



PATHWAYS2RESILIENCE

Pathways2Resilience základní hodnocení

Statutární město Přerov

Vypracovali:

Statutární město Přerov

Přerov

ASITIS s.r.o.

ASITIS



Financováno Evropskou unií na základě grantové dohody č. 101093942. Vyjádřené názory a stanoviska jsou však pouze názory a stanoviska autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory a stanoviska Evropské unie nebo agentury CINEA. Evropská unie ani orgán poskytující grant za ně nemohou nést odpovědnost.

Obsah

1	Úvod	4
1.1	Místní profil	4
1.2	Priority	7
1.2.1	Světová úroveň	7
1.2.2	Evropská úroveň	7
1.2.3	Národní úroveň	8
1.2.4	Regionální úroveň	8
1.2.5	Lokální úroveň	9
1.3	Úvahy o spravedlivém přístupu k odolnosti	11
1.4	Cíle odolnosti vůči klimatu	12
1.5	Plánované investice	14
1.6	Ekonomické zdůvodnění	15
2	Klimatická rizika	17
2.1	Obecný klimatický profil regionu	17
2.2	Dopad minulých nebo probíhajících klimatických událostí	19
2.3	Hodnocení klimatických rizik	20
2.3.1	Extrémní teplo	21
2.3.2	Silné srážky a přívalová povodeň	26
2.3.3	Říční povodeň	29
2.3.4	Hydrologické sucho a zemědělské sucho	29
2.3.5	Požáry	33
2.3.6	Silná větrná bouře	33
2.4	Potřeba adaptace	34
2.5	Stávající nebo plánovaná opatření v oblasti řízení klimatických rizik a přizpůsobení se jim	35
2.6	Cíle přizpůsobení	36
3	Regionální kapacita	37
3.1	Křivka vyspělosti odolnosti	37
3.2	Úloha klíčových podpůrných podmínek	38
4	Mapování systémů a zúčastněných stran	39
4.1	Mapa systémů	39
4.2	Potřeby a role zúčastněných stran	41
4.3	Místní šampioni	42
5	Správa	44
5.1	Kontext víceúrovňové správy	44

6	Monitorování, hodnocení a učení (MEL).....	47
7	Finance	48
7.1	Rozpočtový proces.....	48
7.2	Proces příjmů a kapitálových investic	48
7.3	Rozpočtová obálka	49
7.4	Náklady na změnu klimatu a krátkodobé investiční potřeby	49
7.5	Strategické zdroje, nástroje a hodnocení překážek	52
7.5.1	Stávající zdroje a nástroje.....	52
7.5.2	Další strategické zdroje a nástroje	55
7.6	Synergie s mitigací při financování zmírňování dopadů.....	56
7.7	Překážky financování.....	56
8	Další kroky	58

Zkratky a akronymy

Zkratka	Popis
P2R	Pathways2Resilience
SECAP	Sustainable Energy and Climate Action Plan / Akční plán pro udržitelnou energii a klima
AS	Adaptační strategie
MZI	Modrozelená infrastruktura
ORP	Obec s rozšířenou působností
OPŽP	Operační program Životní prostředí
IROP	Integrovaný regionální operační program
ZEB, ZEBRA	Budova s téměř nulovou spotřebou energie / Zero Emission Building (A/RA)
FVE	Fotovoltaická elektrárna
TČ	Tepelné čerpadlo
ČOV	Čistírna odpadních vod
MEL	Monitoring, Evaluation and Learning

Slovníček

Termín	Stručná definice
Zralost odolnosti	Úroveň rozvoje a připravenosti regionu nebo komunity na předvídání, zvládání a obnovu po klimatických krizích.
Modrozelená infrastruktura	Kombinace přírodních a technických opatření, která napomáhá zadržování vody, ochlazování prostředí a zvýšení biodiverzity.
SECAP	Strategický plán na místní úrovni zaměřený na mitigaci emisí a adaptaci na klimatickou změnu.
Adaptační opatření	Konkrétní kroky ke snížení zranitelnosti vůči negativním dopadům změny klimatu.
Klimatická rizika	Hrozby spojené se změnou klimatu, např. extrémní teploty, přívalové srážky, sucho, požáry nebo větrné bouře.
Odolnost vůči klimatu	Schopnost systému (města, komunity, infrastruktury) přizpůsobit se, přežít a zotavit se z klimatických dopadů.
Územní systém sídelní zeleně	Koncepce plánování a rozvoje zeleně ve městě s ohledem na ekologickou stabilitu a adaptaci na změnu klimatu.
Monitoring a evaluace (MEL)	Systém pro sledování pokroku, hodnocení dopadů a učení se v procesech posilování klimatické odolnosti.

Odmítnutí odpovědnosti

Obsah této zprávy odráží pouze názor autora. Evropská komise neodpovídá za jakékoli použití informací, které obsahuje.

1 Úvod

1.1 Místní profil

Řešené území/Geografický rozsah

Statutární město Přerov se nachází v Olomouckém kraji, v Hornomoravském úvalu, cca 21 km jihovýchodně od města Olomouce. Rozkládá se na ploše 58,48 km² po obou březích řeky Bečvy, v nadmořské výšce cca 200 m n.m. Nejvyšší místa v území Přerova se nachází v severní části ve výšce kolem 300 m n.m., např. Čekyňský kopec 307 m n.m.

Historické jádro v centru města je vyhlášeno městskou památkovou zónou. Město je z velké části utvářeno bytovými domy, panelovými sídlišti ze 60. a 70. let (např. Šírava či Předmostí). Po přírodní stránce je nejcennější součástí města rozsáhlý komplex lužních lesů Žebračka, dále pak městský park Michalov a další menší parky.

Přerov je důležitou dopravní křižovatkou, a to na železniční i silniční dopravní síti.

Železnice nabízí přímé spojení na Břeclav (a dále na Vídeň), na Ostravu (a dále do Polska) a na hlavní město Prahu. Směr na Břeclav je dále doplněn spojením na Brno (trať s velkým významem ovšem zcela nedostačující kapacitou).

Silniční síť: Přerov leží na nedokončené dálnici D1, jejíž dokončení se očekává na konci roku 2025. Silnicemi I. a II. třídy je dále zajištěno spojení do Olomouce, Lipníka nad Bečvou, Bystřice pod Hostýnem, Kojetína, Hulína a Prostějova.

V blízkosti řeky Bečvy a železnice jsou soustředěny průmyslové areály. Dominantními podniky, které v Přerově sídlí, jsou PRECHEZA, a.s. (chemická výroba), Meopta, a.s. (výroba optiky), PSP, a.s. (strojírenská výroba) a Metso Czech Republic, s.r.o. (výrobce stavebních a důlních technologií). Od roku 1990 proběhly v hospodářské struktuře města výrazné změny. Zároveň došlo od té doby k významnému zlepšení v oblasti negativních dopadů lidské činnosti na životní prostředí.

Přerov má 13 místních částí: Město, Předmostí, Lověšice, Kozlovice, Lýsky, Dluhonice, Újezdec, Čekyně, Henčlov, Popovice, Vinary, Žeravice a Penčice. Většina obyvatelstva (77 %) je však soustředěna do části Přerov I – Město.

Tematický nebo odvětvový rozsah

Tematicky a sektorově je projekt zaměřen na oblast vodního režimu v území a hospodaření se srážkovými vodami, zemědělskou krajinu, biodiverzitu a zastavěné (urbanizované) území města.

Na celém Přerovsku dochází k dlouhodobému **poklesu zásob podzemních vod** a souběžně s tím ke stále čtenějšímu **hydrologickému extrémům**. Z tohoto důvodu byla již v minulosti realizována protipovodňová opatření. Necelou polovinu (47.5 %) z celkové rozlohy řešeného území tvoří orná půda (2 773,7 ha). Charakter krajiny, především v západní části území, odpovídá intenzivně obdělávané rovinaté zemědělské krajině, s níž je spjatá velmi **nízká biodiverzita**. V minulosti provedené meliorace a odstraňování mezí a krajinné zeleně snížily retenční kapacitu krajiny a v důsledku klimatických změn mohou dále způsobovat **degradaci zemědělských půd**. Otevřený terén s malým zastoupením vzrostlé vegetace přispívá k náchylnosti půdy k **vodní a větrné erozi** – vodní eroze především v severní a jihovýchodní části města (Čekyně, Penčice, Vinary, Předmostí, Újezdec), větrná eroze v části Žeravice a Dluhonice. Při dlouhodobém suchu může

dojít k **narušení vodních zdrojů, zhoršení kvality povrchových vod a nedostatku vody v zemědělství.**

V zastavěném území města mají klimatické změny při **zvýšení letních teplot** negativní dopady na **lidské zdraví**, zejména u ohrožených rizikových skupin obyvatelstva, zejména při vyšším znečištění ovzduší, **přívalové povodně** ohrožují zdraví obyvatel a privátní i veřejný majetek (budovy, kanalizace, stoky, ČOV). **Teplotní extrém** např. ovlivňují zvýšení poptávky po chlazení budov, zvyšují pravděpodobnost narušení konstrukcí budov a zkrácení jejich životnosti, vedou ke zvýšení nákladů na údržbu městské zeleně, zvyšují potřebu ochlazování veřejných prostranství.

Klíčové demografické a socioekonomické údaje

Přerov je ve Strategii regionálního rozvoje ČR 2021+ definován jako regionální centrum. S počtem obyvatel přes 41 tis. je třetím nejlidnatějším v Olomouckém kraji. Správní obvod obce s rozšířenou působností (ORP) Přerov je řazen, dle téhož dokumentu, do hospodářsky a sociálně ohroženého území. Odráží to některé negativní sociodemografické jevy. Jde například o dlouhodobě záporný přirozený přírůstek, vysoké hodnoty indexu stárí i celkové demografické stárnutí populace.

Stárnutí populace potvrzuje mnoho ukazatelů, mj. více obyvatel se nachází v postproduktivním věku (lidé starší 65 a více let) než ve věku předproduktivním (lidé ve věku 0–14 let). Ve sledovaném období dětí v předproduktivním věku ubývá, a naopak lidí v postproduktivním věku přibývá.

Město Přerov				2003	2013	2023
Počet obyvatel	celkem			47 311	44 538	41 661
Index stárí (v %)	celkem			95,3	151,5	178,1
Počet obyvatel	muži	věková skupina	0 - 14	3 563	3 054	3 022
			15 - 64	16 774	14 895	12 926
			65 a více	2 523	3 639	4 165
	ženy	věková skupina	0 - 14	3 270	2 896	2 764
			15 - 64	17 193	14 677	12 643
			65 a více	3 988	5 377	6 141
Průměrný věk	celkem			39,9	43,2	45,6
Průměrný věk	pohlaví	muži		38,2	41,4	43,6
		ženy		41,5	44,9	47,5

Pozn.: Index stárí vyjadřuje, kolik obyvatel ve věku 65 a více připadá na 100 dětí do 15 let.

Index stárí obyvatel Přerov dosahoval v roce 2003 hodnoty 95,3, ale v roce 2023 již 178,1. Na 100 dětí tak dnes připadá téměř 178 seniorů. Obyvatelé ve věku 65 a více let jsou navíc považováni za velmi zranitelnou skupinu vzhledem k probíhajícím klimatickým změnám. Město Přerov se pomalu vylidňuje. Pokud bychom přepočítávali zvyšující se hodnoty emisí skleníkových plynů na jednoho obyvatele, nelze tento stav hodnotit příznivě.

Následující socioekonomické údaje vychází ze statistik sčítání lidu, domů a bytů (SLDB) v letech 2011 a 2021.

Podle sčítání lidí domů a bytů v roce 2021 měl Přerov zhoršené ekonomické podmínky, neboť nezaměstnanost dosahovala 5,17 %. Pro Českou republiku byla míra nezaměstnanosti ke konci roku 2021 pouze 3,5 % a Přerov je tak daleko nad průměrem.

Dle výsledků SLDB 2011 bylo v roce 2011 zaměstnáno přes 18 tis. obyvatel z celkových 21 tis. ekonomicky aktivních obyvatel. Nejvíce byl ze sektorů národního hospodářství zastoupen terciérní sektor, který zaměstnával přes 52 % pracujících obyvatel. Podíl těchto městotvorných funkcí odpovídá skutečnosti, že Přerov je důležitým regionálním centrem. Dále v sekundárním sektoru bylo zaměstnáno téměř 34 % obyvatel a na primární tak připadá bezmála 1 % ekonomicky aktivních.

Dle klasifikace ekonomických činností bylo k roku 2021 nejvíce subjektů řazeno k velkoobchodu a maloobchodu, následovaným profesní, vědeckou a technickou činností.

Koordinační organizace

Za vlastní realizaci projektu odpovídá statutární město Přerov a společnost Asitis s.r.o.

Za Přerov má realizaci projektu v gesci Odbor správy majetku a komunálních služeb, konkrétně pracovníci oddělení správy ostatního majetku a komunálních služeb

(zdroj: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/o-magistratu/odbory-magistratu/odbor-spravy-majetku-a-komunalnich-sluzeb/kontakty-na-pracovniky-odboru-spravy-majetku-a-komunalnich-sluzeb.html>)

V realizačním týmu pak spolupracují pracovníci odboru stavebního úřadu a životního prostředí a odboru vnitřní správy, oddělení koncepce a rozvoje města.

Kontext programu P2R a proces vývoje

Zapojení města Přerova do projektu **Pathways2Resilience** je dáno průběžným plánováním aktivit nezbytných pro správu veřejných statků (veřejného majetku) s cílem zapojit více modrozelené infrastruktury a tím co nejvíce adaptovat území města na klimatickou změnu.

Pro nadcházející desetiletí chce město využít různorodá adaptační opatření k tomu, aby se udržela či případně zvýšila kvalita životních podmínek obyvatel a návštěvníků města. Z minulých let disponuje řadou kvalitních dokumentů navrhuje řešení této problematiky prostřednictvím adaptačních opatření (Adaptační strategie, SECAP, ... viz přehled dokumentace).

Tímto projektem P2R chce město na již navržená odborná opatření navázat v rovině nalezení široké shody zájmových skupin a stakeholderů na realizaci konkrétních aktivit a projektů při definování a co nejpřesnějším odhadu finančních potřeb. Současně chce nalézt taková řešení, do nichž se zapojí privátní a jiné subjekty s vlastními financemi a aktivitami.

1.2 Priority

Zde jsou nastíněny klíčové hospodářské, environmentální a sociální strategie a politické cíle, které budou ovlivňovat rozvoj města v příštích letech, na základě nichž vznikají také klíčové výdajové priority, kapitálové investice a rozhodnutí pro následujících pět let. Strategie jsou členěny dle následujících úrovní:

1.2.1 Světová úroveň

Mezinárodní právní a strategický rámec pro boj se změnou klimatu začal vznikat již v 80. letech 20. století. Mezi klíčové celosvětové dohody patří:

- **Rámcová úmluva OSN o změně klimatu** přijatá v roce 1992 v Rio de Janeiru na konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji, která položila základ mezinárodnímu právnímu rámci ochrany klimatického systému Země. ČR ji ratifikovala dne 7. října 1993.
- **Kjótský protokol** přijatý v roce 1997, ratifikovaný ČR v roce 2001. Země se v něm zavázaly do roku 2012 snížit emise skleníkových plynů nejméně o 5,2 % ve srovnání se stavem v roce 1990. Platnost závazků byla prodloužena do roku 2020 tzv. Dodatkem z Dauhá.
- **Pařížská dohoda** přijatá v prosinci 2015 smluvními stranami v rámci úmluvy OSN o změně klimatu. Dohoda po roce 2020 nahradila Kjótský protokol. Zásadní je
 - **článek 2** deklarující snahu o udržení nárůstu průměrné globální teploty pod hranicí 2 °C oproti hodnotám před průmyslovou revolucí a úsilí o zvyšování schopnosti adaptovat se na klimatickou změnu, posilovat odolnost a nízkoemisní rozvoj způsobem, který neohrozí produkci potravin.
 - **článek 7, v němž** smluvní strany stanovují globální adaptační cíl.

Zásadní pro problematiku adaptace je také přijetí **Agendy 2030**, jejíž součástí je 17 Cílů udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals, SDGs), např:

- Cíl 11: Udržitelná města a obce
- Cíl 13: Opatření v oblasti klimatu

a 169 specifických podcílů, které mají členské státy OSN naplnit do roku 2030. Agenda je pro ČR propsána do dokumentu „Strategický rámec Česká republika 2030“, přijatého v roce 2017.

Dopad na Přerov:

- Zohlednění extrémních jevů: horka, přívalových srážek, sucha
- Nutnost plánování adaptací na městské úrovni (zelená infrastruktura, zadržování vody)

1.2.2 Evropská úroveň

Zde je zásadní **Green Deal**, neboli Zelená dohoda, a s ní související Evropský klimatický zákon (Evropský právní rámec pro klima). Cílem politické ambice Green dealu pro EU je dosáhnout do roku 2050 klimatické neutrality prostřednictvím ekologické transformace. Evropský klimatický zákon z této ambice činí právní povinnost. Přijetím tohoto nařízení se EU a její členské státy zavázaly snížit do roku 2030 čisté emise skleníkových plynů v EU ve srovnání s úrovněmi v roce 1990 alespoň o 55 % (**Fit for 55**).

Strategie EU v adaptaci na změnu klimatu nastiňuje dlouhodobou vizi, podle níž se EU do roku 2050 stane společností odolnou vůči změně klimatu a přizpůsobenou dopadům klimatické změny, a to prostřednictvím např.:

- **EU Strategie adaptace na změnu klimatu (2021)** – „od odolnosti ke klimatické připravenosti“
- **Nové strategie pro biodiverzitu do roku 2030** – podpora městské zeleně
- **Mise EU: Climate-Neutral and Smart Cities** – Přerov může čerpat inspiraci a nástroje

K tomu poskytuje EU nástroje, jako jsou např.:

- **Cohesion Policy 2021–2027** – investice z fondů EU do regionů
- **Dohoda o partnerství ČR–EU 2021–2027**
- **Zdroje financování** – např.: OPŽP, LIFE, Horizon Europe (projekty zaměřené na klima, vodu, zeleň)

Dopad na Přerov:

- Podpora projektů v oblastech OZE, úspor energií, elektromobility, biodiverzity, modrozelené infrastruktury, adaptace infrastruktury, apod.

1.2.3 Národní úroveň

Na národní úroveň přejímá ČR evropské závazky prostřednictvím např.:

- **Strategie rozvoje ČR 2030** - „Strategický rámec Česká republika 2030“ přijatý v roce 2017
- **Politiky územního rozvoje ČR**
- **Státní energetické koncepce (v revizi)**
- **Klimaticko-energetického plánu ČR (NECP)**
- **Plánu odolnosti a obnovy – Národní plán obnovy (NPO)**

V oblasti adaptace pak prostřednictvím:

- **Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu (NAP adaptace)** – aktualizován v roce 2021 a nyní opět v procesu aktualizace

Dopad na Přerov:

- Požadavky na zpracování SECAP (Akčního plánu pro udržitelnou energii a klima) a **jiných místní koncepcí** (AS, územní systém sídelní zeleně, apod.)

1.2.4 Regionální úroveň

Klíčové dokumenty pro udržitelný rozvoj na regionální úrovni jsou:

- **Program rozvoje Olomouckého kraje 2021–2027**
- **ITI Olomoucké aglomerace** – nástroj pro koordinaci velkých investic

V souladu s celorepublikovými národními adaptačními cíli, záměry, plány a návrhy je na regionální úrovni přijata:

- **Adaptační strategie Olomouckého kraje na změnu klimatu pro období 2023–2030**

Dopad na Přerov:

- Možnost spolupráce na regionálních projektech např. cyklodoprava, brownfieldy, digitalizace, apod.
- Možnost čerpat z regionálních alokací IROP, OPŽP, Dešťovka pro obce, Podpora výsadby stromů

1.2.5 Lokální úroveň

Statutární město Přerov disponuje dokumenty, jejichž hlavním cílem a posláním je koncepčně a systematicky adaptovat území města Přerov na klimatickou změnu.

K těmto dokumentům patří:

- **Adaptační strategie města Přerova na změnu klimatu pro období 2021 - 2030**
- **Akční plán pro udržitelnou energii a klima (SECAP) Přerov**

Mezi další dokumenty, které s adaptací souvisí v rovině dokumentační i deklaratorní, lze zařadit následující:

- Územní plán města Přerova
- Strategický plán rozvoje města Přerov na roky 2021 – 2027 (vč. akčního plánu a zásobníku projektů)
- Plán udržitelné městské mobility města Přerov na období 2024 – 2027
- Koncepce bydlení statutárního města Přerov do roku 2035, vč. zásobníku projektů
- Programové prohlášení Rady města Přerova 2022 - 2026
- Povodňový plán,
- Plán rozvoje sportu statutárního města Přerova na roky 2021 – 2024
- Pasport podnikatelských ploch vhodných pro průmyslovou zónu, vytvořen 2007
- Diplomová práce „Celospolečenské přínosy modrozelené infrastruktury na příkladu města Přerov“ (16.12.2024)
- Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb na Přerovsku na období 2025–2028

Město Přerov má zpracovanou rovněž starší dokumentaci, např.

