby s kardiovaskulárním onemocněním, osoby v sociálních zařízeních atp.) a infrastrukturu.

Město Bratislava implementuje mj. tato adaptační opatření:

- Veřejná podpora komunitním zahradám a zeleným vnitroblokům s cílem zvýšit do roku 2030 jejich počet například vytipováním vhodných ploch ve vlastnictví města, udílením mikrograntů a zaměřením na zapojení zranitelných skupin.
- Změna regulace zeleně v územním plánování tak, aby se sledoval cíl celkové ekologické účinnosti, nejen rozsahu (tzv. Ekoindex).
- Tvorba možných scénářů dopadu změny klimatu na město do roku 2050 jako územně-plánovací podklad.
- Zajištění kvality vnitřního prostředí ve veřejných budovách, ve kterých se koncentrují zranitelné skupiny (střediska sociálních služeb, školy atp.).
- Rozšiřování veřejné sítě sportovišť (vč. školních dvorů) a koupališť.

44 *Akčný plán pre udržateľnú energetiku a klímu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy. SECAP (2024), dostupné zde.*

45 *Atlas hodnotenia zraniteľnosti a rizík nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy na území hlavného mesta SR Bratislavy (2020), dostupné zde.*

Lowestoft, Spojené království

Pobřežní město ve východní Anglii se zhruba 50 tisíci obyvateli ukazuje, jak pracovat s riziky maladaptace a skrze zapojování svých obyvatel do plánování a implementace adaptačních opatření posilovat místní vazby a informovanost, a tedy i celkovou schopnost reagovat na klimatické události.

V reakci na předchozí povodně město Lowestoft vybudovalo postupně 1,5 kilometru přílivových bariér s cílem ochránit 1 500 domů a 800 podniků v celkové ceně 43 mil. liber.⁴⁶ Vedení města si však bylo vědomo zbytkového rizika a zároveň falešného dojmu bezpečí, které mohou tato protipovodňová opatření v místních obyvatelích vyvolávat, a proto se rozhodlo ke spolupráci s univerzitou na participativní výzkumu⁴⁷ s cílem posilovat celkovou odolnost města.

Výzkum, který zapojil všechny místní aktéry, ukázal, že zatímco výstavba rozsáhlé protipovodňové infrastruktury má okamžité přínosy pro obyvatelstvo ohrožené povodněmi, posílení lidského kapitálu, jako je zvyšování povědomí a sdílení znalostí o činnostech v oblasti snižování rizik a ochrany, může mít z dlouhodobého hlediska stejně velký, ne-li větší dopad na odolnost Lowestoftu vůči povodním.

Toto cvičení pomohlo identifikovat klíčové oblasti, na které je třeba se zaměřit při sdílení informací a znalostí – kde mají lidé v komunitách informace a znalosti o umístění záplavových zón; jaká opatření mohou přijmout, aby jejich domovy byly odolné proti povodním; co by měli udělat, aby ochránili své podniky a majetek; a jak se mají obyvatelé evakuovat v případě povodně, aby snížili své osobní riziko. Podobně, pokud jde o finanční dopady, lidé, kteří jsou předem vybaveni znalostmi o pojištění před událostí a finanční podpoře po události, jsou schopni se po povodni relativně rychle vzpamatovat.

K posilování odolnosti vůči povodním tak město Lowestoft nově nasazuje také aktivity jako školení první pomoci pro podniky, vzdělávání ve školách a zapojení veřejnosti do projektů řízení povodňových rizik, které mohou přispět ke zvýšení povědomí o rizicích.

46 „Tidal defences opened as the first phase of Lowestoft Flood Protection scheme is completed“ (2023). *East Suffolk Council News*, [dostupné zde](#).

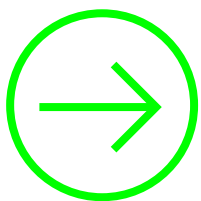
47 Mehryar S., Surminski S. (2021). *Investigating flood resilience perceptions and supporting collective decision-making through fuzzy cognitive mapping*. [Working Paper], [dostupné zde](#).