- Dlouhodobý plán rekonstrukce dětských hřišť v Přerově z r. 2008,
- Program regenerace a rozvoje městské části Přerov - Laguny z r. 2008,
- Revitalizace rybníků v Předmostí z r. 2019,
- Plány regenerace sídlišť, nejnověji:
 - Regenerace sídliště Dvořákova z r. 2021,
 - Regenerace panelového sídliště Budovatelů z r. 2021
- Program revitalizace městského hřbitova Přerov z r. 2008
- Místní akční plán rozvoje vzdělávání II. v ORP Přerov, Strategický rámec MAP do roku 2025 pro ORP Přerov, 11. aktualizace

V roce 2021 byl zamýšlen komplexní projekt „Ekologizace základních škol zřízených statutárním městem Přerov na úroveň modrozelené infrastruktury a moderního energetického hospodářství“. Adaptace a mitigace základních škol jsou však řešeny individuálně podle možností města a aktuálních dotačních možností.

Finanční stránku postihuje:

- Rozpočet statutárního města Přerova na rok 2025
- Střednědobý výhled rozpočtu statutárního města Přerova na roky 2026 a 2027
- Splátkový kalendář statutárního města Přerova, zpracovaný v návrhu rozpočtu na rok 2025 na 5leté období let 2024 - 2028

Statutární město Přerov na přelomu let 2022-2023 řešilo zpracování Územní studie sídelní zeleně statutárního města Přerova, dokument zatím nebyl vypracován, v roce 2025 bude znovu projednána možnost vytvoření dokumentace.

Přehled klíčových priorit pro plánované výdejové investice v příštích 5 letech ukazuje následující tabulka:

Oblast	Výdajová priorita	Typ
Energetika	Založení energetického společenství (FVE na střechách budov)	Mitigační
	Modernizace veřejného osvětlení (LED, řízení spotřeby)	Mitigační
	Zateplování veřejných budov, výměna zdrojů tepla (TČ, biomasa)	Mitigační
	Instalace budov s téměř nulovou spotřebou energie (ZEB, ZEBRA)	Mitigační
Doprava	Rozvoj cyklostezek a aktivní mobility	Mitigační
	Nízkoemisní MHD a elektromobilita (elektrobusy, nabíjení)	Mitigační
Digitální město	Smart city řešení (monitoring energií, veřejného osvětlení)	Mitigační
Sociální oblast	Dostupné bydlení a modernizace ubytovacích kapacit	Sociální
	Rozvoj péče o seniory, zdraví a vzdělávání	Sociální
Veřejný prostor a infrastruktura	Revitalizace brownfieldů a nevyužitých ploch	Kombinované
	Výstavba a opravy technické infrastruktury (voda, kanalizace, komunikace)	Infrastrukturní/adaptační
	Zastínění prostranství, chlazení městského mikroklimatu	Adaptační
	Ochrana obyvatel před horkem (altány, mobiliář, pítka)	Adaptační
Zeleň a voda (modrozelená infrastruktura)	Výsadba stromů, zelené pásy, stromořadí	Adaptační
	Zelené střechy a stěny na veřejných budovách	Adaptační
	Dešťové zahrady, vsakovací pásy, retenční nádrže	Adaptační
	Obnova tůní, zadržování vody v krajině	Adaptační
Budovy	Venkovní žaluzie, výsadba stromů u fasád, ventilace pro horké dny	Adaptační
Plánování	Klimatické mapy ohrožení, adaptační strategie	Adaptační
Komunikace	Participace obyvatel, edukace a workshopy k adaptaci	Adaptační
Kritická infrastruktura	Dimenzování kanalizace na extrémní srážky	Adaptační

Soukromý sektor

V Přerově se několik soukromých subjektů aktivně zapojuje do udržitelného rozvoje města prostřednictvím různých iniciativ a projektů. Níže jsou uvedeny konkrétní příklady těchto aktivit:

- **RC EUROPE** – Výstavba ekologického průmyslového parku – plánovaná výstavba moderní průmyslové a logistické zóny o rozloze přes 110 tisíc m². Budovy budou vybaveny fotovoltaickými systémy a splní přísná ekologická kritéria s certifikací BREEAM Outstanding, vyhovující principům ESG.

- **IN-HUB Přerov** – agentura podporující inovace a udržitelné podnikání - nabízí konzultační služby, kancelářské prostory, dílny s 3D tiskárnami a pořádá workshopy zaměřené na udržitelnost, efektivní nakládání s energiemi, vodou a odpady.

Další významní zaměstnavatelé s udržitelnými iniciativami

- **Meopta – optika, s.r.o.:** Tradiční výrobce optických zařízení, který se zaměřuje na inovace a udržitelné výrobní procesy.
- **Precheza a.s.:** Chemická společnost, která implementuje ekologicky šetrné technologie a postupy ve své výrobě.
- **Pivovar Zubr a.s.:** Regionální pivovar, který se zaměřuje na ekologickou výrobu a podporu místních iniciativ.
- **EMOS spol. s r.o.:** Jedna z největších společností na trhu elektrických zařízení a komponent v ČR. Již podniká několik výrazných kroků v oblasti udržitelnosti a klimatické odolnosti – od oběhového hospodářství po odolné produkty a automatizovanou logistiku. Přírůsky může dále výrazně podpořit externí financování (vládní i EU programy), zapojení do veřejných investic a aktivní využití ESG rámců.

1.3 Úvahy o spravedlivém přístupu k odolnosti

Spravedlivý přístup k odolnosti (tzv. *just resilience*) znamená, že opatření na zvýšení odolnosti vůči změně klimatu a dalším rizikům mají být sociálně spravedlivá, inkluzivní a rovná vůči různým skupinám obyvatel. Nestačí jen budovat technickou odolnost – důležité je *kdo* z těchto opatření profituje a *kdo* může být naopak ohrožen.

Klíčové skupiny, které mohou být změnou klimatu postiženy více, než ostatní jsou následující:

- senioři,
- děti a mládež,
- osoby se zdravotním postižením,
- nízkopříjmové domácnosti,
- osoby sociálně vyloučené nebo ohrožené (např. bezdomovci),
- jednolitě sociálně slabé lokality (např. staré sídliště).

Strategie odolnosti města Přerov vůči změně klimatu bude v rámci návrhů řešení, akčního a investičního plánu v jednotlivých klíčových komunitních systémech (KCS) brát tyto nerovnosti v potaz a bude v rámci jednotlivých kroků k řešení navrhovat mimo jiné:

- **sociální mapování:** kde žijí ohrožené skupiny, jaké jsou jejich potřeby (např. přístup ke stínu, vodě, službám)
- **zapojení školek, škol, domovů seniorů, sociálních pracovníků, neziskovek a komunitních center**
 - možné přístupné formy participace pro jednotlivé skupiny:
 - **senioři:**
 - setkání v komunitním centru,
 - tištěné dotazníky s asistencí,
 - použití modelů a obrázků místo delšího textu,
 - **děti:**
 - výtvarné dílny a tvořivé aktivity,

- hry a příběhové mapy,
- školní soutěže na téma změny klimatu,
- **osoby s postižením:**
 - zajištění bezbariérových prostor,
 - překlad do jednoduché češtiny,
 - použití piktogramů a vizuálních prvků,
 - možnost doprovodu nebo asistence,
- **nízkopříjmoví obyvatelé**
 - spolupráce s potravinovými bankami a sociálními službami,
 - komunitní akce s občerstvením a přátelským prostředím,
 - finanční motivace nebo pokrytí nákladů na účast,
- **vytvoření "minipanelu občanů"** – 5–10 zástupců z různých citlivých skupin, kteří budou dohlížet na férovost Strategie, příp. oslovení neziskových organizací, kteří s citlivými skupinami pracují.

1.4 Cíle odolnosti vůči klimatu

Prohlášení o výzvě

Hlavní klimatický problém, který chce město **Přerov** řešit, je:

„přehřívání města a extrémní výkyvy počasí spojené se suchem a přívalovými dešti“.

Souvislosti a dopady:

- **Přehřívání města** zejména v letních měsících zhoršuje kvalitu života obyvatel, zvyšuje rizika pro zdraví (zejména seniorů a dětí) a přispívá k vyšší spotřebě energie na chlazení.
- **Přívalové deště** způsobují **rychlé odtoky vody**, které zatěžují kanalizaci a vedou k lokálním záplavám a erozi půdy.
- **Sucho** má negativní dopad na městskou zeleň, vodní bilanci i městské parky, což dále zhoršuje schopnost města se přirozeně ochlazovat, ale ovlivňuje i výrobu a zásobování vodou.

Hlavní příčiny:

- **Velké plochy zpevněných povrchů**, které akumulují teplo a brání vsakování vody.
- **Nedostatek kvalitní městské zeleně** (stromy, parky, stínící vegetace) v hustě zastavěných částech města.
- **Nedostatečná retenční opatření** – dešťová voda odtéká bez využití.
- **Nevhodná výstavba** a nedostatek klimaticky adaptované infrastruktury z minulosti.

Hlavní cíl:

- **Rozvoj zelené a modré infrastruktury** (např. zelené střechy, retenční nádrže, výsadba stromů) - snižují teplotu ve městě a zadržují dešťovou vodu.
- **Zlepšená odolnost města** vůči extrémním klimatickým jevům (sucho, přívaly).
- **Vyšší kvalita života** pro obyvatele díky příjemnějšímu mikroklimatu, více stínu a přístupné zeleni.
- **Udržitelná správa vody**, kdy je dešťová voda považována za zdroj, nikoli odpad.

Primární cíle adaptace

Cíl	Výkonnostní metriky – např.:	Ekonomické zdůvodnění	Odhad nákladů	Odhad přínosů
Zvýšení podílu zelených ploch a výsadba stromů	Počet nově vysazených stromů, % zelených ploch, pokles teplot v horkých zónách	Zelená infrastruktura snižuje náklady na chlazení, zvyšuje hodnotu nemovitostí a investic, zlepšuje kvalitu života	1–3 mil. Kč/rok (v závislosti na rozsahu výsadeb a údržby)	Úspory na energiích, snížení nemocnosti, vyšší atraktivita pro investory
Zlepšení hospodaření se srážkovou vodou	Objem zadržené vody, počet retenčních opatření, pokles vody v kanalizaci	Snížení škod při přívalových deštích, menší zatížení infrastruktury	2–5 mil. Kč na větší projekty, 500 tis. Kč na menší opatření	Prevence škod za desítky milionů Kč, zajištění vody pro zavlažování
Snížování podílu zpevněných ploch bez odtoku	% nepropustných ploch, revitalizované plochy	Lepší mikroklima, méně škod na majetku, vyšší estetická hodnota	500 tis. – 2 mil. Kč/plocha dle velikosti	Úspory na údržbě, vyšší uživatelský komfort, snížení teplotních extrémů

Sekundární cíle odolnosti

Cíl	Výkonnostní metriky – např.:	Ekonomické zdůvodnění	Odhad nákladů	Odhad přínosů
Zvyšování povědomí veřejnosti a participace	Počet akcí, zapojených osob, míra veřejné podpory	Zvýšení efektivity implementace, nižší náklady na vymáhání změn	300–800 tis. Kč ročně	Vyšší akceptace projektů, aktivní přístup občanů, snížení odporu ke změnám
Integrace adaptačních opatření do územního plánování a přípravy investic	Počet projektů s opatřeními, podíl ploch řešených adaptačně	Prevence nákladů na přestavby, právní jistota	Nízké – implementace v rámci plánovacích procesů	Dlouhodobé úspory, vyšší investiční jistota, udržitelnost výstavby
Zlepšení veřejného zdraví	Počet dnů s extrémním horkem, počet hospitalizací, průměrná délka života	Snížení nákladů na zdravotní péči, produktivnější obyvatelstvo	Závislé na opatřeních (např. stínění, ochlazování)	Úspory ve zdravotnictví, zvýšení kvality života
Posílení sociálního blahobytu	Míra spokojenosti obyvatel, míra zapojení zranitelných skupin	Silnější komunity, prevence sociálních konfliktů, rovnost v adaptaci	Nízké až střední – dle formy podpory a zapojení	Společenská soudržnost, snížení rizik marginalizace
Podpora udržitelného hospodářského rozvoje	Počet „zelených“ pracovních míst, objem „udržitelných“ investic	Přilákání investic, inovace, diverzifikace ekonomiky	Investice do rozvojových programů, podpory firem	Nové příjmy, dlouhodobá ekonomická stabilita

1.5 Plánované investice

V následujících 10 až 15 letech plánuje město Přerov realizaci několika významných investičních projektů, které budou muset zahrnovat adaptační opatření v reakci na změnu klimatu. Tyto projekty vycházejí ze strategických dokumentů a z impulzů od vedení města, jako je např.:

- **Rekonstrukce a modernizace Nemocnice Přerov**
- **Revitalizace nám. T.G.M.**
- **Revitalizace prostoru před Přerovankou**

a další.

Širší výhled investic na adaptační a mitigační opatření, případně investice s nimi souvisejícími je součástí několika dokumentů. Konceptními dokumenty se částečně prolínají stejné investice z důvodu jejich přesahu, některé investice jsou zařazeny do vícero dokumentů. Plánované investice do adaptace/odolnosti v následujícím krátkém časovém horizontu letech jsou uvedeny v následující tabulce:

KCS	Popis	Odhadované náklady na období 2025 - 2029 (mil. Kč)
Vodní hospodářství	Retence dešťových vod na městském hřbitově (nádrž 85 m ³)	4
Vodní hospodářství, Ekosystémy	Řízené zavodnění starých říčních ramen v NPR Žebračka z toku Strhanec	5,5
Vodní hospodářství, Ekosystémy	Revitalizace a obnova rybníků v Předmostí, II. etapa	10
Kritická infrastruktura, Vodní hospodářství	Aktualizace/optimalizace plánu rozvoje, údržby a oprav kanalizační sítě v návaznosti na realizovaná opatření HDV	5
Vodní hospodářství, Ekosystémy, Zdraví a well-being	Revitalizace střechy na zelenou střechu na budově ZŠ Velká Dlážka	1
Kritická infrastruktura, Vodní hospodářství, Ekosystémy, Zdraví a well-being	Regenerace sídlišť, ulic a křižovatek - zeleň, HDV, parkoviště	5
Ekosystémy, Vodní hospodářství, Zdraví a well-being	Krajinářské zásahy a podpora biodiverzity na Popovickém kopci, v Knejzlíkových sadech	1,5
Ekosystémy, Vodní hospodářství	Obnova krajiny - nové krajinné prvky, vodní prvky, zeleň, prvky ÚSES - KPÚ v k.ú. Újezdec a k.ú. Lýsky	10
Ekosystémy	Obnova lučních porostů na orné půdě v k.ú. Lýsky	0,5
Ekosystémy, Vodní hospodářství	Podpora ekologické stability Malé laguny a okolí	0,5
Ekosystémy, Lokální ekonomika	Rozšíření plochy ovocných sadů na Žernavě a realizace opatření k podpoře biodiverzity	1,5

KCS	Popis	Odhadované náklady na období 2025 - 2029 (mil. Kč)
Zdraví a well-being, Ekosystémy	Revitalizace, zpřístupnění a obnova parku na nám. Svobody	25
Zdraví a well-being, Ekosystémy	Revitalizace veřejného prostranství v plochách ul. Optiky a tř. Gen. Janouška	1,2
Zdraví a well-being, Ekosystémy	Vybudování parku „Na přádelně“ v území bývalého areálu Juta a.s.	17
Ekosystémy	Obnova krajinné struktury mezi Kozlovicemi a Újezdcem prostřednictvím nových krajinných prvků, vč. prvků ÚSES	5
Zdraví a well-being, Kritická infrastruktura	Stínění (altány, pergoly) v lokalitách extrémně zranitelných vůči vlnám vedra	1
Ekosystémy, Zdraví a well-being	Revitalizace a výsadba zeleně, vodní prvek na náměstí TGM	2
Zdraví a well-being, Vzdělávání	Rekonstrukce a revitalizace školních zahrad mateřských a základních škol	3
Ekosystémy	Dokončení 3. etapy pasportu zeleně v m.č. Lověšice, Újezdec, Kozlovice, Henčlov a Dluhonice	0,3
Ekosystémy, Zdraví a well-being	Krajina jako zahrada, zprovoznění projektu Mezikolí	1
Zdraví a well-being	Revitalizace veřejných prostranství dle územních studií městských částí	1
Náklady plánované na roky 2025 - 2029 celkem		101

Plánované investice pro nejbližší rok 2025 jsou uvedeny ve schváleném rozpočtu na rok 2025.

1.6 Ekonomické zdůvodnění

Primárním důvodem investic města je hospodárné nakládání s veřejnými prostředky s cílem zlepšení stávajícího stavu. Aktivita města v tomto směřují ke zvýšení kvality infrastruktury, její využitelnosti a odolnosti. Město se při investicích zaměřuje také na snížení provozních nákladů infrastruktury a horizont návratnosti investice. Investice do infrastruktury mají také pomoci prevenci potenciálních škod a včasným řešením uspořít náklady, které by vznikly pozdější realizací.

Adaptace na změnu klimatu je součástí výše popsané investiční strategie, zeleň a její přínosy jsou považovány za veřejnou infrastrukturu. Správné hospodaření a nakládání s dešťovou vodou patří mezi opatření k posílení funkcí infrastruktury a hospodárnému nakládání s veřejnými prostředky. Modrozelená infrastruktura je neoddělitelnou součástí města a její význam je posilován realizací adaptačních opatření.

Ekonomické a finanční důvody pro adaptaci:

- **posílení zdraví obyvatel** a návštěvníků města (věk dožití, život v kvalitním životním prostředí)
- stabilizace **nákladů na zajištění lékařské péče** (udržení množství výjezdů záchranné služby, výdaje na zajištění zdravotní péče aj.)
- **prevence ohrožení majetku** fyzických a právnických osob, vč. majetku města (eliminace dopadů hydrologických extrémů na kvalitu komunikací, povodňové škody, škody na zemědělské produkci, vč. zahrad a zahrádek obyvatel města)
- posílení biodiverzity
- odolnější infrastruktura
- zachování tepelného komfortu interiérů budov (zamezení přehřívání v období vysokých teplot apod.)

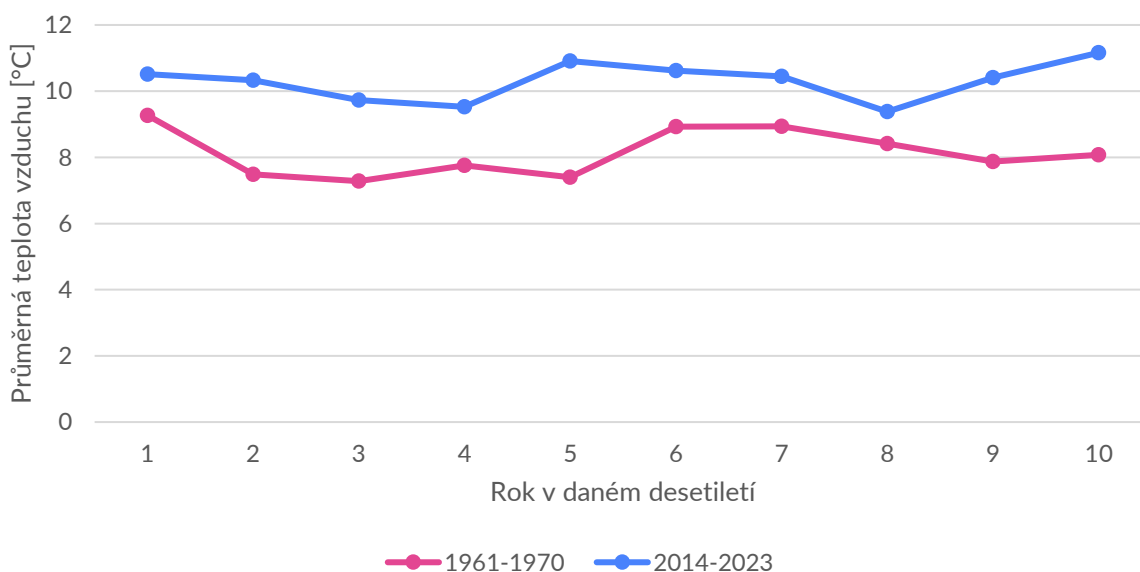
2 Klimatická rizika

2.1 Obecný klimatický profil regionu

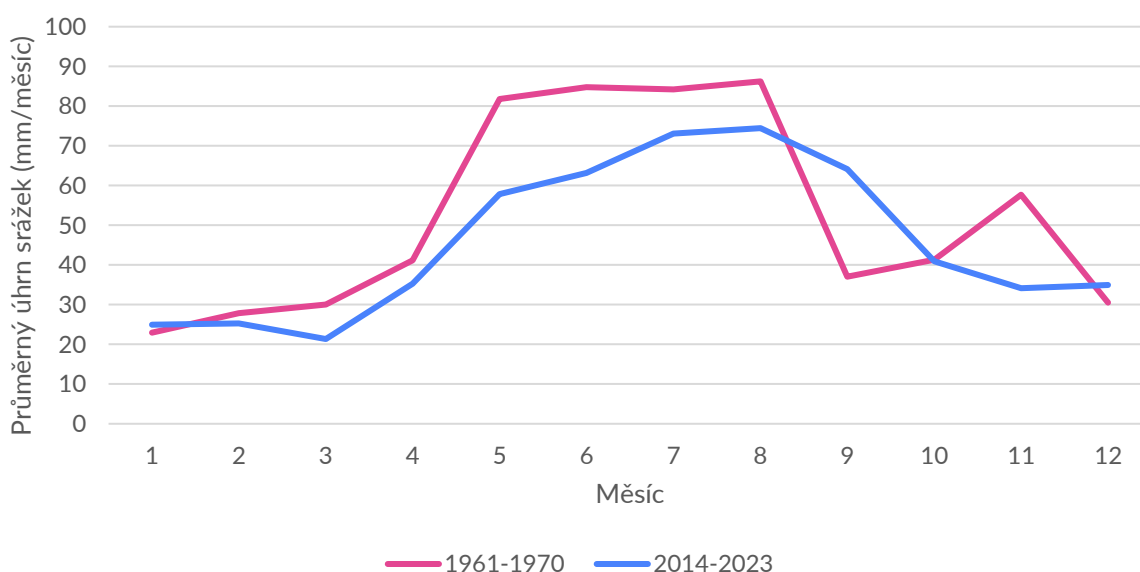
Město **Přerov**, nacházející se v jihovýchodní části České republiky v nížinné oblasti Moravské brány, patří do **teplé klimatické oblasti T2** dle klasifikace Českého hydrometeorologického ústavu. Převládají zde **mírné zimy a teplá až velmi teplá léta**, což činí oblast relativně příznivou pro život i zemědělství, ale zároveň zvyšuje její **zranitelnost vůči dopadům klimatické změny**.

Převládající klimatické podmínky:

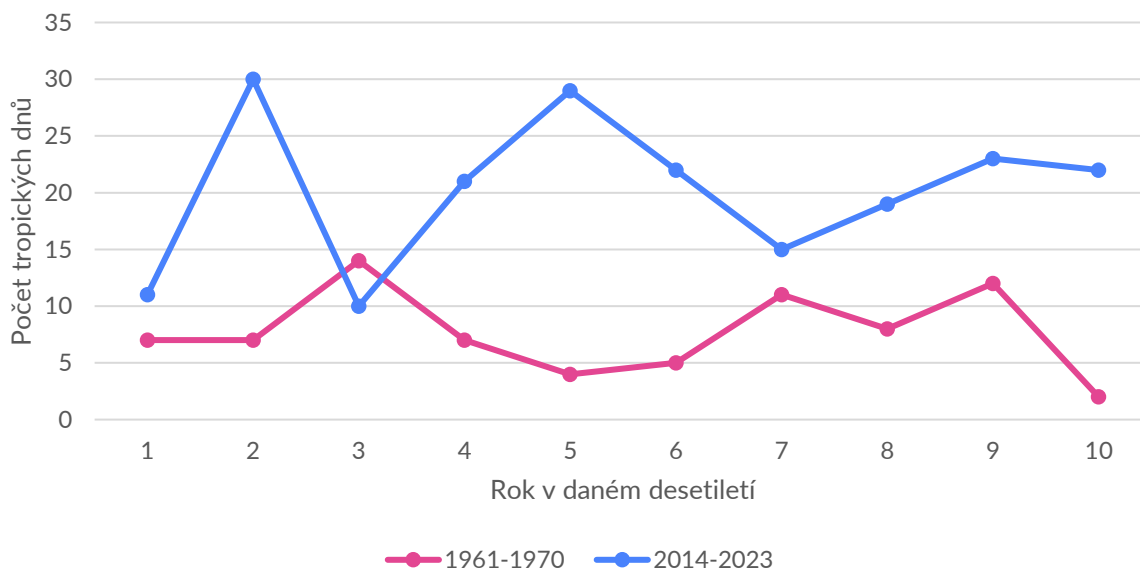
- **Průměrná roční teplota:** přibližně **9,5–11,5 °C**, s nárůstem o 1,8 °C oproti 70. letům 20. st.



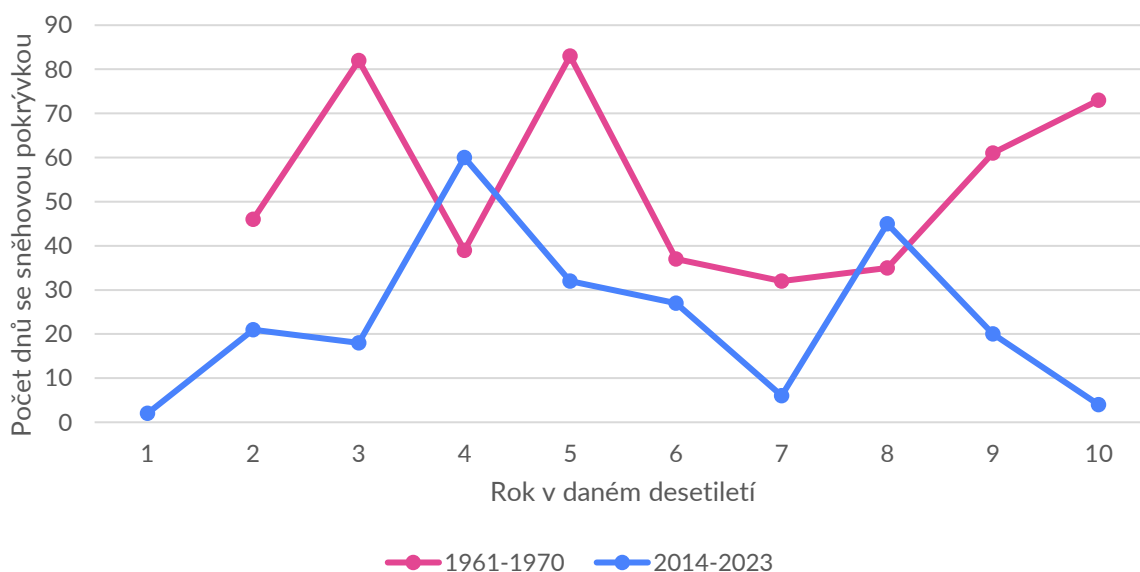
- **Průměrné roční srážky:** okolo **550–650 mm**, s měnícím se rozložením během roku (časté a s rostoucí intenzitou srážkových událostí (časté letní přivalové srážky).



- **Počet letních dnů ($T_{max} \geq 25\text{ °C}$):** narůstá, průměrně **30–50 dní ročně**, s trendem nárůstu extrémně horkých, **tropických**, dnů ($T_{max} \geq 30\text{ °C}$), aktuálně cca **20 dní ročně**.



- **Zimy:** častěji bez trvalé sněhové pokrývky, průměrná délka mrazivého období se zkracuje.



Klíčová klimatická nebezpečí:

1. Přehřívání města (urban heat island effect)

- Zvýšené letní teploty, zejména v hustě zastavěných částech města, zatěžují zdraví obyvatel a zvyšují spotřebu energie na chlazení.

2. Sucho a pokles dostupnosti vody

- Dlouhá období bez srážek negativně ovlivňují městskou zeleň, zemědělství i vodní režim krajiny.

3. Přívalové deště, říční a bleskové povodně

- Při déletrvajících srážkách a rychlém tání sněhu dochází ke zvyšování hladin řeky Bečvy a jejích přítoků, což zvyšuje riziko říčních povodní ohrožujících zastavěná území Přerova a nízko položené oblasti v blízkosti toku.
- Intenzivní letní srážky zatěžují kanalizační síť a zvyšují riziko lokálních záplav.

4. Nárazový vítr a bouřky

- Rostoucí frekvence bouří s výrazným větrem způsobuje škody na infrastruktuře, zeleni i majetku obyvatel.

5. Změna sezónnosti a nestabilita počasí

- Nevyzpytatelné přechody mezi ročními obdobími komplikují plánování v zemědělství, stavebnictví i správě města.

2.2 Dopad minulých nebo probíhajících klimatických událostí

Událost	Načasování a doba trvání	Zeměpisný rozsah	Související dopad	Přijatá opatření
Povodeň na Bečvě	Červenec 1997 (7.–9. 7.)	Přerov a okolí	Zatopení rozsáhlých částí města, škody na infrastruktuře, evakuace obyvatel, kontaminace vodních zdrojů	Výstavba hrází, modernizace kanalizace, krizové plány
	Březen–duben 2006	Přerov a okolí	Zatopení níže položených oblastí, škody na majetku a infrastruktuře	Posílení protipovodňových opatření, revize krizových plánů
	Květen–červen 2010	Přerov a okolí	Opakované záplavy, škody na majetku a infrastruktuře	Zlepšení komunikace s obyvatelstvem, zpevnění břehů
Extrémní sucho	Léto 2015	Přerov a okolí	Pokles hladiny podzemních vod, ohrožení zemědělství, omezení vody	Úsporná opatření, suchovzdorná zeleň, osvětová kampaň
	Léto 2018	Přerov a okolí	Pokles hladiny podzemních vod, poškození městské zeleně	Zákazy odběrů, veřejná informovanost, monitoring
	Léto 2020	Přerov a okolí	Ohrožení zemědělství a vodních toků, snížení úrody	Podpora adaptace, změna městského managementu zeleně
Přítalové deště	Srpen 2020	Centrum města	Zatopení ulic a sklepů, dopravní kolaps	Čištění kanalizace, výstavba retenčních nádrží
	Srpen 2010	Přerov a okolí	Zaplavení níže položených oblastí, škody na domech	Zlepšení odvodnění, modernizace kanalizace
	Červen 2007	Křenovice u Kojetína	Lokální záplavy, poškození majetku	Retenční nádrže, terénní úpravy
Vlna veder	Červenec 2019	Přerov a okolí	Teploty přes 35 °C, zdravotní komplikace	Chladicí centra, výsadba stromů, osvětla
	Červenec 2020	Přerov a okolí	Zvýšený počet hospitalizací, přetížení sítě	Zálivka zeleně, osvětla veřejnosti
	Červenec 2024	Přerov a okolí	Rekordní teploty, extrémní zátěž na infrastrukturu	Plán chlazení města, zavlažovací režimy

Událost	Načasování a doba trvání	Zeměpisný rozsah	Související dopad	Přijatá opatření
Bouřky a silný vítr	Říjen 2017	Městské části	Poškození střech, výpadky proudu	Revize stromoví, technické zásahy
	Srpen 2023	Kokory	Zničení chmelnic, škoda 25 mil. Kč	Prevence v zemědělství, krizové rezervy
	Duben 2025	Ústí na Přerovsku	Bláto a kroupy, lokální škody	Sanace, protipovodňové plánování

2.3 Hodnocení klimatických rizik

Míra dopadu klimatických jevů na jednotlivé sektory byla vyhodnocena ve 3 krocích:

1. Nejprve byly zprůměrovány hodnoty dopadu klimatických jevů podle jednotlivých oblastí, které definuje tabulka IPCC a na úrovni celých sektorů byla stanovena míra dopadu vůči danému klimatickému jevu.
2. V dalším kroku byly stanoveny míry dopadu u sektorů, které definuje metodika SECAP a vstupují do hodnocení MyCovenant. Tyto dopady byly vyhodnoceny expertním odhadem a byly zprůměrovány s mírou dopadu dle IPCC podle významové vazby (SECAP – sektory „budovy“, „doprava“, „energetika“ odpovídá sektoru „města, obce a klíčová infrastruktura“ v IPCC). Těmto sektorům byly přiřazeny i klíčové KCS z P2R:

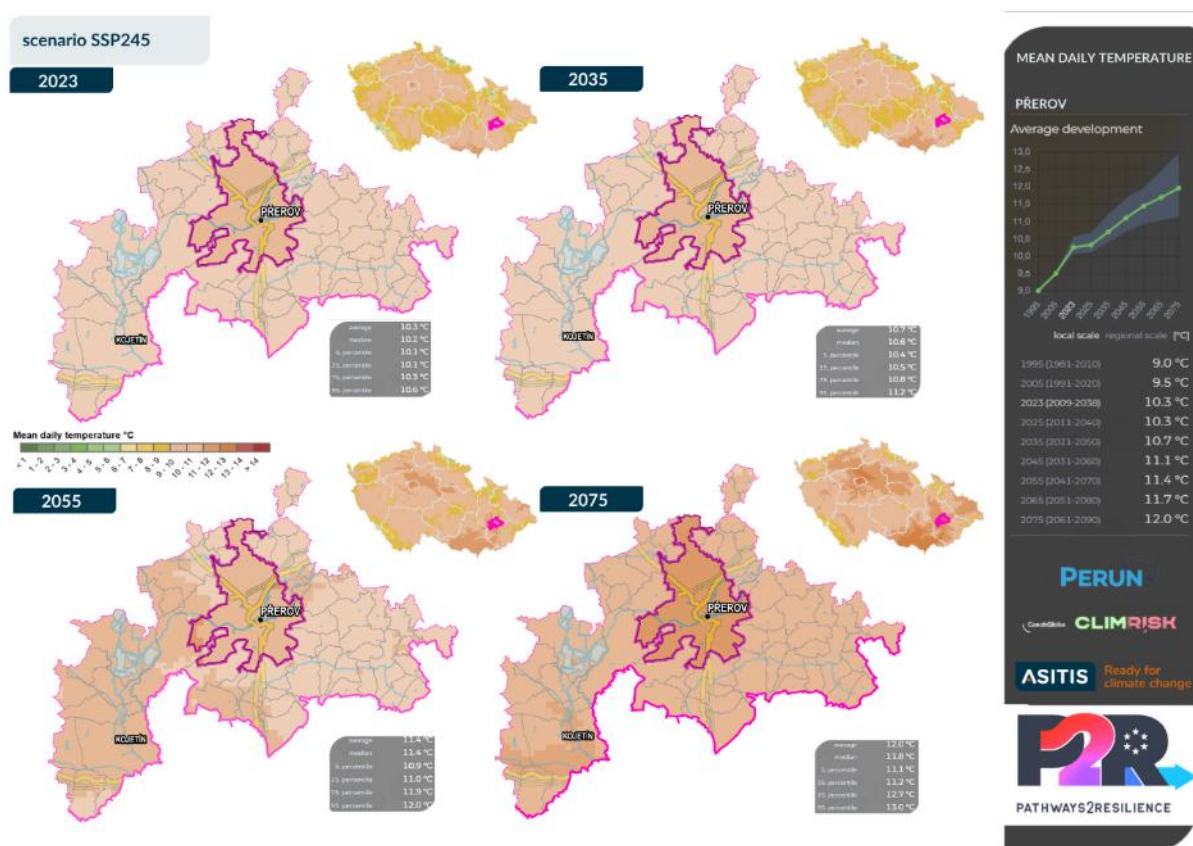
Sektory*		Míra dopadu (V - vysoká, S - střední, N - nízká)								
P2R (KCS)	IPCC	Extrémní teplo	Studená období	Říční povodeň	Silné srážky a přívalové povodně	Sesuv a eroze	Hydrologické sucho	Požáry	Silná větrná bouře	Silné sněžení a ledová bouře
Přírodě blízká řešení pro podporu ekosystémů	Suchozemské a sladkovodní ekosystémy	V	S	S	S	N	N	V	S	S
Hospodaření s vodou	Voda	N	-	S	S	N	S	N	-	N
Využívání půdy a potravinové systémy	Potraviny a další ekosystémové produkty	V	S	V	S	N	S	S	S	S
Ochrana kritické infrastruktury	Města, obce a klíčová infrastruktura	V	S	V	V	S	S	N	V	V
Zdraví a lidská pohoda	Zdraví, blahobyt a společnost	V	S	N	N	N	S	S	N	S
Místní ekonomické systémy	Chudoba, obživa a udržitelný rozvoj	N	N	V	S	N	N	S	N	N
SECAP – MyCovenant										
Životní prostředí a biodiverzita		V	S	S	S	N	S	S	S	S
Voda – infrastruktura, management zasakování		S	N	S	S	N	V	S	-	N
Zemědělství a lesnictví		V	N	S	S	S	V	V	S	N
Budovy		S	S	V	V	S	N	N	V	S
Odpad		S	N	S	S	N	N	N	S	S
Komunikační technologie		S	N	S	S	N	N	N	V	S
Doprava – infrastruktura		S	S	V	V	S	N	N	S	S
Energetika – infrastruktura		V	V	S	S	S	N	N	V	V
Vzdělávání		S	S	N	N	N	N	N	N	S
Zdraví		V	S	S	N	N	S	S	S	S
Záchranné složky		S	S	S	N	N	N	S	N	S
Turismus		N	N	S	N	N	N	N	N	S
Územní plánování		N	N	V	S	S	N	N	N	N

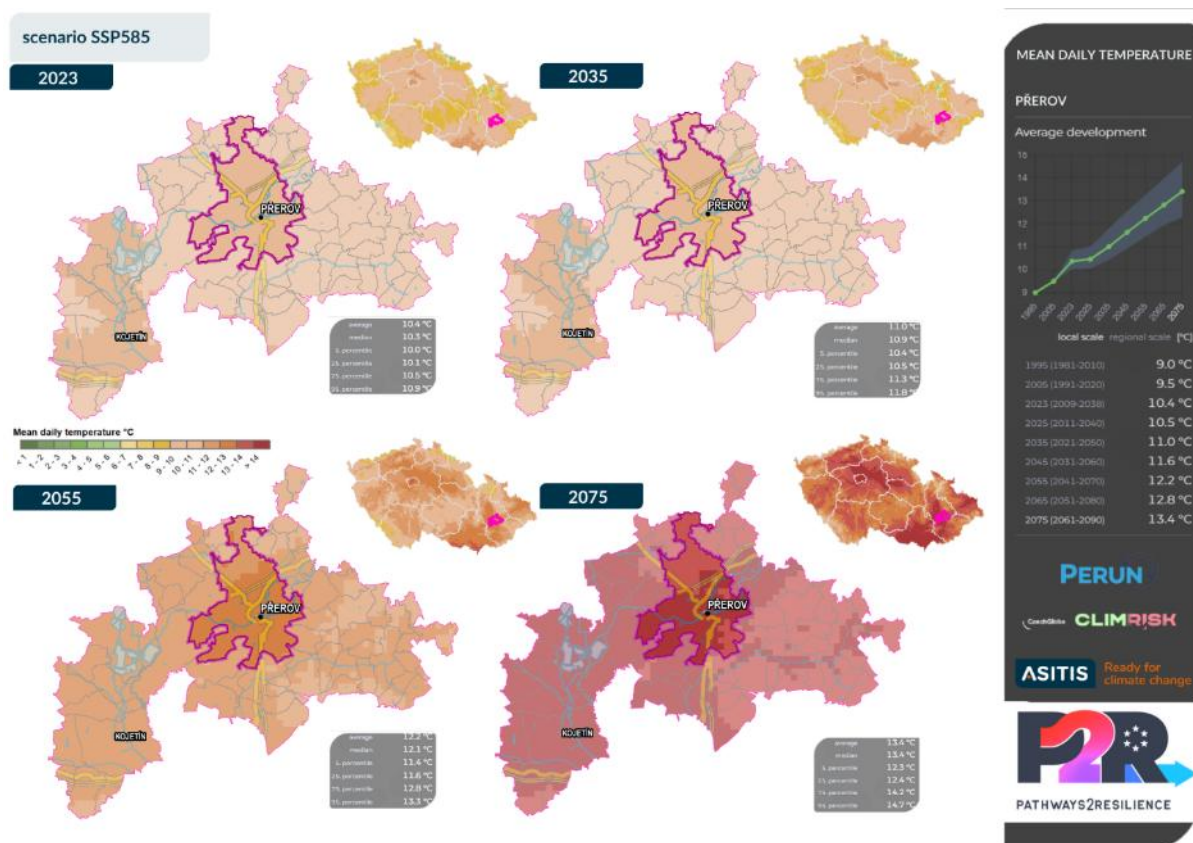
*Barevné značení u sektorů vyjadřuje významovou vazbu mezi sektory a systémy definovanými IPCC, SECAP a P2R

3. Pro klimatické jevy s největšími dopady byla hledána míra rizika a časová a prostorová variabilita na základě dostupných dat (CLIM RISK, PERUN, CzechGlobe, apod.):

2.3.1 Extrémní teplo

- Růst průměrné teploty vzduchu:
 - Podle projekcí Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ, projekt PERUN), Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR – CZECHGLOBE, projekt ClimRISK a klimatických modelů (např. **střední model SSP2-4.5**, **extrémní model SSP5-8.5**) bude průměrná roční teplota v regionu Přerova v následujících dekádách dále růst.