6.

Doporučení k rozvoji resilienčního přístupu k adaptaci

Na základě identifikace slabých míst současného přístupu a studií z Česka i zahraničí tato studie nabízí doporučení pro státní správu a pro samosprávy (zejména obce) a navrhuje také možné první kroky, které by daná doporučení pomohly začít naplňovat.

Doporučení pro národní úroveň (státní správu)

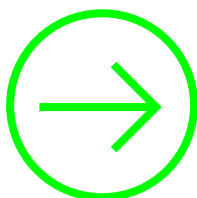


Zaměřit strategie, finanční a legislativní nástroje na budování lidského, společenského a systémového kapitálu podporujícího resilienční adaptaci a posilovat povědomí o jejich významu pro efektivní adaptaci:

- Rozšířit národní adaptační strategii o oblast dopadů změny klimatu na lidské zdraví a vztahy, ale také o význam psychosociálních faktorů v úspěšném budování adaptační kapacity – do přípravy její aktualizace zahrnout odbornice a odborníky z různých oblastí sociálních věd (sociologie, behaviorální vědy, psychologie, komunikačních studií, politologie ad.).
- Zapojit do přípravy strategických dokumentů větší množství různých aktérů, kteří možná doposud nebyli vnímáni jako relevantní součást této agendy (např. zdravotně-sociální rozhraní, odbory, nájemníci atp.).
- Připravit přehled dat, které by bylo vhodné sbírat k posílení resilienčního adaptačního přístupu a identifikovat, jaké nové typy spolupráce mezi institucemi je potřeba vytvořit.

- Propagovat význam a podporovat začlenění reflexe proběhlých událostí a opatření do systému adaptace na všech úrovních.
- Na národní úrovni začít sbírat a vyhodnocovat i data, která zachycují psychologické a sociální dopady změny klimatu, i „měkké“ kapacity (sociální, zdravotní, schopnost spolupráce, míra důvěry atp.).
- Posílit význam kvalitativních analýz, při dnešním tlaku na měřitelnost výsledků jsou data s hůře vyhodnotitelnými výstupy méně viditelná a tím pádem méně atraktivní pro politickou reprezentaci (např. lidské vztahy versus protipovodňová hráz). Pro relevantní aspekty resilienčního přístupu je proto potřeba začít vedle kvantitativních analýz více využívat i ty kvalitativní.
- Připravit konkrétní doporučení a postupy, kterými obce mohou tento přístup ve své adaptační činnosti prosazovat, a v terénu zmapovat aktuální bariéry (znalostní, finanční ad.) jejich rozvoje.
- Nabízet samosprávě konkrétní příklady přechodu od krátkodobých, postupných, projektově zaměřených a reaktivních přístupů k dlouhodobému, transformativnímu, holistickému a na budoucnost orientovanému plánování (posun po škále tří přístupů k budování adaptační kapacity).
- Propagovat význam tzv. měkkých opatření (vzdělávání a vzájemné učení se, síťování, rozvoj sociálního kapitálu a místních vazeb) pro posilování celkové adaptační kapacity.
- Vytvořit dodatečné finanční nástroje (příp. vyhodnotit efektivitu dosavadních a přehodnotit priority v zaměření programů) pro podporu resilienčního adaptačního přístupu.
- Vyčlenit větší politickou kapacitu na prosazování adaptace: resilienční přístup vyžaduje hlubší proměny v existujících systémech a tím pádem větší nároky na společenské vyjednávání o prioritách, vyjednávání s více aktéry, alokaci zdrojů a jejich redistribuci, často na lokální úrovni (tůňka či protipovodňové opatření na toku se prosadí lépe než například přenastavení zemědělských dotací).