- Nárůst extrémů vedoucích k delším a intenzivnějším vlnám veder:
 - Počet dní v horké vlně** – ta je definovaná jako minimálně 3 po sobě jdoucí dny s maximální denní teplotou $\geq 30^{\circ}\text{C}$, kdy alespoň jednou je překročeno 35°C a minimální teplota neklesne i pod 20°C . Tyto dny jsou rizikem pro lidské zdraví (výrazně narůstá riziko kardiovaskulárních incidentů), ale také pro přírodu, jelikož dochází k vyššímu výparu. To má za následek tendenci k suchu či častějším přírodním požárům. Proto tento index lze použít pro hodnocení rizika suchem, požárů a hlavně dopadů na lidské zdraví:

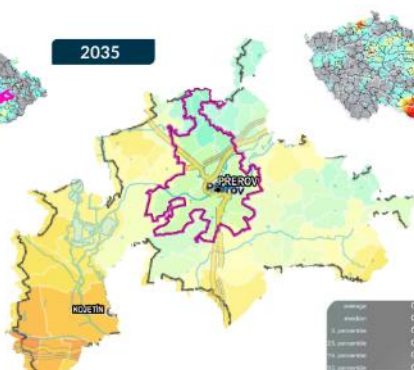
Počet dní v horké vlně:

scenário SSP245

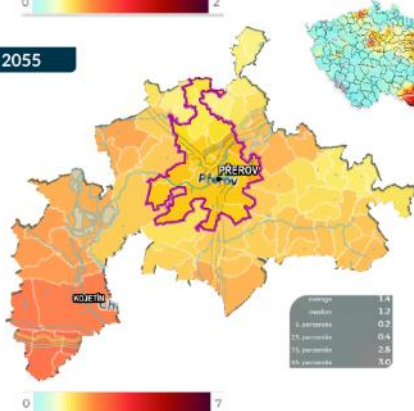
2023



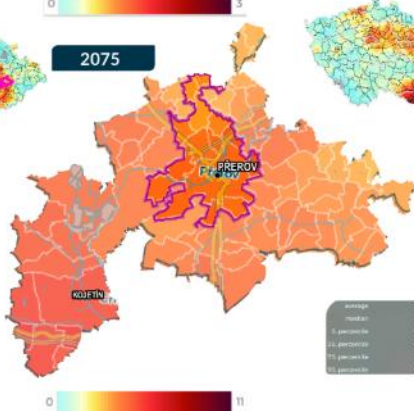
2035



2055

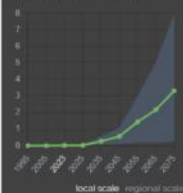


2075



NUMBER OF DAYS IN HEAT WAVE PŘEROV

Average development



	local scale	regional scale
1995 (1981-2010)	0.0	0.0
2005 (1991-2020)	0.0	0.0
2023 (2009-2038)	0.0	0.0
2025 (2011-2043)	0.3	0.3
2035 (2021-2060)	0.6	0.6
2045 (2031-2060)	1.4	1.4
2055 (2041-2070)	2.2	2.2
2075 (2061-2090)	3.3	3.3

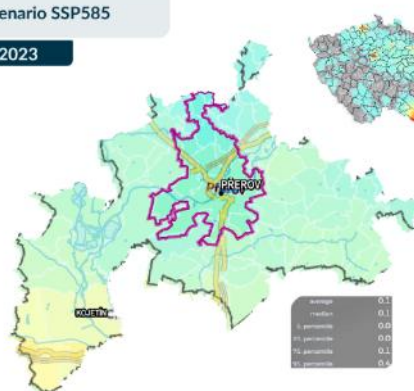
CLIMRISK

ASITIS Ready for climate change

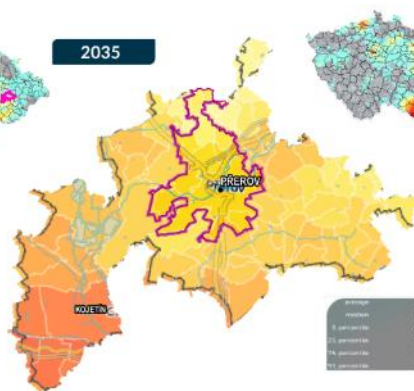


scenário SSP585

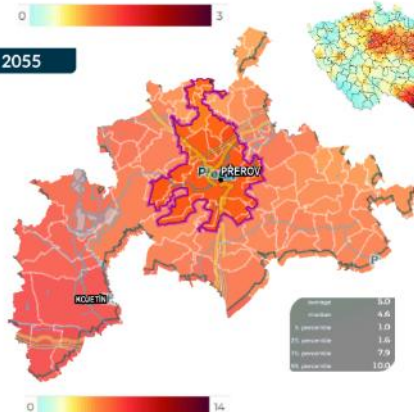
2023



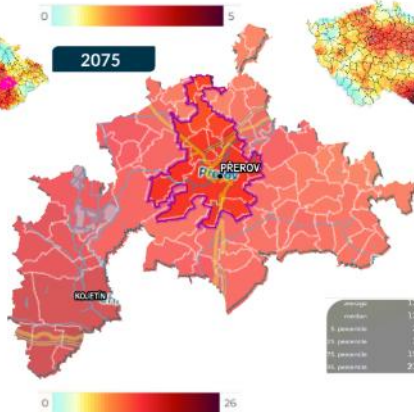
2035



2055

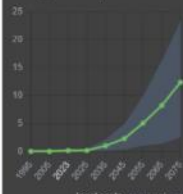


2075



NUMBER OF DAYS IN HEAT WAVE PŘEROV

Average development



	local scale	regional scale
1995 (1981-2010)	0.0	0.0
2005 (1991-2020)	0.0	0.0
2023 (2009-2038)	0.1	0.1
2025 (2011-2043)	0.2	0.2
2035 (2021-2060)	1.0	1.0
2045 (2031-2060)	2.3	2.3
2055 (2041-2070)	5.0	5.0
2065 (2051-2080)	8.2	8.2
2075 (2061-2090)	12.3	12.3

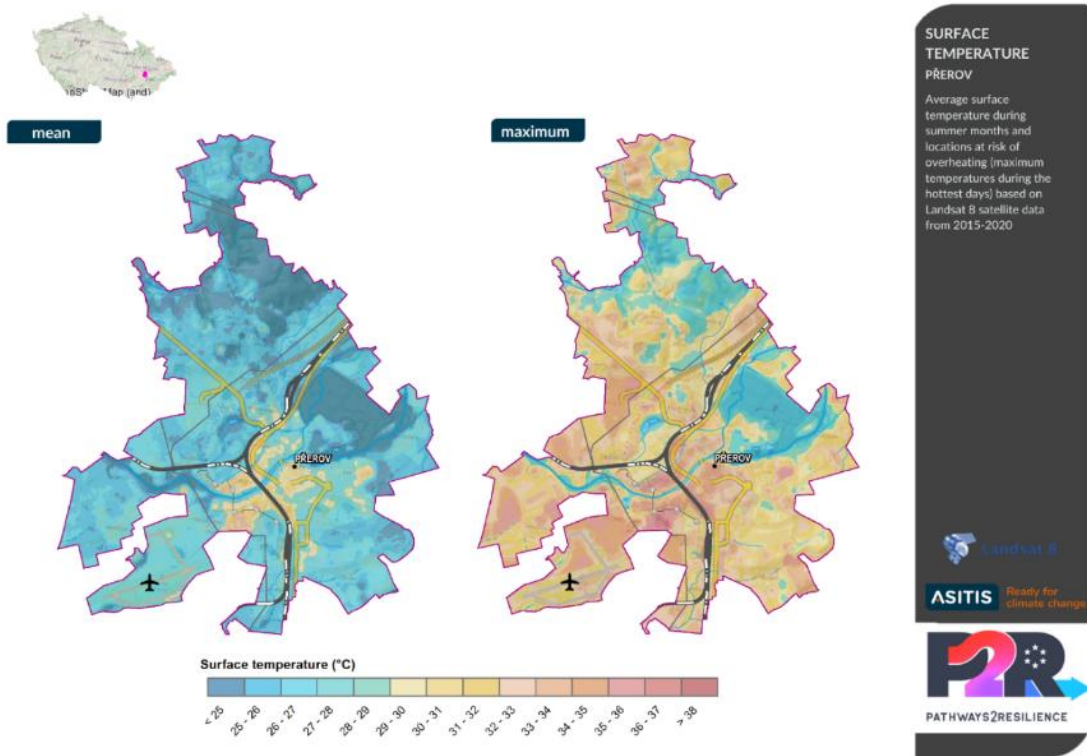
CLIMRISK

ASITIS Ready for climate change



- **Přehřívání města:**

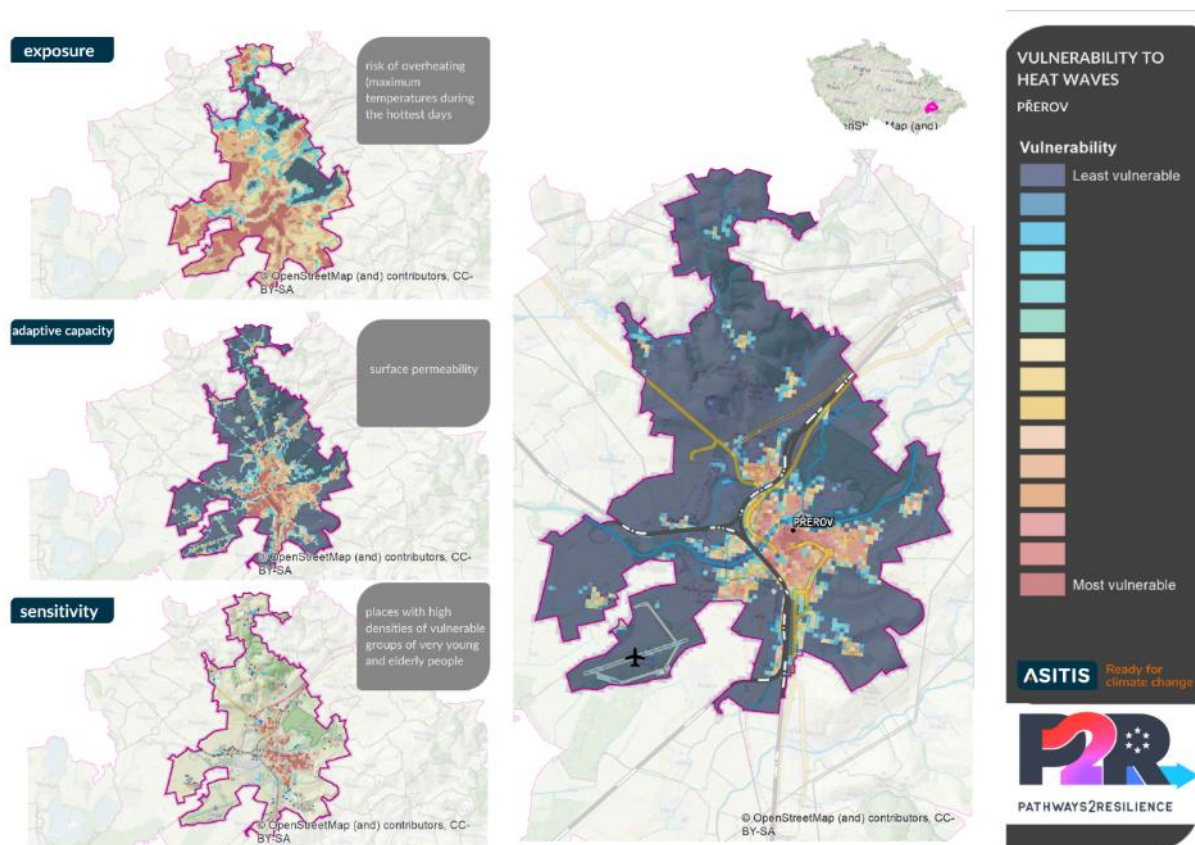
- **Povrchová teplota** – analýza průměrných povrchových teplot během letních měsíců a míst ohrožených přehříváním (maximální teploty během nejteplejších dnů) na základě družicových dat Landsat 8 z let 2015-2020:



- Vysoké teploty povrchů ve vybraných částech Přerova, zejména v hustě zastavěném centru, ukazují na nízkou schopnost těchto lokalit odolávat extrémnímu teplu. Tento jev zvyšuje zátěž na zdraví obyvatel, infrastrukturu i spotřebu energie v letních měsících. Sledování a snižování teplot povrchů je proto důležitým krokem ke zvýšení klimatické odolnosti města a zlepšení kvality života.

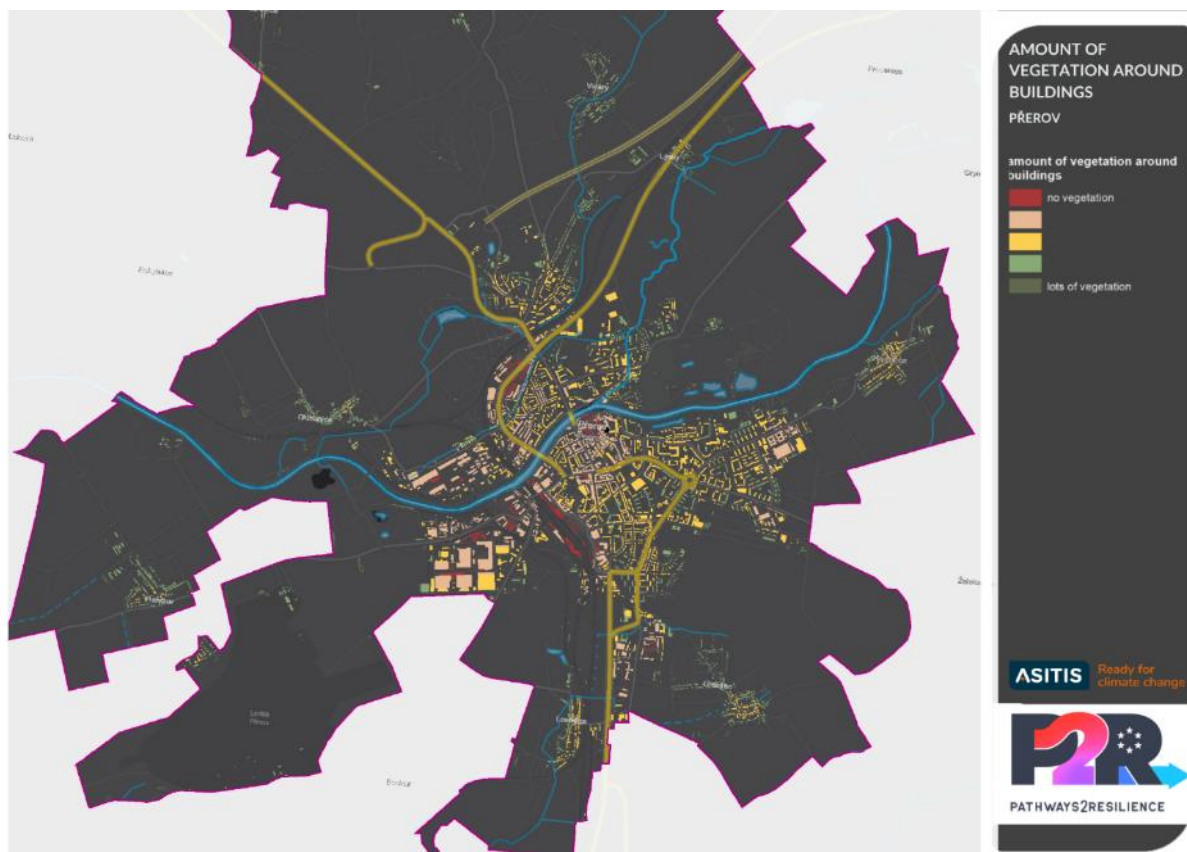
- **Zranitelnost města vůči vlnám vedra:**

- Vychází z kombinace tří faktorů – expozice, adaptační kapacity a citlivosti. Nejvíce ohrožené jsou oblasti s vysokými povrchovými teplotami, omezenou propustností povrchů (např. rozsáhlé zpevněné plochy bez vegetace) a zároveň vysokou koncentrací citlivých skupin obyvatel – zejména seniorů, dětí a osob se zdravotním postižením. Taková místa zahrnují okolí škol, školek, domovů pro seniory nebo zařízení sociální péče. Nedostatek zeleně a neprůchodné povrchy navíc snižují schopnost těchto lokalit teplo přirozeně regulovat. Tato analýza pomáhá identifikovat prioritní zóny pro cílená adaptační opatření, jako je výsadba stromů, odvodnění či stínění veřejných prostor:



- **Množství vegetace v okolí budov:**

- Množství vegetace v okolí budov má zásadní vliv na snižování přehřívání, zlepšování mikroklimatu a zpomalování odtoku srážkových vod. Zeleň také přispívá ke zvyšování psychické pohody obyvatel a zvyšuje celkovou odolnost města vůči klimatickým extrémům. Doporučeným směrem rozvoje je využití pravidla 3-30-300, které stanovuje minimální standardy pro vizuální kontakt se stromy, podíl stromového krytu v okolí bydliště a dostupnost veřejných zelených ploch:



2.3.2 Silné srážky a přívalová povodeň

- Počet dní s intenzivní srážkou nad 30 mm:
 - Počet dní s intenzivní srážkou nad 30 mm je důležitým ukazatelem hydrometeorologického extrému, který může významně ovlivnit **odolnost města Přerova vůči klimatickým změnám**. Tento ukazatel souvisí zejména s rizikem:
 - **bleskových povodní**, především v zastavěných oblastech s vysokým podílem nepropustných povrchů (beton, asfalt),
 - **zvýšené zátěže na kanalizační a odvodňovací systémy**, které nemusí být dimenzovány na takové objemy vody,
 - **eroze půdy** na okrajích města a v zemědělsky využívané krajině,
 - **ohrožení infrastruktury a majetku obyvatel** v níže položených částech města nebo v blízkosti vodních toků.
 - Tento nárůst – ze současného výskytu přibližně 1 dne s intenzivní srážkou nad 30 mm za 1 až 4 roky na 2 až 2,5 dne za rok – představuje **výrazné zvýšení frekvence extrémních srážek**, a to přibližně **čtyř- až desetinásobné** v porovnání se současným stavem, což odpovídá zásadnímu klimatickému posunu, který nelze ignorovat.



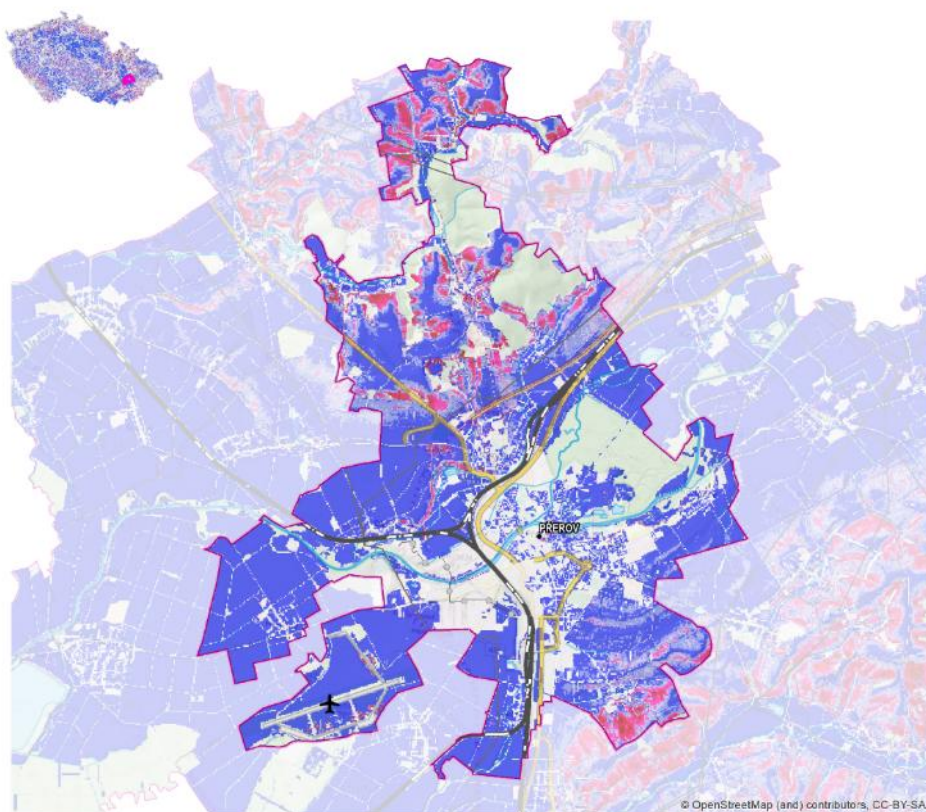
- **Sklonitost a délka svahů:**

- vyjádřena tzv. **LS topografickým faktorem**, což je součin dvou složek terénu:
 - **L (slope length)** – délka svahu, tj. vzdálenost, po které voda stéká bez přerušení;
 - **S (slope steepness)** – strmost svahu.
- V oblastech s vysokým LS faktorem dochází při těchto deštích ke **zvýšenému odnosu půdy**, což vede k degradaci půdního profilu, zanášení toků, ztrátě úrodnosti.
- Svahy s vysokým LS faktorem jsou **zranitelnější vůči sesuvům půdy**, zvláště pokud jsou odlesněné nebo intenzivně zemědělsky využívány.

- **Vodní eroze:**

- Představuje závažný environmentální problém, který může významně ovlivnit odolnost města Přerova vůči změně klimatu. I když se vodní eroze nejčastěji řeší v kontextu zemědělské krajiny, její dopady zasahují i města – zejména v příměstských a okrajových částech, podél svahů a vodních toků.
- Eroze přináší do vodních toků splaveniny a sedimenty, které snižují kapacitu koryt a zvyšují riziko lokálních záplav.
- Zanášení retenčních nádrží a kanalizačních vpustí zhoršuje reakční schopnost města na srážkové události.
- Odplavování ornice vede k degradaci příměstské půdy a ztrátě schopnosti krajiny zadržet vodu.
- To zvyšuje citlivost Přerova na sucho i povodně.