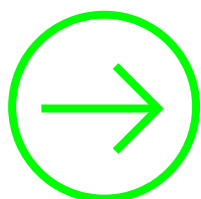
- Zajistit komplexní financování: propojit financování z více zdrojů, které spolu dosud nekomunikovaly.
- Nastavit standardy pro participaci při přípravě adaptačních opatření a podporovat sebeorganizaci lidí kolem různých témat a účelů. Posilování místních vazeb posiluje vzájemnou důvěru, schopnost kolektivně komunikovat napříč různými úrovněmi a společenskými skupinami v případě krizových událostí. Resilienční adaptace také vyžaduje vyjednávání o různých prioritách a představách, do kterého musejí být zahrnuty také podreprezentované skupiny. Všechna tato opatření vytvářejí velký nárok na kvalitní návrh procesu tak, aby zahrnul různé skupiny lidí a současně dospěl ke konstruktivnímu řešení, které rozšiřuje představivost mimo status quo.



V národní strategii více sledovat synergie s jinými cíli, reflektovat rizika chybné adaptace a nastavit systém jejímu předcházení:

- Zmapovat typy chybných adaptačních opatření (lze se opřít o zahraniční výzkumy a typologie), posilovat povědomí o problému chybné adaptace u všech klíčových aktérů.
- Poskytnout nástroje pro hodnocení adaptačních opatření z hlediska rizika chybné adaptace a zahrnout tuto perspektivu do hodnocení opatření financovaných z veřejných zdrojů.
- V národní strategii nastavit přístup k zajištění synergií adaptačních, mitigačních a dalších opatření a formulovat konkrétní doporučení pro jeho naplňování.
- Ve finančních nástrojích nastavit pravidla tak, aby podporovala synergie a omezovala chybnou adaptaci z veřejných zdrojů.

Doporučení pro místní úroveň (samosprávy)



- Sbírat, vyhodnocovat a integrovat sociální, zdravotní a klimatická data, aby bylo možné identifikovat dopady změny klimatu na zranitelné skupiny.
- S podporou státní správy zvyšovat kapacitu pro koordinaci klimatických opatření (synergie mitigace a adaptace, spolupráce různých sektorů, propojování dílčích expertíz při komplexních řešeních) například ve formě pozice tzv. Klimatických manažerů či manažerek. Lze se dívat například na pozitivní praxi v Plzeňském kraji, kde Kraj poskytuje obcím a městům metodickou podporu. Ke zvážení je také model centrální podpory klimatických manažerů či manažerek po vzoru energetického poradenství (příp. propojení těchto agend, např. v oblasti správy či renovací budov). Zvážit možnou roli společenství obcí v posilování této kapacity.
- V asociacích samospráv vytvořit kapacitu pro podporu sdílení dobré praxe v oblasti adaptace s cílem snížit náklady na tvorbu inovativních komplexních adaptačních řešení (např. komplexní renovace typizovaných veřejných staveb jako jsou školky či školy).
- Cíleně rozvíjet místní vazby (např. formou dotací pro lokální spolky či akce k propojování různých skupin obyvatelstva) a zajistit průběžnou a kvalitní participaci obyvatel v plánování a implementaci adaptačních opatření.
- Posílit osvětu mezi občany a firmami skrze obecní knihovny a ordinace praktických lékařů a lékařek.

Seznam použitých zdrojů

Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (1992). Dostupné z:

<https://mzp.gov.cz/cz/zahranicni-vztahy/mezinarodni-smlouvy-v-oblasti-zivotniho-prostredi/ramcova-umluva-osn-o-zmene>.

Třetí hodnotící zpráva IPCC – Mezivládního panelu pro změnu klimatu

(2001). Dostupné z: <https://www.ipcc.ch/reports/?rp=ar3>.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR. 1. aktualizace pro období 2021–2030 (2021) Dostupné z:

https://mzp.gov.cz/system/files/2025-03/OAZK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20211026.pdf.

Rámec pro snižování rizika katastrof Sendai 2015–2030 (2015). Dostupné z:

<https://mzp.gov.cz/system/files/2025-01/SOBaKR-RamecProSnizovaniRizikaKatastrofSendai-20250106.pdf>.

EU Adaptation Strategy (2021). Dostupné z: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy_en.