Sklonitost a délka svahů



SLOPE LENGTH AND STEEPNESS FACTOR (LS FACTOR)

PŘEROV

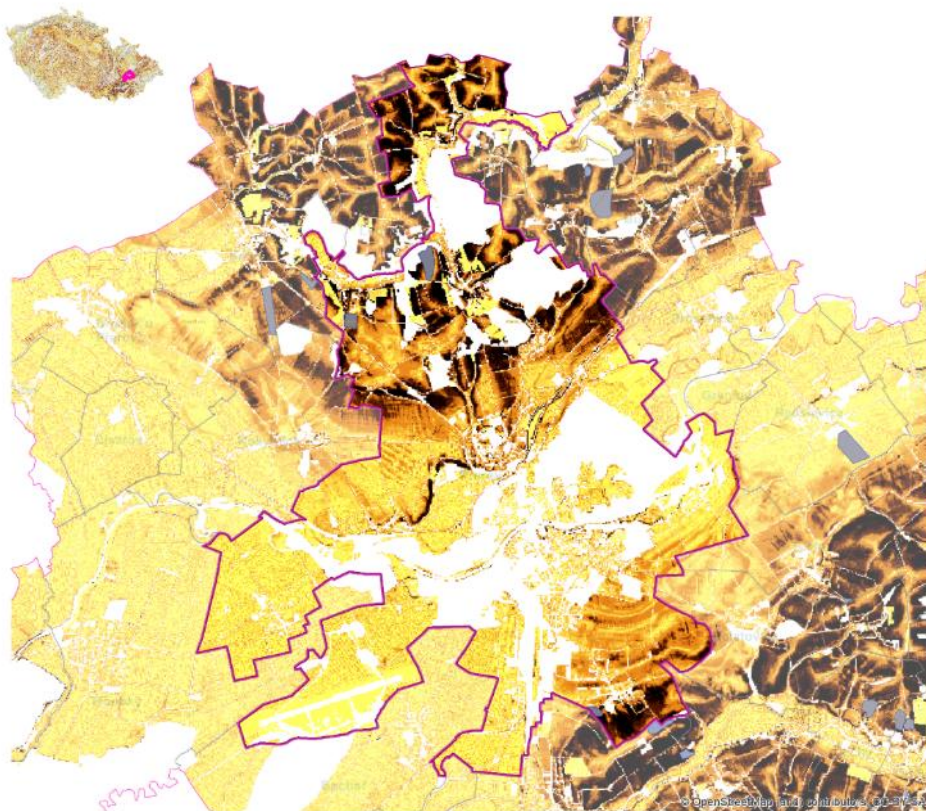
- most vulnerable slopes
- highly vulnerable slopes
- vulnerable slopes
- lightly vulnerable slopes
- susceptible slopes
- slopes not at risk



ASITIS Ready for climate change



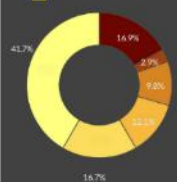
• Vodní eroze:



FLASH FLOODS AND WATER EROSION RISK

PŘEROV

- Critical points
- Watershed of critical points
- Previously erosion events
- Erosion events 2025
- Extreme erosion risk
- Very high erosion risk
- High erosion risk
- Moderate erosion risk
- Low erosion risk
- Very low erosion risk

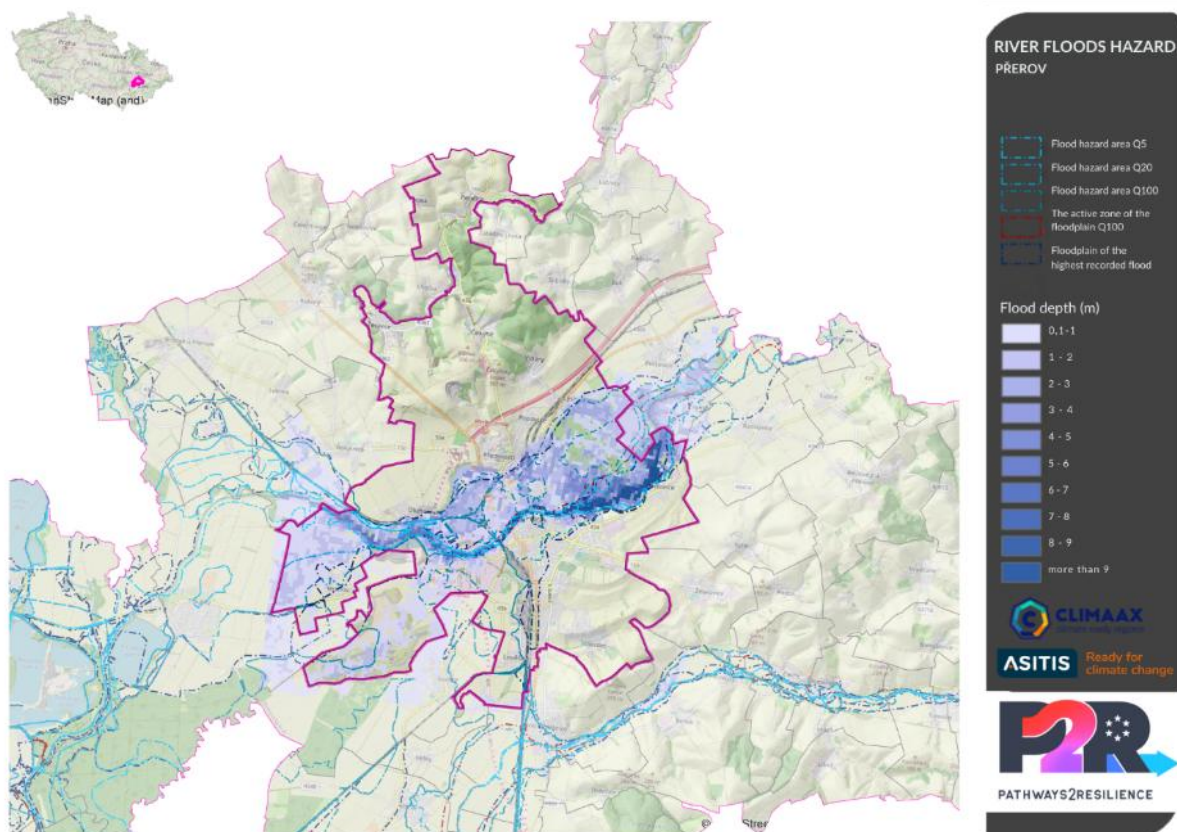


ASITIS Ready for climate change



2.3.3 Říční povodeň

Přerov je významně ohrožen říční povodní zejména v souvislosti s řekou Bečvou, která protéká centrální částí města. Záplavové zóny se rozprostírají podél jejího toku i v okolí přítoků, přičemž v některých částech města, zejména v blízkosti historického centra a průmyslových areálů, může hloubka rozlivu při stoleté vodě (Q100) přesahovat i několik metrů. Povodňové území zahrnuje i území s vysokou koncentrací obyvatel i infrastruktury, což zvyšuje celkové riziko dopadů. Ochrana před povodněmi je řešena systémem protipovodňových opatření, avšak v kontextu klimatických změn a přívalových srážek je třeba další adaptace a zvýšení retenční kapacity krajiny.



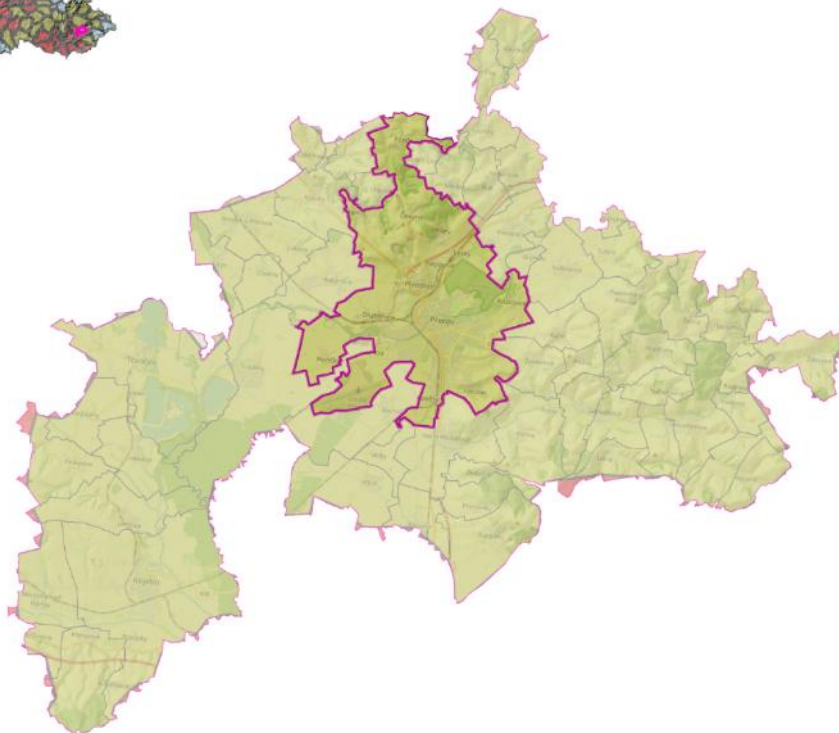
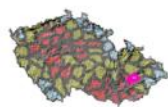
2.3.4 Hydrologické sucho a zemědělské sucho

Ohrožení tzv. hydrologickým je vyhodnoceno na základě:

- **Regionalizace území ČR podle míry ohrožení suchem** – ta byla vypracována pro jednotlivé okresy, které jsou podle hodnot sledovaných deficitních objemů vody a četnosti výskytu sucha rozděleny do několika tříd rizika. Tato regionalizace využívá hydrologické modely (např. model Bilan) a shlukovou analýzu na datech z mezipovodí pro období 1901–2015, přičemž klíčovým indexem je objem odtokového deficitu pod hranicí 20 % kvantilu měsíčních průtoků. Výsledkem je mapa s vyznačením oblastí s různou mírou rizika, která je využitelná pro strategické plánování opatření proti negativním dopadům sucha.
 - **okres Přerov** spadá do středního rizika ohrožení hydrologickým suchem – viz mapa níže
- **Rizika dopadů sucha na využití povrchové vody pro hydrologická povodí** - na základě hydrologických dat z cca 400 profilů s dlouhodobým časovým řezem (1986–2015) byla hydrologická povodí hodnocena z hlediska rizika dopadů sucha na dostupnost vody pro

různé účely – lidské zásobování, zemědělství, průmysl i ekosystémy. Rizikové jsou především povodí, která čelí letnímu deficitu vodní bilance.

- do ORP Přerov zasahují 1 rizikové povodí a 1 povodí s potenciálním rizikem.



REGIONALIZATION OF
THE CZECH REPUBLIC
BASED ON DROUGHT
RISK LEVEL

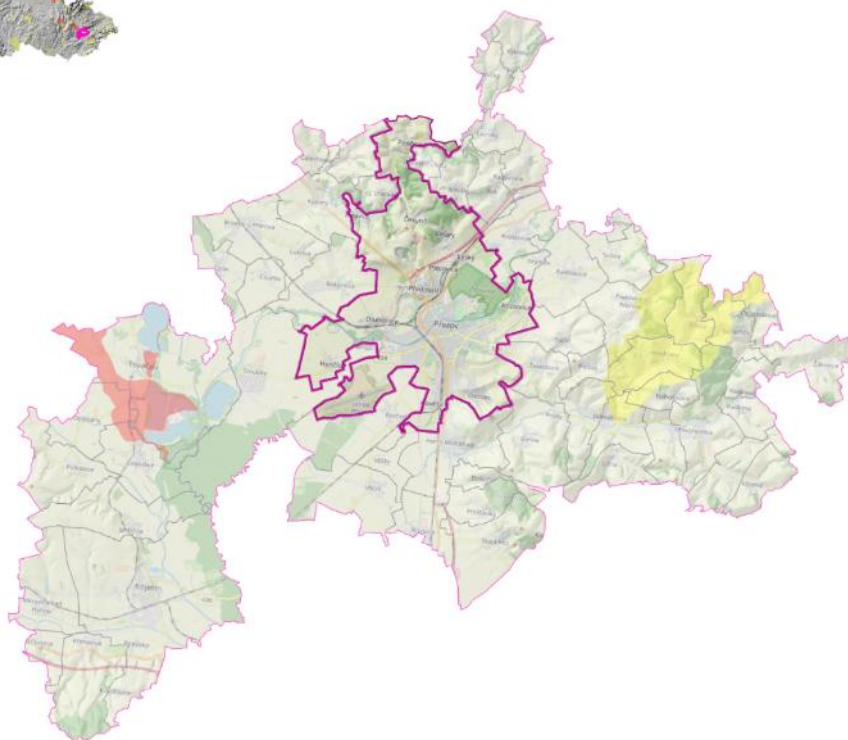
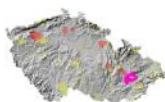
PŘEROV

Drought risk level



T.G. MASARYK
WATER RESEARCH
INSTITUTE

ASITIS Ready for
climate change



RISK OF DROUGHT
IMPACT ON WATER USE
HYDROLOGICAL
CATCHMENTS

PŘEROV

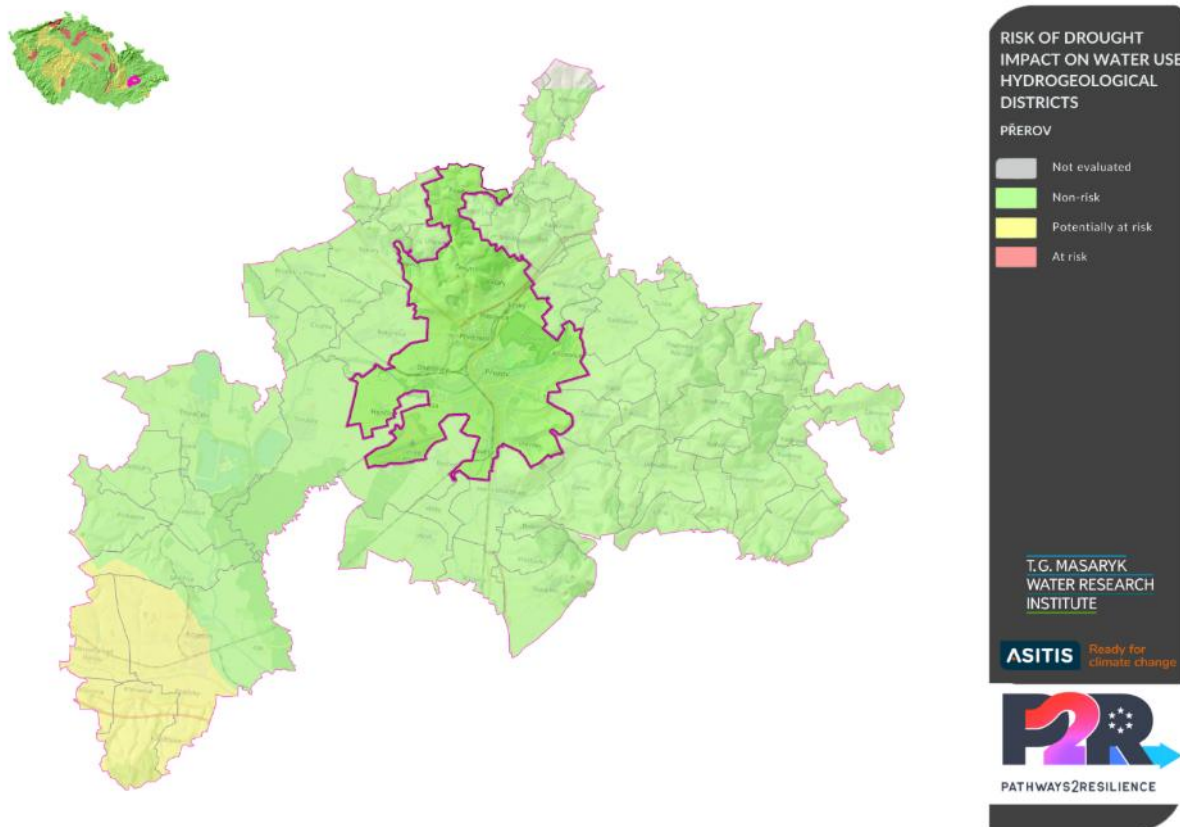


T.G. MASARYK
WATER RESEARCH
INSTITUTE

ASITIS Ready for
climate change



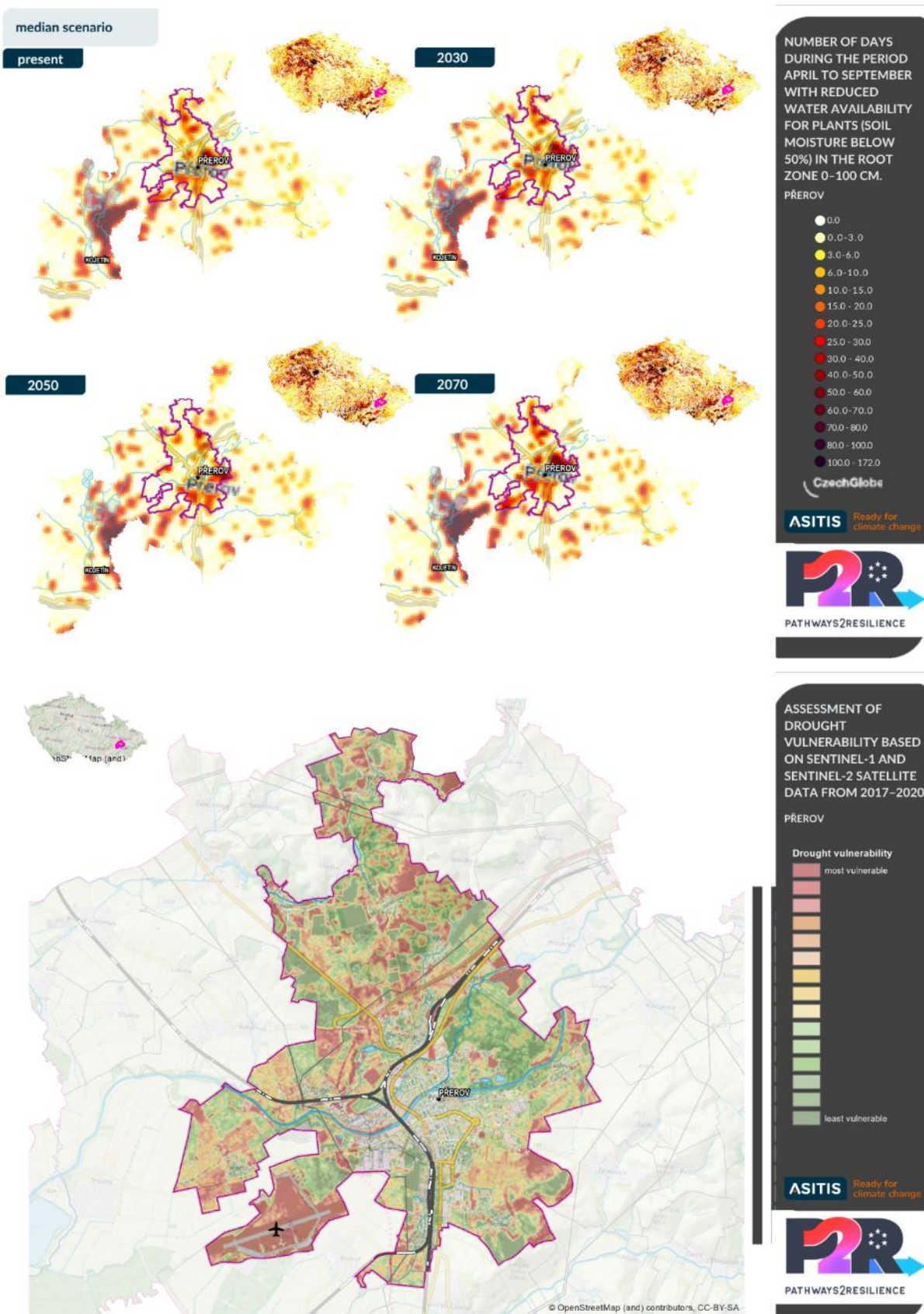
- **Rizika dopadů sucha na využití podzemní vody pro hydrogeologické rajony** - Specifické odběry podzemní vody byly analyzovány v 58 hydrogeologických rajonech, přičemž v řadě z nich byla potvrzena napjatá bilance, zejména tam, kde podzemní voda slouží k zásobování obyvatel. Zranitelnost byla určena podle dostupnosti vody během sucha a rozdělena do kategorií od nízké po kritickou. Ukázalo se, že některé regiony nemají dostatečné zásoby k pokrytí odběrů v období sucha.
 - Jihozápad ORP Přerov zasahuje do potenciálně rizikového hydrogeologického rajonu, zbylá část ORP je identifikována jako bez rizika.



Ohrožení tzv. zemědělským suchem je vyhodnoceno na základě:

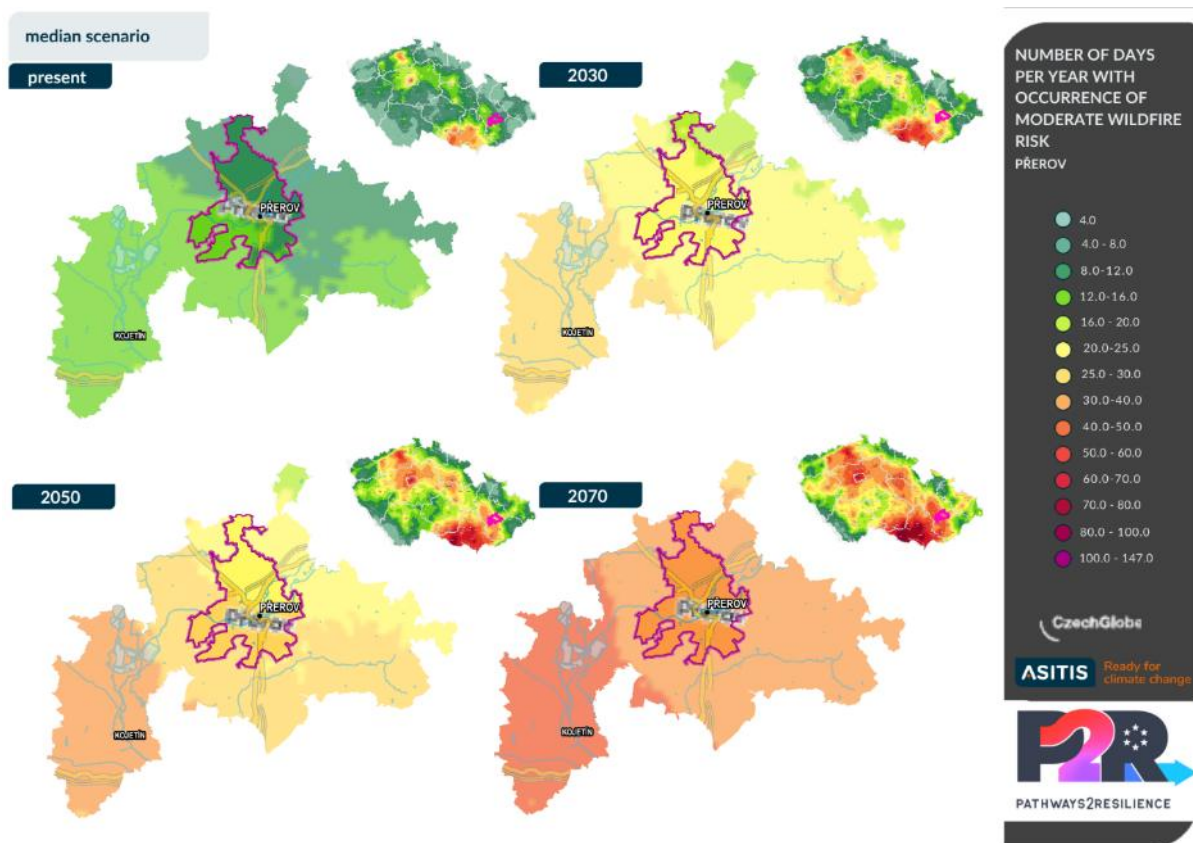
- **Nedostatku vláh v kořenové vrstvě půdy během vegetační sezón** – počet dní období duben až září se sníženou dostupností vody pro rostliny (obsah vody pod 50%) v kořenové vrstvě 0-100 cm:
 - Přerov zažívá v období duben–září průměrně 4–5 týdnů sucha, kdy je půdní vlhkost v kořenové zóně výrazně snížena. Obzvláště kritické jsou roky s extrémním suchem, které představují vážné riziko pro zemědělství, veřejnou zeleň i stabilitu ekosystémů v regionu.
 - Délka těchto suchých period se bude s největší pravděpodobností stále zvětšovat a plocha ohrožených plodin bude také stále větší.
- **Vyhodnocení míst ohrožených suchem z družicových dat Sentinel 1 a Sentinel 2 z let 2017-2020 (období suchých let).**
 - Nejvyšší riziko sucha se v Přerově vyskytuje na plochách s nízkým pokryvem vegetace nebo intenzivně sečenými travníky, zejména v areálu Letiště Přerov. Louka kolem betonové dráhy je pravidelně sečena na nízkou výšku a není zavlažována, což výrazně snižuje její schopnost zadržet vláhu. Také přilehlé pole

zůstává extrémně ohrožené, přestože by zde byl vhodnější trvalý travní porost nebo extenzivněji udržovaná louka.



2.3.5 Požáry

- Průměrný počet dní za rok s výskytem středního rizika požárů:
 - Zvýšení teplot, méně srážek, delší a intenzivnější vlny sucha – vedou k velkému nárůstu rizika požárů, kdy např. průměrný počet dnů se středním rizikem se bude v čase několikanásobně zvyšovat:



2.3.6 Silná větrná bouře

- Podle dat ČHMÚ se v oblasti Přerova vyskytují silné nárazy větru (> 25 m/s) průměrně 1x za 3–5 let, přičemž slabší vichřice (15–24 m/s) se mohou vyskytovat 1–2x ročně.
- Extrémní větrné jevy (nad 30 m/s) jsou v oblasti Přerova výjimečné, s návratovou periodou 15–30 let.
- **Prostorová variabilita** – vypracovat mapový výstup ohroženosti větrnými bouřemi je pro tak velký detail nerealizovatelné, ale dají se obecně popsat nejohroženější lokality města:
 - Otevřená krajina na okraji města (např. části Dluhonice, Žeravice, Penčice) s malým zastoupením vzrostlé vegetace.
 - Vyšší polohy města (např. Čekyňský kopec, části Čekyně a Vinary) s vyšší expozicí vůči větrným nárazům.
 - Urbanizované části města s velkým podílem panelových a plochých střech jsou zranitelné při nárazech větru.

2.4 Potřeba adaptace

Statutární město Přerov čelí několika zásadním klimatickým hrozbám. Mezi nejzávažnější patří **extrémní teplo** a **vlny veder**, které negativně ovlivňují zdraví obyvatel, především starších osob a dalších citlivých skupin. Město je rovněž ohroženo **přivalovými a říčními povodněmi**, zejména v oblastech v blízkosti řeky Bečvy. Významné je i riziko **hydrologického a zemědělského sucha**, které může vést k degradaci půdy a problémům v zásobování vodou. V některých částech Přerova (např. Žeravice, Dluhonice, Pencice, Čekyně) je zaznamenána zvýšená náchylnost k **větrné a vodní erozi**, což má přímý vliv na kvalitu půdy i stabilitu krajiny. Doplnkovými, ale důležitými riziky jsou **silný vítr** a potenciální výskyt **požárů**, zejména v suchých obdobích.

Zjištěné adaptační potřeby

Na základě výše uvedených rizik byly pro město Přerov identifikovány klíčové adaptační potřeby. V první řadě je třeba **zlepšit vodní režim** krajiny a města, především obnovou retenční schopnosti krajiny, vytvářením nových retenčních a vsakovacích prvků a efektivnějším hospodařením se srážkovými vodami. S tím souvisí nutnost obnovy a ochrany mokřadů, rybníků a zelených ploch v blízkosti zastavěného území.

Dále je nezbytné **zvýšit odolnost vůči extrémnímu teplu**, a to prostřednictvím rozvoje městské zeleně, výsadbou stromů v ulicích, stíněním budov a podporou přírodního ochlazování městských prostor. Zvláštní pozornost by měla být věnována aplikaci pravidla 3-30-300: aby měl každý obyvatel výhled na tři stromy, ve svém okolí alespoň 30 % stromového pokryvu a přístup k veřejné zeleni do 300 metrů od bydliště.

V kontextu přehřívání veřejného prostoru je třeba investovat do revitalizace náměstí, ulic a parků – například pomocí výsadby zeleně, instalace vodních prvků a zajištění stínění. Kromě toho je třeba **posílit odolnost městské infrastruktury**, zejména kanalizační sítě, aby byla schopna zvládnout extrémní srážkové události.

Další důležitou potřebou je **podpora participace veřejnosti**, včetně vzdělávání obyvatel o klimatických rizicích, zapojení komunit do plánování a podpory udržitelného chování. Adaptační opatření budou efektivní jen tehdy, pokud budou akceptována a spoluvytvářena širokou veřejností.

Zdroje informací a dostupné prostředky

Zdroje, ze kterých byly adaptační potřeby města identifikovány, zahrnují kombinaci klimatických dat (např. z ČHMÚ, CzechGlobe), satelitních analýz (Landsat 8, Sentinel), odborných dokumentů (např. Adaptační strategie Přerova, SECAP) a expertních odhadů. Tyto podklady umožňují kvantifikaci rizik a návrh vhodných opatření v souladu s metodikami IPCC nebo EU Mission Adaptation.

Pro řešení adaptačních potřeb má město Přerov k dispozici několik typů zdrojů. Z vlastního rozpočtu vynakládá např. přibližně 36 milionů Kč ročně na městskou zeleň a 5 milionů Kč na vodní hospodářství. Dále lze čerpat podporu z krajských a státních programů (např. AOPK, Olomoucký kraj), jakož i z evropských fondů, především OPŽP, programu LIFE nebo Horizon Europe. Využívány jsou i soukromé zdroje – například u developerských projektů s certifikací ESG (např. BREEAM) nebo zapojením privátních aktérů do projektů veřejného prostoru.

Adaptační limity

Město Přerov však při naplňování svých adaptačních cílů čelí i několika limitům. Nejvýznamnějším je **finanční omezení** – odhadované potřeby výrazně přesahují možnosti městského rozpočtu, přičemž až 70 % požadovaných prostředků bude nutné zajistit z vnějších

zdrojů. Další bariérou je **nízká míra participace veřejnosti**, nedostatek formalizovaných mechanismů pro zapojení občanských iniciativ a omezená kapacita některých městských odborů. Technickou výzvou pak zůstává zastaralá infrastruktura, především kanalizace a odvodňovací systém, a nízká retenční schopnost urbanizovaného území.

Změna potřeb v čase a nejistoty

S postupující změnou klimatu budou adaptační potřeby města dále narůstat. Lze očekávat vyšší frekvenci a intenzitu extrémních teplot i srážkových událostí, což zvýší tlak na zelenou infrastrukturu, potřebu chlazení veřejných prostranství a dimenzování kanalizace. Nejistoty souvisejí s rychlostí klimatických změn, dostupností financí a kapacitami města tyto změny implementovat. Rovněž politická kontinuita v oblasti klimatu a přístup k evropským fondům mohou významně ovlivnit reálnou realizaci adaptačních plánů.

2.5 Stávající nebo plánovaná opatření v oblasti řízení klimatických rizik a přizpůsobení se jim

Úroveň	Politika / strategie / iniciativa	Cíle a provádění	Odvětví / zaměření	Nedostatký nebo problémy	Akce soukromého sektoru
Místní	Adaptační strategie města Přerova (2021–2030)	Zvýšení odolnosti města vůči klimatickým extrémům (sucho, horko, příválové deště), integrace do územního plánování	Zeleň, voda, veřejný prostor	Omezené financování a nedostatečné sledování výsledků – provazba se SECAP	RC EUROPE – Zeleň a retenční opatření v průmyslové zóně bez přímé veřejné podpory
Místní	SECAP Přerov	Udržitelná energie a klima, včetně mitigace a adaptace, plánované zapojení komunit a zranitelných skupin	Energetika, veřejné budovy, doprava, adaptace, energetické společenství	Nedostatečné financování a obtížná koordinace adaptace a mitigace	IN-HUB Přerov (ICOK) – workshopy a podpora firem v oblasti klimatické odolnosti, možnost sdílení elektřiny
Regionální	Adaptační strategie Olomouckého kraje	Zadržování vody v krajině, podpora obcí, modrozelená infrastruktura	Krajina, voda, zemědělství, obce	Slabá závaznost pro obce, nízká míra koordinace	Agropodniky – protierozní opatření na polích s dotační podporou kraje
Národní	Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (NAP Adaptace)	Komplexní rámec adaptací na změnu klimatu v ČR, meziřesortní přístup	Voda, zdraví, lesy, zemědělství, města	Nedostatečné propojení s místní úrovní a nízké financování	Vodohospodářské firmy – retenční nádrže a modernizace infrastruktury
Národní	Státní politika životního prostředí ČR 2030	Zvýšení odolnosti vůči klimatické změně,	Ovzduší, příroda, voda, krajina	Obecné cíle, nedostatek konkrétních opatření	Pivovar Zubr – úspory vody a zelené střechy

Úroveň	Politika / strategie / iniciativa	Cíle a provádění	Odvětví / zaměření	Nedostatky nebo problémy	Akce soukromého sektoru
		integrace adaptací do politik státu			bez veřejné dotace
EU	EU Strategie adaptace na změnu klimatu (2021)	Přechod od plánování k implementaci, propojení vědy, politiky a praxe, důraz na spravedlnost	Veřejné plánování, infrastruktura, příroda, finance	Dobrovolnost implementace, nestejněměrná aplikace	Evropské firmy ve strategické zóně Přerov-Bochoř – plány adaptace dle ESG bez národního zásahu

2.6 Cíle přizpůsobení

Adaptační cíle statutárního města Přerov byly stanoveny na základě kombinace strategických dokumentů (Adaptační strategie města, SECAP, Adaptační strategie Olomouckého kraje, NAP adaptace) a expertních konzultací s odborníky z oblasti hospodaření s vodou, krajinného plánování a technických služeb vč. správy městské zeleně. Byly zohledněny priority města v oblasti snižování zranitelnosti vůči extrémním projevům počasí (přívalové srážky, povodně, sucho, extrémní teploty, silný vítr) a potřeby zvyšování kvality života obyvatel, biodiverzity a retenční schopnosti krajiny.

Proces stanovení adaptačních cílů zahrnoval:

- **Analýzu klimatických rizik Přerova** (sucho, povodně, extrémní teploty, vítr) s využitím dat ČHMÚ a SECAP Přerov a AS Přerova.
- **Mapování zranitelnosti** jednotlivých částí města a identifikaci ohrožených skupin obyvatel (senioři, děti, nízkopříjmové domácnosti).
- **Přípravu participativního setkání** se stakeholdery, kde byli osloveni vybraní klíčoví stakeholdeři a formou individuálních konzultací a dotazníkovým šetřením zjišťovány jejich postoje ke klimatické odolnosti. V červnu pak proběhne velké setkání, kde je cílem zapojení do přípravy sdílené vize a do tvorby budoucích scénářů.

3 Regionální kapacita

3.1 Křivka vyspělosti odolnosti

Křivka vyspělosti odolnosti (Resilience Maturity Curve, RMC) je nový model monitorování, hodnocení a učení, který vyvinuli odborníci z **Pathways2Resilience**. Kombinuje hodnocení čtyř kapacit odolnosti: **schopnost předvídat, přizpůsobit se, absorbovat a transformovat**. Uznává, že regiony a komunity mohou mít různou úroveň vyspělosti odolnosti. Získáním těchto schopností se zvyšuje celková odolnost regionu. Toho lze dosáhnout řadou intervencí, které řeší okamžité i dlouhodobé potřeby adaptace regionu.

Křivka vyspělosti odolnosti je strukturována na základě sebehodnotícího dotazníku, který je v souladu s následujícími body a s jednotlivými kroky programu P2R, včetně klíčových podpůrných podmínek a investičního cyklu adaptace.

Hodnocení vyspělosti města Přerov

Město Přerov se v rámci sebehodnotícího dotazníku P2R zařadilo **na spodní hranici střední úrovně vyspělosti**. To znamená, že některé základní mechanismy a strategie v oblasti klimatické adaptace jsou zavedené, ale existují významné mezery v jejich komplexnosti, propojenosti a participativním řízení.

Z deseti kroků třífázové metodiky byly **čtyři identifikovány jako oblasti s nízkou vyspělostí**:

1. **Porozumění systému (Understand the System)**
 - chybí systematické mapování souvislostí mezi sektory a aktéry
2. **Zajištění vlastnictví a závazku (Ensure Ownership and Commitment)**
 - nedostatečné formální zakotvení a koordinace napříč úrovněmi správy
3. **Prozkoumání možných budoucností (Explore Possible Futures)**
 - region málo využívá tzv. „foresight“ nebo-li scénáře budoucího vývoje
4. **Spoluvytváření společné vize (Co-create a Shared Vision)**
 - zatím chybí sdílená dlouhodobá vize se zapojením veřejnosti a partnerů

Zbylé kroky byly hodnoceny jako **středně vyspělé**.

Úroveň vyspělosti v plánování investic do klimatické odolnosti (CRIP – Climate Resilience Investment Plan):

- Hodnocení CRIP je dle RMC **na střední úrovni** – město má základní představu o investičních prioritách, ale potřebuje:
 - posílit identifikaci zdrojů financování a lépe strukturovat investiční plán jako ucelený nástroj řízení.

Identifikované priority a potřeby pro další rozvoj

- **Zlepšení participace** a spolupráce se zainteresovanými stranami
- **Zavedení nástrojů** tzv. foresightu a scénářů budoucnosti
- **Společná vize adaptace** pro region s širokou podporou
- **Zvýšení odolnosti vůči extrémům**: přehřívání, povodně, sucho
- **Zlepšení finanční připravenosti** na implementaci adaptačních opatření
- **Zavedení systému pro monitoring a vyhodnocování pokroku**

3.2 Úloha klíčových podpůrných podmínek

Zde je podrobný přehled pro vybrané tzv. **Klíčové podpůrné podmínky (KEC – Key Enabling Conditions)**, jak byly vyhodnoceny městem **Přerov** v rámci programu **P2R**. Každá položka obsahuje **současnou praxi**, identifikované **mezery** a možné **příležitosti k rozvoji**.

Znalosti a data	
Současná práce	Město čerpá informace z národních databází (např. Intersucho, ČHMÚ), využívá základní monitoring a má k dispozici data z Analýz pro AS a SECAP
Mezery	Nízká lokalizovanost dat, chybí sdílená datová platforma mezi správou, občany a výzkumem. Nedostatek systematických analýz dopadů klimatických změn na město.
Příležitosti	Navázání spolupráce s univerzitami, vytvoření datového portálu města, intenzivnější využití geodat a dálkového průzkumu pro sledování zeleně (např. aplikace pravidla 3-30-300, monitoring půdy, sucha atd.

Schopnosti a dovednosti	
Současná práce	Některé odbory disponují technickými kapacitami v rámci svých gescí
Mezery	Nedostatečné znalosti v oblasti systémového plánování, klimatické rizikové analýzy, nebo vyhodnocování opatření. Chybí školení a metodická podpora a je třeba podpora mezioborové koordinace.
Příležitosti	Systematická školení úředníků a klíčových aktérů, zavedení metodik adaptace pro jednotlivé odbory, spolupráce s výzkumným sektorem.

Změna chování	
Současná práce	Některé osvětové aktivity probíhají (např. kampaně pro veřejnost o šetření vodou).
Mezery	Chybí strategická komunikace zaměřená na podporu změny chování v oblasti adaptace (např. domácnosti, firmy). Slabá vazba na motivaci občanů k vlastnímu zapojení.
Příležitosti	Rozvoj behaviorálních intervencí, motivující kampaně (např. udržitelná spotřeba, modrozelená infrastruktura), participativní pilotní projekty, zapojení citlivých a ohrožených skupin obyvatel.

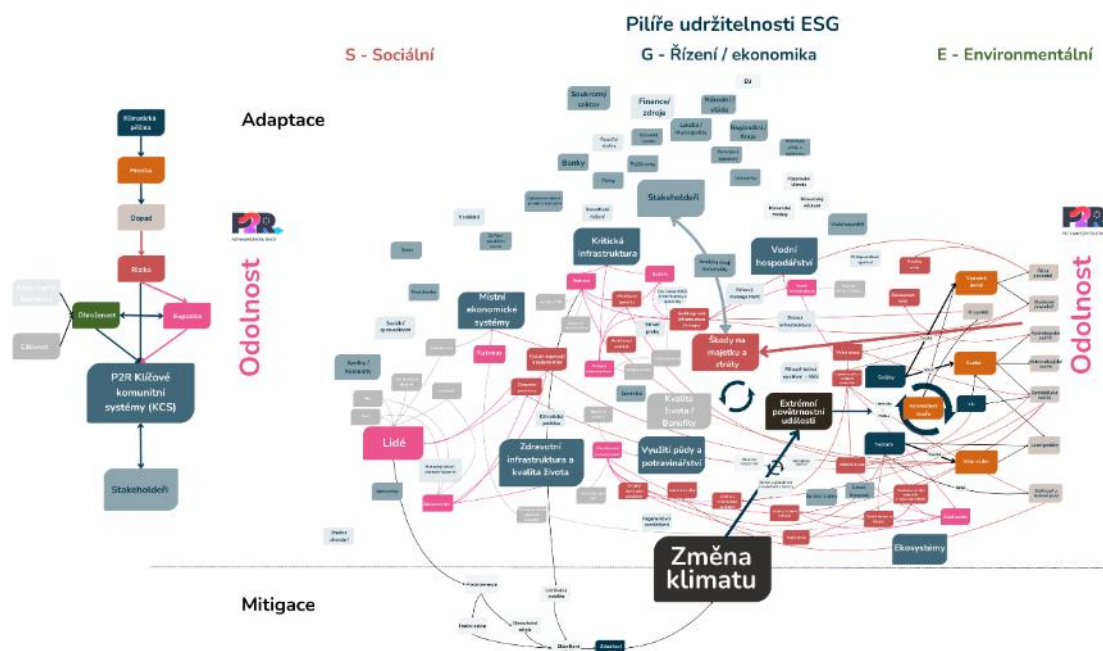
Experimentování, učení se a přizpůsobení se	
Současná práce	Jednotlivé pilotní projekty (např. revitalizace přírodních prvků) probíhají, ale nejsou systematicky vyhodnocovány.
Mezery	Chybí cykly zpětné vazby, dokumentace zkušeností a sdílení know-how. Adaptace není vnímána jako proces s iteracemi.
Příležitosti	Zavedení cyklů experimentu – reflexe – adaptace, tvorba učení z pilotních projektů, publikování případových studií, benchmarking s jinými městy.