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu. 1. aktualizace pro

období 2021–2025 (2021). Dostupné z: https://mzp.gov.cz/system/files/2025-03/OAZK_NAP_adaptace-aktualizace_20211025_0.pdf.

Zpráva o adaptaci České republiky na změnu klimatu (2025). Dostupné z:

https://mzp.gov.cz/system/files/2025-05/OAZK-Zprava_o_adaptaci_CR_na_zmenu_klimatu_2025-20250520.pdf.

UN Emissions Gap Report (2024). Dostupné z:

<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>.

Wien. Smart Klima City Strategie (2022). Dostupné z:

https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/03/scwr_klima_2022_web-neu.pdf.

Vídeň – Sedm principů klimaticky spravedlivého města. Dostupné z:

<https://www.wien.gv.at/umwelt/klima-grundlagen>.

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Dostupné z:
https://public.hub.geosphere.at/public/resources/factsheets-lernwerkstatt-klimawandelanpassung/factsheet_klimaschutz_und_anpassung_an_den_klimawandel-v03/uba_klimaschutz_low.pdf.

Program veřejného zadávání zakázek a nákupů ÖkoKauf Wien. Dostupné z:
<https://www.wien.gv.at/umwelt/oekokauf>.

Strukturkonzept Rothneusiedl (2025). Dostupné z:
<https://www.wien.gv.at/pdf/ma21/rothneusiedl-stek-beschlussteil.pdf>.

Akčný plán pre udržateľnú energetiku a klímu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy. SECAP (2024). Dostupné z:
https://cdn-api.bratislava.sk/strapi-homepage/upload/SECAP_akcny_plan_pre_udrzatelnu_energetiku_a_klimu_29_4_2024_pages_63e1bdc9ca.pdf.

Atlas hodnotenia zraniteľnosti a rizík nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy na území hlavného mesta SR Bratislavy (2020). Dostupné z:
https://cdn-api.bratislava.sk/strapi-homepage/upload/Atlas_hodnotenia_zranitelnosti_8fe102452e.pdf.

East Suffolk Council (2023). Tidal defences opened as the first phase of Lowestoft Flood Protection scheme is completed. Dostupné z:
<https://www.eastsuffolk.gov.uk/news/tidal-defences-opened-as-the-first-phase-of-lowestoft-flood-protection-scheme-is-completed/>.

Aubrechtová, T. et al. (2019). *Administrativní reakce českých měst na adaptační procesy související s klimatickými změnami*. Dostupné z:
<https://www.uur.cz/media/k4olev1v/02-administrativni.pdf>

Baroň, M., Kolínský, O., Jungwirth Březovská, R. (2024). *Bezpečnost a udržitelnost ČR: Hrozby, výzvy, dilemata*. Dostupné z:
https://www.amo.cz/wp-content/uploads/2023/06/Bezpecnost-a-udrzitelnost-CR_final.pdf

Baroň, M. et al. (2023). *Bezpečnost a udržitelnost ČR: Hrozby, výzvy, dilemata*, dostupné z:
<https://www.amo.cz/cs/klimatym/bezpecnost-a-udrzitelnost-cr-hrozby-vyzvy-dilemata/>

Barnett, J., O'Neill, S. J. (2013). „Minimising the risk of maladaptation. Climate Adaptation Futures“. *Climate Adaptation Futures*. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/288372684_Minimising_the_risk_of_maladaptation_A_framework_for_analysis

Djukanović, N. (2025). *Material Dependencies: Competitiveness, Security and Socio-Environmental Issues of Critical Raw Materials*. Dostupné z: <https://www.amo.cz/en/climate-team/material-dependencies-competitiveness-security-and-socio-environmental-issues-of-critical-raw-materials-2/>

Folke, C. et al. (2010). „Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability“. *Ecology and Society*, [online] 15(4). Dostupné z: <https://doi.org/10.5751/es-03610-150420>.