4 Mapování systémů a zúčastněných stran

4.1 Mapa systémů

Klíčový systém / subsystém	Překážky	Příležitosti
Hospodaření s vodou	Protipovodňová ochrana Bečvy a menších toků; stárnoucí kanalizace; nízké využití modrozelené infrastruktury ve městě a zemědělské krajině.	Rozvoj NBS; OPŽP, LIFE, SFŽP; přírodě blízká opatření na Bečvě a v přilehlé krajině.
Protipovodňová a protierozní opatření	Omezené finance; komplikace majetkoprávních vztahů u drobných toků.	Zlepšení retence, synergie s ochranou přírody, obnova říčních ramen.
Modrozelená infrastruktura	Nízké začlenění do ÚP a investičních priorit města.	Zlepšení mikroklimatu, zadržování vody v zastavěném území, snižování tepelných ostrovů.
Vodohospodářské stavby	Zastaralé technologie ČOV a kanalizací.	Modernizace, chytrá správa, OZE pro provoz.
Kritická infrastruktura	Zranitelnost škol, nemocnic, komunikací a inženýrských sítí vůči povodním, vedru a větru.	Modernizace s ohledem na klima, chytrá městská řešení.
Veřejná infrastruktura	Nedostatečné stínění, nízká retence v sídlištích, městské tepelné ostrovy.	Financování z NPO a OPŽP, participace obyvatel.
Stavebnictví	Chybějící adaptační standardy v rekonstrukcích.	Udržitelné materiály, dešťová voda, zelené střechy, environmentálně šetrné zadávání veřejných zakázek.
Doprava	Zranitelnost komunikací při vedrech a přívalech; přehřívání vozidel.	Rozvoj cyklo dopravy, přestupních uzlů, zelených zastávek, klimatizace vozů VHD.
Energetika	Závislost na dodávkách; nadzemní vedení.	Komunitní FVE, energetické společenství, akumulace, modernizace sítě.
Další Inženýrské sítě	Nízká odolnost vůči povodním a větru.	Modernizace a decentralizace zdrojů.
Digitální infrastruktura a data	Slabé využití pro monitoring klimatu.	Meteosenzory, klimatické dashboardy města.
Místní ekonomické systémy	Nízká diverzifikace, zranitelnost na sucho.	Podpora zelených pracovních míst, ekoturismus, rozvoj cykloturistiky.

Klíčový systém / subsystém	Překážky	Příležitosti
Turismus	Závislost na počasí; přehřívání centra města.	Rozvoj přírodě blízkých rekreačních lokalit (Žebračka, Bečva).
Průmysl a výroba	Energetická náročnost provozů. Ohroženost vodních zdrojů pro výrobu.	Úspory energií, využití OZE ve firmách, retence srážkových vod,
Inovace a zelená transformace	Nedostatečné využití inovací pro klima.	Spolupráce s univerzitami, start-upy.
Zdravotní infrastruktura a kvalita života	Nízká odolnost vůči vedru, povodním; zranitelné skupiny.	Chlazené zóny, krizové plány, osvěta.
Krizový management	Chybějící scénáře kombinovaných hrozeb.	Propojení odborů města, školení.
Změna chování	Nízké zapojení veřejnosti do adaptace.	Zapojení škol, komunitních projektů.
Ohrožené skupiny obyvatel	Senioři, děti, sociálně slabší.	Plány evakuace, varovné systémy, sociální služby.
Sociální soudržnost a komunity	Rozdíly mezi částmi města a venkovem.	Komunitní plány, participativní plánování.
Využití půdy a potravinářství	Eroze, degradace půdy, citlivost na suchu.	Zelené pásy, agrolesnictví, retence vody.
Zemědělství	Dominance tradičních plodin, závislost na počasí.	Diverzifikace plodin, zavlažování, ekofarmy.
Lesní hospodářství	Sucho, kůrovec.	Obnova a diverzifikace porostů.
Potravinářství	Nízká místní soběstačnost.	Podpora místní produkce a zpracování.
Urbanismus a územní plánování	Adaptace nezakotvena v územních plánech.	Aktualizace ÚP s adaptací, modrozelená infrastruktura.
Ekosystémy	Fragmentace krajiny, úbytek biodiverzity.	Obnova biokoridorů, podpora biodiverzity, NBS.
NBS	Slabá aplikace ve městě i krajině.	Integrace do investic města; synergie s rekreací.



4.2 Potřeby a role zúčastněných stran

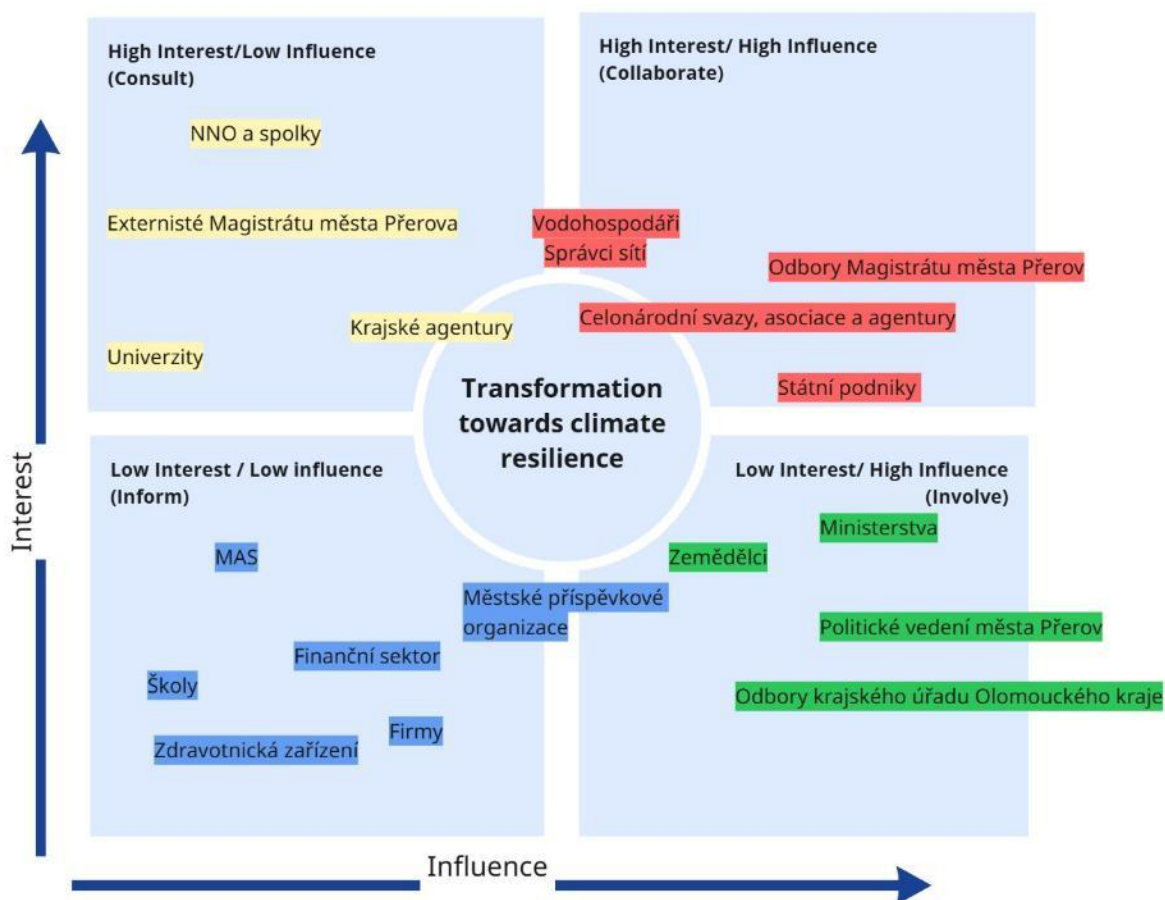
Skupina zúčastněných stran	Klíčový(é) systém(y)	Úroveň	Potřebuje	Příspěvkový potenciál	Zranitelná skupina	Stav zasnoubení
Vedení města	Všechny KCS – strategické řízení	Místní	Koordinace, politická shoda	Schvalování a prosazování strategií	-	Informován primátor a zapojení náměstci
Odbory Magistrátu města Přerov	Všechny KCS dle kompetencí	Místní	Data, kapacity, financování, podporu vedení města	Koordinace a implementace projektů	Sociálně zranitelné skupiny	Aktivně zapojeny odbory SMKS, investic, strategického rozvoje
Externisté Magistrátu města Přerova	Všechny KCS dle projektů	Místní	Smluvní zajištění, financování práce	Expertní podpora, projektové kapacity	-	Konzultování, zapojení do přípravy Baseline reportu P2R
Městské příspěvkové organizace	Kritická infrastruktura, zdraví	Místní	Financování, koordinace	Realizace konkrétních opatření (zeleň, voda, školství)	-	Konzultování (TS Přerov, kulturní zařízení)
Odbory krajského úřadu Olomouckého kraje	Hospodaření s vodou, kritická infrastruktura	Regionální	Koordinace strategií, financování	Synergie s krajskými projekty	-	Informování, zvaní, zatím bez zájmu a dalšího zapojení
MAS	Využití půdy, hospodaření s vodou	Místní	Financování, metodická podpora	Sdílení dobré praxe, realizace opatření	Venkovské komunity	Osloveny, zatím bez dalšího zapojení, mimo území města
Krajské agentury	Inovace, místní ekonomika	Regionální	Zapojení do financování, spolupráce	Podpora projektů, networking	-	Osloveny, zájem spolupracovat (např. ICOK)
Ministerstva	Hospodaření s vodou, ochrana přírody	Národní	Legislativní rámec, dotační tituly	Podpora a schvalování strategických opatření	-	Informováno MŽP, účast na konzultacích (MŽP)

Skupina zúčastněných stran	Klíčový(é) systém(y)	Úroveň	Potřebuje	Příspěvkový potenciál	Zranitelná skupina	Stav zasnoubení
Státní podniky	Hospodaření s vodou, ekosystémy	Regionální/národní	Koordinace, legislativa	Správa toků, podpora NBS	-	Přizvání (Povodí Moravy, Lesy ČR, SPÚ ČR)
Celonárodní svazy, asociace a agentury	Místní ekonomické systémy, zemědělství	Národní/regionální	Metodiky, legislativní rámec	Šíření příkladů dobré praxe, ovlivnění legislativy	-	Informování, potenciál pro konzultace
NNO a spolky	Ekosystémy, sociální soudržnost	Místní	Financování, kapacity	Osvěta, komunitní projekty	Ano, komunity	Přizvání a zapojení (Spolek pro Přerov, Naše společná krajina, Ne, jde to Přerov, Predmontenzis)
Správci sítí	Kritická infrastruktura	Místní/regionální	Investice do modernizace	Zajištění odolnosti sítí	-	Oslovení (VaK Přerov, ČEZ distribuce), zájem spolupracovat
Univerzity	Inovace, hospodaření s vodou	Regionální	Propojení s praxí, výzkum	Vědecká a odborná podpora	-	Oslovení (VŠLG)
Školy	Zdraví, vzdělávání	Místní	Podpora programů adaptace	Výchova k adaptaci, zapojení žáků	Děti	Zapojeny částečně, oslovení, možnost pilotních osvětových aktivit
Zdravotnická zařízení	Zdraví a lidská pohoda	Místní	Koordinace, know-how	Osvěta, krizová připravenost	Senioři, nemocní	Oslovení k zapojení, zatím bez většího zapojení
Zemědělci	Využití půdy a potravinářství	Místní/regionální	Motivace, know-how	Adaptace hospodaření na sucho	Venkovské komunity	Oslovení, různá míra zapojení
Firmy	Místní ekonomické systémy, energetika	Místní/regionální	Motivace, legislativa, dotace	Zelené inovace, snižování emisí	-	Osloveny (Meopta, EMOS PSP, PRECHEZA), různá míra zájmu
Finanční sektor	Místní ekonomické systémy	Regionální/národní	Přehled projektů, návratnost investic	Financování adaptačních projektů	-	Oslovení, zatím omezená synergie

4.3 Místní šampioni

- **Vedení města Přerova**
 - Zajišťuje **politickou podporu**, aktivní účast primátora a náměstků pro životní prostředí.
 - Podporuje integraci klimatické odolnosti do strategických a investičních plánů města.
- **Odbory Magistrátu města Přerov**
 - Zapojené odbory (zejména Odbor správy majetku a komunálních služeb) poskytují **personální a odbornou kapacitu**.
 - Podílejí se na návrhu a realizaci opatření v oblasti hospodaření s vodou, městské zeleně, adaptace sídlišť i plánování území.

- **Technické služby města Přerova (TSMP)**
 - Zajišťují **praktickou implementaci** vybraných opatření: údržba zeleně, obnova parků, péče o vodní prvky.
 - Spolupracují při realizaci opatření ve veřejném prostoru a městských částech.
- **Povodí Moravy, s.p.**
 - Partner pro oblast **revitalizace toků, řízení odtoku a řízené retence**.
 - Sdílí data, poskytuje odborné konzultace, podílí se na plánování vodních opatření (např. zavodnění starých ramen v NPR Žebračka).
- **NNO a spolky**
 - Zaměřují se na **ekosystémy a sociální soudržnost** v městě.
 - Přispívají **kapacitně, odborně i komunitně**: osvěta, komunitní akce, návrhy zlepšení veřejných prostranství a volné krajiny.
 - Přizvány a zapojeny byly zejména: **Spolek pro Přerov, Naše společná krajina, Ne, jde to Přerov, Predmontenzis**. Aktivně se účastní participace a sběru námětů.
- **Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR)**
 - Odborný partner pro oblast ochrany přírody a plánování v chráněných územích.
 - Poskytuje metodickou podporu, data o přírodních hodnotách a návrhy opatření podporujících biodiverzitu a ekosystémové služby.
 - Zapojena do konzultací týkajících se NPR Žebračka, biokoridorů a krajinné obnovy v okolí Přerova.



5 Správa

Město Přerov nemá ve struktuře své správy vytvořený specializovaný útvar (org. složku, odbor či oddělení), který by se oblasti přizpůsobení se změně klimatu specificky věnoval. Oblast životního prostředí z hlediska investic a správy veřejné zeleně (výsadba, péče, rozšiřování zelené infrastruktury aj.) má v gesci **Odbor správy majetku a komunálních služeb (KS)**, oddělení správy ostatního majetku a KS, které je i lídrem projektu P2R. Působnost v rovině dozoru nad kvalitou životního prostředí má v gesci odbor stavebního úřadu a životního prostředí, který se zabývá klimatem v kontextu ochrany ovzduší, přírody, vodního hospodářství a zemědělství. Řeší poskytování stanovisek k ochraně životního prostředí, zákazy a povolení a další administrativní agendu.

V řešeném území se zlepšováním životního prostředí zabývají další 3 organizace:

- Agentura pro ochranu přírody a krajiny (AOPK), která má celostátní působnost a zabývá se posilováním přírodních a přírodě blízkých ekosystémů
- Predmostenzis z.s., které má místní působnost a zabývá se ochranou přírody a krajiny, EVVO
- Naše společná krajina z.s., které má místní působnost a zabývá se biodiverzitou zemědělské krajiny, EVVO

Hlavním koordinátorem projektu P2R za město Přerov je **oddělení správy ostatního majetku a komunálních služeb**, které organizuje společná jednání. Podpora projektu P2R v rámci politiky města je v gesci náměstka primátora.

5.1 Kontext víceúrovňové správy

Model řízení správy regionu spočívá na dvou pilířích. Jedním je odborná znalost zaměstnanců městského úřadu, jak státní správy, tak samosprávy, kteří dávají podněty a náměty politickému vedení města (sdělením při výkonu svěřené agendy a prostřednictvím návrhu rozpočtu) a druhým je vlastní politické vedení, které rozhoduje, jaké aktivity budou z rozpočtu města podpořeny. Na tuto strukturu řízení se obrací zástupci neziskového sektoru, občané, případně privátní (komerční) subjekty se svými podněty a požadavky.

Struktura a místní správy

Řízení opatření v oblasti klimatu a odolnosti není dosud nastaveno. Jeho průběh a zavádění opatření se řídí podle platné legislativy, případně vlastní iniciativy zaměstnanců města či jeho politického vedení. V praxi to znamená, že jakmile se do legislativy dostane nová povinnost, např. zasakovat dešťové srážky při rekonstrukcích parkovišť, pak se k datu platnosti nové legislativy zahájí příprava investičních akcí tohoto charakteru podle nových pravidel. V rámci plnění rozpočtu je možná i vlastní iniciativa prostřednictvím podnětů zaměstnanců města, ta však nesmí přesahovat rámec schváleného rozpočtu a musí být odsouhlasena vedoucím odborem a často také politickým vedením města.

Stávající struktura řízení: Město nemá vytvořenu pozici, oddělení ani odbor, který by se zabýval řízením, monitoringem a zaváděním adaptačních opatření do praxe. Ve vazbě na investice je určujícím vnitřní předpis organizace, který určuje odbor, jenž má mít investici na starosti.

Opravy a údržbu majetku města má na starosti Odbor správy majetku a komunálních služeb (MAJ), výstavbu nových objektů a investice do nových projektů má na starosti Odbor řízení

projektů a investic. Po realizaci nové stavby přechází pořízený majetek za účelem údržby pod odbor MAJ. Stejně je to u developerských projektů, které město dozoruje a po výstavbě přebírá veřejnou infrastrukturu do svého majetku pod odbor MAJ.

Stejným způsobem je řešena zeleň a aktivity v životním prostředí. Ty jsou pod správou Odboru stavebního úřadu a životního prostředí. Zde se nejvíce dotýkají Oddělení ochrany životního prostředí a památkové péče a oddělení vodního hospodářství a zemědělství.

Zodpovědnost: Za politiku adaptace na klimatickou změnu není nastavena přímá zodpovědnost konkrétního odboru či osoby. V obecné rovině spadá agenda pod oddělení ochrany životního prostředí, v politické rovině pod uvolněného náměstka primátora Ing. Miloslava Dohnala (oblast správy majetku, komunálních služeb a majetkoprávních záležitostí, včetně nájmu bytů ve vlastnictví města a životní prostředí).

Překážky a výzvy adaptací: Největším neduhem pro zapojování zelené infrastruktury v zastavěném území města jsou technické sítě (rozvody elektřiny, plynu, vodovodů a kanalizace, optických kabelů) a jejich ochranná pásma, která velmi limitují výsadbu stromů. V krajině se jedná o rozdrobenost vlastnictví pozemků a případnou ochotu vlastníků svůj pozemek nebo jeho část směnit, či prodat. S tím souvisí i personální nedostatečnost na straně města, která naráží na limitované finanční zdroje z hlediska zacílení stávajících prostředků výhradně na správu veřejných statků, tedy nedostává se prostředků na posílení úřadu o pracovníka, který by se problematice adaptací věnoval. Druhým problémem je realizace opatření (biokoridory, biocentra, ochranná zeleň apod.) v rámci územního systému ekologické stability (ÚSES). Na realizaci opatření lze žádat o dotaci jen v případě, že je celá částka na realizaci (ze 100 %) vyčleněna v rozpočtu města. Její vyčlenění (v řádu mil. až desítek mil. Kč) by však v rozpočtu eliminovalo plány na jiné aktivity či investice, které jsou upřednostňovány. Proto jsou dotace pro město vzdálenější, než by mohly být v případě, že by stačilo v rozpočtu města vyčlenit např. jen 30% odhadované ceny navržených adaptačních opatření.

Zapojení nevládních zúčastněných stran

Statutární město Přerov nemá uzavřená žádná partnerství pro řešení společných výzev, jako je přizpůsobení se změně klimatu, nevládní organizace (např. občanská společnost, akademická obec) a soukromý sektor se přímo nepodílí na určování potřeb a cílů v oblasti přizpůsobování se změně klimatu.

Mechanismy pro zapojení občanů do společného plánování, rozhodování a budování adaptačních opatření nejsou vytvořeny. Pravidelně město organizuje pouze veřejná slyšení k revitalizacím sídlišť, vnitrobloků, jichž se mohou zúčastnit občané města a další subjekty a vyjadřovat se k navrženým řešením nebo plánům na revitalizaci zeleně, hřišť, umístění kontejnerů na odpad apod.

Při významnější revitalizaci území, např. vytvoření volnočasového areálu pro obyvatele města a jeho návštěvníky, nebo při vytváření strategií týkajících se života obyvatel města, např. Plán městské mobility, jsou obyvatelé vyzváni k předání svých podnětů samosprávě k dané záležitosti. Přípomínky a náměty jsou pak vyhodnoceny a podle možností zapracovány. Ke strategickému plánu města probíhal dotazníkový průzkum, zpětná vazba je získávána také prostřednictvím anket realizovaných v rámci systému MUNIPOLIS, který slouží k informování občanů o dění a životě ve městě elektronickou formou (e-mail, sms, aplikace).

Sladění výstupů Pathways2Resilience (P2R) s formálními postupy a plány

Na sladění výstupů P2R s formálními postupy a plány není ustanoven žádný předpis, ani definovány konkrétní instituce či organizace, jejichž stanovisko by pro finalizaci výstupů P2R

bylo nezbytné. Z toho důvodu není potřeba vyčleňovat v rámci harmonogramu projektu nějaké časové období pro připomínkování projektu P2R.

V rámci běžných procesů se budou připomínkování a doplňování informací, podnětů, či námětů věnovat pracovníci Odboru správy majetku a komunálních služeb, Odboru řízení projektů a investic, Oddělení ochrany životního prostředí a Odboru koncepce a strategického rozvoje.

Výsledný dokument P2R bude schvalovat Rada města Přerova.



6 Monitorování, hodnocení a učení (MEL)

Strategické a koncepční dokumenty statutárního města Přerova jsou využívány spíše ad hoc, bez jednotného systému vyhodnocování. Zapojení externích subjektů a odborníků probíhá nesystematicky, dle konkrétního tématu. Realizace aktivit z koncepcí závisí na dobrovolné iniciativě zaměstnanců magistrátu, kteří je mohou navrhnout při přípravě rozpočtu. O zařazení do rozpočtu rozhoduje politické vedení města ve spolupráci s odborem ekonomiky.