Huang, Y.-H., Ma, Y. (2024). „Climate change and divorce behavior: Implication for family education.“ *Innovation and Green Development*. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949753123000838?via%3Dihub>

Juhola, S. et al. (2016). „Redefining Maladaptation.“ *Environmental Science & Policy*, 55(1).

Kantor, Č. et al. (2022) *Analýza místních adaptačních strategií a jejich implementace (Závěrečná analytická zpráva)*. Dostupné z: https://www.lifecoala.cz/assets/o_projektu/analyza-mistnich-adptacnich-strategii---analyticka-cast.pdf

Koudelková, M. et al. (2025). *Analýza resilience společnosti v kontextu povodní 2024*. Dostupné z: <https://zenodo.org/records/17573698>

Lexer, W. et al. (2016). *Fehlanpassung im Kontext von privater Anpassung an den Klimawandel*. Dostupné z: http://anpassung.ccca.at/patches/wp-content/uploads/sites/2/2017/04/PATCHES_Fehlanpassung-im-Kontext-privater-Anpassung_FINAL_20170421-1.pdf

Mark, S., Holder, S., Hoyer, D., Schoonover, R. and Aldrich, D.P. (2024). „Understanding Polycrisis: Definitions, Applications, and Responses“. *SSRN Electronic Journal*. Dostupné z: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4593383>

Mehryar S., Surminski S. (2021). *Investigating flood resilience perceptions and supporting collective decision-making through fuzzy cognitive mapping*. Dostupné z: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2021/12/working-paper-373-Mehryar-Surminski.pdf>

Mehryar, S., Surminski, S. (2022). „Investigating flood resilience perceptions and supporting collective decision-making through fuzzy cognitive mapping.” *Science of The Total Environment*. (837). Hlavní body shrnuje komentář „Flood resilience requires more than concrete walls”. London School of Economics. Dostupné z: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/news/flood-resilience-requires-more-than-concrete-walls/>

Mehryar, S. (2022). *What is the difference between climate change adaptation and resilience?* Dostupné z: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-the-difference-between-climate-change-adaptation-and-resilience/#:~:text=On%20the%20other%20hand%2C%20resilience,the%20economy%20and%20the%20environment>

Padhy, S. K. et al. (2015). „Mental Health Effects of Climate Change”. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4446935/>

Průša, L. (2018). *Nová projekce vývoje počtu příjemců příspěvku na péči v ČR do roku 2030*. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/77e3bae0-4399-65f4-6420-646d5f03b0e1/prusa.pdf?version=1.0>

Quinones, L. (2025). „Climate crisis driving surge in gender-based violence, UN study finds”. *UN News*, dostupné z: <https://news.un.org/en/story/2025/04/1162461>

Trávníčková, H. et al. (2022). *Analýza regionálních strategií adaptace na změnu klimatu*. Dostupné z: https://www.lifecoala.cz/assets/o_projektu/analyza-regionalnich-strategii-adaptace-na-zmenu-klimatu.pdf

Válek, V., Dušek, L. (2025). *Strategické analýzy potřeb resortu zdravotnictví*. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/koncepce2025>

Zelený, J. et al. (2023) *Je česká krajina zdravá?* Dostupné z: <https://klima.clovekvtisni.cz/je-ceska-krajina-zdrava-data-mluvi-jasne-10677gp#:~:text=Na%C5%A1e%20krajina%20nevzkv%C3%A9t%C3%A1%20pokles%20biodiversity%20a%20erozi%20p%C5%AFdy>

Anna Uhnák Kárník

**Od adaptace na změnu klimatu ke klimatické odolnosti:
Aktuální trendy a česká realita**

Studii vydal Zelený kruh v prosinci 2025.

Korektura a grafická úprava: studio Datle

Tato studie vznikla v rámci projektu „Odolné samosprávy: Pilotní mapování cest k posílení adaptační kapacity a odolnosti samospráv“.

Projekt je financován Ministerstvem pro místní rozvoj, nadací Heinrich-Böll-Stiftung a organizací Člověk v tísni.

Volně šiřte, sdílejte a používejte nekomerčně. CC BY-NC 4.0



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

 **HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG**