Řada strategií obsahuje akční plán (AP), jehož projekty jsou průběžně revidovány; nerealizované aktivity mohou být přesunuty do dalších let nebo upraveny. Monitoring Adaptační strategie na změnu klimatu 2021–2030 nebude prováděn samostatně – město ji vnímá jako součást SECAP. Některé dokumenty sice obsahují návrh indikátorů a způsobu monitoringu, jejich využívání však není jednotné.

Přehled dokumentací s akčním plánem:

strategie s akčním plánem (AP)	období AP	plán hodnocení	indikátory hodnocení	hodnocení (rok)	navržená odpovědnost	skutečná odpovědnost
Strategický plán rozvoje města Přerov na roky 2021 – 2027	2023 - 2025	Období AP stanovuje rada města	ano, míra splnění	2022	Rada města	Rada města
Adaptační strategie města Přerova na změnu klimatu pro období 2021 - 2030	2021 - 2025	1 x ročně schvalování v zastupitelstvu města	ano, podrobné	Nebude realizováno	Odbor koncepce a strategického rozvoje	není určena
Akční plán pro udržitelnou energii a klima města Přerova (SECAP Přerov)	2022 - 2030	každé 2 roky reporting, šablony	ano, podrobné	2024	Odbor koncepce a strategického rozvoje	Odbor koncepce a strategického rozvoje
Plán udržitelné městské mobility města Přerov na období 2024 - 2027	2023 - 2025	po ukončení platnosti stávajícího AP	ano, míra splnění	2023	není určena	není určena
Koncepce bydlení statutárního města Přerov do roku 2035, zásobník projektů	2025 - 2027	není nastaven	ano, míra splnění	2028	není určena	není určena
Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb na Přerovsku na období 2025–2028	2025 - 2028	1 x ročně, iniciátorem má být řídicí skupina SPRSS	ano, míra splnění	2026	Odbor sociálních věcí a školství	Oddělení sociálních služeb a bydlení
Místní akční plán rozvoje vzdělávání II. v ORP Přerov, Strategický rámec MAP do roku 2025 pro ORP Přerov, 11. aktualizace	2024 - 2025	1 x ročně, iniciátorem je řídicí výbor MAP	ano, u každého cíle	2021	Řídicí výbor MAP	Řídicí výbor MAP

7 Finance

7.1 Rozpočtový proces

Zde je uveden standardní přístup, který město Přerov uplatňuje při tvorbě a schvalování příjmových i kapitálových výdajů, a jejich vztah k procesu řízení veřejných financí:

- Odbory města (správci jednotlivých rozpočtových kapitol) připraví přehled transferů a běžných každoročních pohybů a předají jej odboru ekonomiky.
- Odbor ekonomiky zpracuje návrh příjmové strany rozpočtu a stanoví limity rozpočtových výdajů pro jednotlivé odbory a vlastní příspěvkové organizace (p.o.).
- Vedoucí odborů a ředitelé příspěvkových organizací předloží odboru ekonomiky návrh výdajové části rozpočtu v souladu s předepsanými limity, zpřesní příjmovou část rozpočtu v návaznosti na očekávané plnění rozpočtu současného a odevzdají podklady pro zpracování střednědobého výhledu.
- Proběhne projednání rozpočtu mezi odborem ekonomiky a vedoucími odborů, (vč. p.o.), a to za účasti vedení města a případné účasti členů finančního výboru.
- Uskuteční se projednání s vedením statutárního města
- Uskuteční se projednání ve finančním výboru
- Uskuteční se veřejné projednání návrhu rozpočtu na společném semináři členů zastupitelstva města, vedení města, finančního výboru, vedoucích odborů, ředitele městské policie a ředitelů p.o.
- Projednání v Radě města Přerova a návrh na schválení v Zastupitelstvu města Přerova (ZM)
- Zveřejnění návrhu rozpočtu 15 dnů před projednáním v ZM.
- Projednání a schválení v Zastupitelstvu města Přerova

Rozpočet je navázán na **střednědobý výhled** rozpočtu na následující 2 roky, který je sestaven na základě podkladů od jednotlivých odborů a organizací. Návrh výhledu je předkládán ZM ke schválení současně s návrhem rozpočtu.

V průběhu roku lze rozpočet upravovat v příjmech i výdajích **rozpočtovou změnou**. Návrh změny vychází od odborů města, projednáván je s odborem ekonomiky a politickou reprezentací města.

7.2 Proces příjmů a kapitálových investic

Městské investice

Návrhy na příjmovou část rozpočtu města příslušného paragrafu / kapitoly a na část výdajovou sestavuje odbor, jemuž je svěřena odpovědnost za příslušný návrh ve spolupráci se zaměstnanci odboru ekonomiky. Běžný rozpočet příjmů a výdajů navrhuje odbor ekonomiky, investiční výdaje navrhuje příslušný odbor v rámci finančních limitů stanovených odborem ekonomiky. Následně po konzultaci s politickým vedením města je rozpočet kapitálových investic cizelován a posléze schválen zastupitelstvem města (viz **rozpočtový proces 7. 1**). Příprava rozpočtu města Přerov na následující rok a dvouletého střednědobého výhledu probíhá v období od září do listopadu předcházejícího roku.

Investice ostatní

Dalšími možnostmi investic do adaptačních opatření v řešeném území jsou investice nestátních neziskových organizací, vč. dobrovolnických aktivit prostřednictvím státních dotací. Jednou z nich je např. Agentura ochrany přírody a krajiny.

Jinou možností jsou investice prostřednictvím Pozemkového úřadu do realizace tzv. společných zařízení v rámci realizace komplexních pozemkových úprav.

Na investicích do adaptačních opatření se mohou podílet a v jisté míře i podílí privátní komerční subjekty a fyzické osoby spravující vlastní majetek.

O výši a rozsahu těchto ostatních investic nejsou dostupné kompletní údaje. Chybí pro ně:

- Místo / organizace / instituce, kde by se takové informace soustředily / sbíraly
- Statistiky a záznamy

7.3 Rozpočtová obálka

Tato kapitola představuje **orientační veřejný finanční rámec**, který bude pravděpodobně k dispozici pro podporu realizace **strategie a akčního plánu klimatické odolnosti města Přerova** v období investičního plánu. Nejde o celkový odhad nákladů na adaptaci, ale o souhrn **očekávaných veřejných výdajů**, které mohou přispět k provádění adaptačních opatření. Údaje vycházejí z rozpočtových výhledů, dostupných dotačních nástrojů a již schválených projektů:

Scénář (tis. Kč)	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
Horní	65 192	66 496	67 826	69 183	70 566
Centrální, z toho:	62 088	63 330	64 596	65 888	67 206
Komunikace a chodníky	45 888	42 000	38 000	48 000	47 000
HDV a kanalizace	7 600	8000	8 596	9 000	9 000
Veřejná prostranství a zeleň	8 600	13 330	20 000	8 888	11 206
Dolní	59 131	60 314	61 520	62 751	64 006

Horní scénář počítá s navýšením příjmů města o 5 % v důsledku získání dotací na některé z plánovaných akcí, růstu ekonomiky a rozšíření přípravy akcí během rozpočtovaného roku.

Dolní scénář počítá s tím, že se Městu Přerov vždy nepodaří zrealizovat všechny rozpočtované aktivity v příslušné výši nákladů v daném kalendářním roce. Uvažované náklady jsou poníženy o 5 %. Část objemu plánovaných zakázek daného roku bude přenesena do kalendářního roku následujícího.

7.4 Náklady na změnu klimatu a krátkodobé investiční potřeby

Město Přerov se v minulosti potýkalo s následky extrémních povětrnostních jevů, jako jsou povodně, přivalové deště, silné větry a vlny veder. Přesné údaje o nákladech na řešení těchto následků za posledních 30 let nejsou veřejně dostupné. K dispozici je pouze přehled pojistného plnění za škody na majetku města za roky 2020 – 2024.

Město podniká kroky k adaptaci na změny klimatu a prevenci škod způsobených těmito jevy. Zastupitelstvo města Přerova (ZM) dne 6.9.2021 schválilo „**Adaptační strategii města Přerova na změnu klimatu pro období 2021 – 2030**“, která přinesla konkrétní podněty ke zmírnění

dopadů klimatických změn na kvalitu života obyvatel města. Následně 7. 2. 2023 schválilo ZM „**Akční plán pro udržitelnou energii a klima (SECAP)**“, který aktualizoval adaptační strategii a přinesl návrhy energetických úspor v souvislosti s návrhy opatření ke snížení emisí CO₂ o 40 % do roku 2030. Mezi navrhovaná opatření SECAP bylo zařazeno:

- Zvýšení energetické účinnosti budov.
- Podpora využívání obnovitelných zdrojů energie.
- Rozvoj zelené infrastruktury pro zlepšení mikroklimatu.
- Opatření ke zlepšení hospodaření s dešťovou vodou.

S postupnou realizací navrhovaných opatření se pomalu rozkrývá i finanční rozměr nákladů, která bude nezbytné vynaložit na opatření ke zmírnění dopadů klimatických změn, vč. nezbytné budoucí péče o zachování funkčnosti těchto opatření.

Finanční dopady historických povětrnostních událostí

Město Přerov se v minulosti opakovaně potýkalo s extrémními povětrnostními jevy, zejména s povodněmi, které způsobily značné materiální škody. Přesné finanční údaje o všech historických událostech nejsou vždy veřejně dostupné, ale některé významné události a jejich dopady lze přiblížit:

- **Povodně v roce 1997:** V červenci 1997 zasáhly Přerov a okolí ničivé povodně, které patřily mezi největší v historii České republiky. V Přerově dosáhla hladina řeky Bečvy rekordních úrovní, což vedlo k rozsáhlým záplavám městských částí. Škody byly odhadovány na stovky milionů korun, přičemž byly poškozeny desítky domů, infrastruktura a městský majetek.
 - **Protipovodňová opatření:** V reakci na opakující se povodně město investovalo do protipovodňových opatření. V roce 2022 byla dokončena významná protipovodňová stavba s investičními náklady přes 70 milionů korun. Tato opatření zahrnují ochranu městských částí a infrastruktury před záplavami a mají za cíl minimalizovat budoucí škody způsobené povodněmi.
- **Bleskové povodně v roce 2024:** V červnu 2024 zasáhly Přerovsko bleskové povodně, které způsobily rozsáhlé škody v několika obcích. Přívalové deště vedly k rychlému vzestupu hladin místních toků, což mělo za následek zaplavení domů, komunikací a zemědělských ploch. Škody byly odhadovány v řádu milionů korun, přičemž byly poškozeny jak soukromé, tak veřejné majetky.

Ekonomické dopady extrémního počasí: Podle analýz Mezinárodní obchodní komory (ICC) způsobilo extrémní počasí mezi lety 2014 a 2023 globálně škody za zhruba dva biliony dolarů (přibližně 47 bilionů korun). Tyto události mají významné ekonomické dopady, které se projevují i na lokální úrovni, včetně města Přerova. Jejich systematická evidence na území města však není k dispozici.

I přes investice do protipovodňových opatření a snahy o prevenci zůstává město Přerov vystaveno rizikům spojeným s extrémními povětrnostními jevy. Pokračující adaptace na změny klimatu a implementace dalších preventivních opatření jsou klíčové pro minimalizaci budoucích finančních dopadů těchto událostí.

K dispozici je přehled škod na městském majetku v návaznosti na pojištění škod v posledních 5 letech. Plnění pojišťovny a spoluúčast města za jednotlivé roky ukazuje následující tabulka.

rok	2020	2021	2022	2023	2024	celkem
Plnění pojišťovny (Kč)	330 565	407 243	407 993	134 208	485 805	1 358 571
Spoluúčast města (Kč)	10 000	110 000	55 000	11 000	41 000	227 000

Škody vznikly zejména v důsledku přívalových dešťů (zatopení sklepů, zatečení do vnitřních prostor objektů), větru (pád stromu na zábradlí, utržené střešní okno, poškození střechy) a sněhu (zatečení).

Další aktuální škody na majetku města v souvislosti s povodněmi v září 2024, které ještě nejsou dořešeny s pojišťovnou jsou následující

Událost	Datum	Hlavní dopady, opravy	Náklady (Kč)
Veřejné osvětlení	Září 2024	Rozvaděč, jističe, revize	50 000
Fit stezka	Září 2024	Nátěr, oprava dopadové plochy, výměna lana, vyčištění	36 200
Dětské hřiště	Září 2024	výměna prvku akátová loď, oplocení pískovišť, vyrovnaní terénu.	1 070 000
Cyklostezka	Září 2024	Obnova dosypu obruby podél cyklostezky od ul. Bezručova k Laguně	200 000

Náklady na změnu klimatu (nečinnost)

Aktuálně nejsou k dispozici žádné odhady nákladů na dopady klimatické změny v příštích letech pro řešené území.

Můžeme odhadovat, že protipovodňová opatření, která byla nedávno realizovaná v břehovém pásmu řeky Bečvy, pomohou výrazně snížit náklady na řešení důsledků hydrologických extrémů v budoucnosti.

Riziko sucha v urbanizovaném území snižují opatření umožňující vyšší zasakování dešťových srážek, např. při rekonstrukci parkovišť. Do budoucna je pro město výhodné zavádět do praxe opatření posilující odvod vody z komunikací do zeleně.

Riziko horkých vln město snižuje výsadbou stromů (stín, ochlazování). Náklady na udržení vitality stromů jsou již dnes vyšší než v minulosti. Důvodem je vyšší procento uhynulých stromů, náklady na zavlažovací vaky. Náklady na péči o stromy v budoucnu porostou. Pro vitalitu stromů v městském prostředí bude třeba vytvářet dostatečný prokořenitelný prostor s využitím strukturálního substrátu, který výsadbu již dnes prodražuje.

Stávající financování adaptace a financování

Úroveň/Investor	Položka	Částka (v mil. Kč)	Období	Veřejné / soukromé	Výhody	Zdroj(e)
Město Přerov	Péče o zeleň - město	33 mil. Kč	rok	veřejné	Vitalita zeleně	Rozpočet města
Město Přerov	Investice do zeleně	6 mil. Kč	rok	veřejné	Rozšiřování zeleně	Rozpočet města
Město Přerov	Dotační podpora NNO	1,2 mil. Kč	rok	veřejné	Péče a rozšiřování zeleně	Rozpočet města
Město Přerov	HDV	5 mil. Kč	rok	veřejné	Adaptace při nakládání se srážkovými vodami	Rozpočet města
Město Přerov	kanalizace	3 mil. Kč	rok	veřejné	Adaptace na přívalové povodně	Rozpočet města

Úroveň/Investor	Položka	Částka (v mil. Kč)	Období	Veřejné / soukromé	Výhody	Zdroj(e)
Město Přerov	komunikace	50 mil. Kč	rok	veřejné	Adaptace na hydrologické extrémy	Rozpočet města
kraj	Životní prostředí	0,2 mil. Kč	rok	veřejné	Podpora adaptace prostřednictvím činnosti NNO	Rozpočet kraje
AOPK	Kompenzace PR	3,2 mil. Kč	rok	veřejné	Vitalita zeleně	Rozpočet státu
Privátní subj.	Není známo	-	-	-	-	-

7.5 Strategické zdroje, nástroje a hodnocení překážek

7.5.1 Stávající zdroje a nástroje

Stávající (každoročně se opakující) zdroje

Zdroj (čí kapsa):	Účel	Orientační výše finančních prostředků
Sektor: veřejný, kategorie: Regionální a nižší než národní vládní subjekty, subkategorie: Regionální vláda		
Olomoucký kraj	Grantová podpora do péče o životní prostředí	0,2 mil. Kč
Sektor: veřejný, kategorie: Regionální a nižší než národní vládní subjekty, subkategorie: Místní obce		
Statutární město Přerov	Péče o vzhled obce a veřejnou zeleň	36 mil. Kč
Statutární město Přerov	Investice do zelené infrastruktury	6 mil. Kč
Statutární město Přerov	Investice do modré infrastruktury	5 mil. Kč
Statutární město Přerov	Dotace na EVVO	1,2 mil. Kč

Jednorázové zdroje využité v minulosti (nad rámec každoročně se opakujících) – indikativní seznam

Subkategorie	Zdroj	Účel	Orientační výše finančních prostředků
Sektor: veřejný, kategorie: Evropské instituce			
Norsko, finanční mechanismus Norska 2014 - 2021	Norské fondy	Zlepšení mikroklimatických funkcí v lokalitách ul. Na hrázi a Sokolská	5,5 mil. Kč
Sektor: veřejný, kategorie: Veřejné subjekty na národní úrovni			

Státní podniky	Státní fond životního prostředí	Zlepšení mikroklimatických funkcí v lokalitách ul. Na hrázi a Sokolská	1 mil. Kč
Státní podniky	Státní fond životního prostředí	Retence dešťových vod na Městském hřbitově v Přerově	3,5 mil. Kč
Státní podniky	Státní fond životního prostředí	Výměna nepropustných povrchů za propustné na parkovišti ul. Jižní, Jasínkova, Interbrigadistů	Jednotky miliónů Kč
Vládní agentury	Agentura ochrany přírody a krajiny	Obnova tůní na mokřadních ladech v k. ú. Popovice u Přerova v NPR Žebračka	7 mil. Kč
Sektor: veřejný, kategorie: Veřejné subjekty na národní úrovni			
Státní podniky	Povodí Moravy s.p.	Protipovodňová ochrana města, projekt: „Bečva, Přerov – protipovodňová ochrana nad jezem - II. etapa“	70 mil. Kč
Státní podniky	Povodí Moravy s.p.	PD „Bečva, Přerov – PPO města nad jezem – II. etapa“. Realizace opatření k ochraně přírody a k adaptaci na klimatickou změnu	1 mil. Kč
Sektor: veřejný, kategorie: Regionální a nižší než národní vládní subjekty			
Místní obce	Statutární město Přerov	Investice do modrozelené infrastruktury	8 mil. Kč
Sektor: soukromý, kategorie: Jednotlivci			
Přímý	Občan města	Výsadba stromů	0,01 mil. Kč
Sektor: třetí sektor, kategorie: Nevládní organizace			
Nevládní organizace	Naše společná krajina z.s.	Péče o zeleň v krajině	0,05 mil. Kč
Nevládní organizace	Predmostenzis z.s.	Péče o zeleň v krajině	0,05 mil. Kč

Letos bude dokončen úsek stavby dálnice D1 (Říkovice – Přerov), který bude částečně zasahovat do zájmového území. Výstavba probíhá v souladu s platnou legislativou, jejíž součástí jsou požadavky k územnímu rozhodnutí, stavebnímu povolení a kolaudaci zahrnující adaptační opatření v návaznosti na probíhající klimatickou změnu - na zachování odtokových poměrů v území, hospodaření se srážkovou vodou, na výsadbu zeleně (stromy, keře) aj.

Náklady na tyto příslušné stavební objekty vyplývají z platné legislativy a nejsou součástí řešení cesty k odolnosti (P2R).

Stávající nástroje

Kategorie	Subkategorie	Účel	Orientační výše finančních prostředků
Zdanění	Rozpočtové určení daní	Investice do MZI	10 mil. Kč
Zdanění	Rozpočtové určení daní	Spoluúčast k projektům NNO na péči a rozšiřování zeleně v krajině a nefinančnímu plnění NNO	0,8 mil. Kč
Zdanění	Participativní rozpočet	Spoluúčast k projektům na péči a rozšiřování zeleně v krajině a k nefinančnímu plnění NNO	1,2 mil. Kč
Zdanění	Daně z nemovitosti	Péče o majetek, zejména infrastrukturu města	20 mil. Kč
Zmírnění rizik	Pojištění	Pojištění majetku města Přerov	5 mil. Kč
Zachycení hodnoty půdy	Daň z nemovitostí a pozemků	Investice do MZI	1 mil. Kč
Nefinanční nástroje	Dotace	Náhrada za ztrátu zisku z hospodaření v lesích v přírodní rezervaci	3 mil. Kč
Nemonetarizované vstupy	Čas (práce)	Dobrovolnická činnost	0,2 mil. Kč
Nemonetarizované vstupy	Čas (vedení)	Dobrovolnická činnost	0,02 mil. Kč

Jednorázové nástroje využité v minulosti

Kategorie	Subkategorie	Zdroj	Účel	Orientační výše finančních prostředků
Granty	Prováděcí granty	Město Přerov	Podpora péče o krajinu	1 mil. Kč
Financování založené na výsledcích	Platby za ekosystémové služby	Ministerstvo zemědělství	Greening, platba zemědělcům za vyčlenění části území pro krajinné prvky	5 mil. Kč
Zmírnění rizik	Pojištění	Město Přerov	Pojištění majetku města Přerov	5 mil. Kč
Zdanění	Daně z příjmů PO, FO, DPH aj.	Česká republika	Péče o majetek města z příjmů získaných rozpočtovým určením daní	6 mil. Kč
Zdanění	Daně z nemovitosti	Město Přerov	Péče o majetek, zejména infrastrukturu města	20 mil. Kč
Zachycení hodnoty půdy	Daň z nemovitostí a pozemků	Česká republika	Majetková daň z vlastnictví půdy	20 mil. Kč

7.5.2 Další strategické zdroje a nástroje

Další zdroje:

Subkategorie	Zdroj	Odůvodnění	Orientační částky, které by mohly být získány
Sektor: veřejný, kategorie: Evropské instituce			
Evropská komise	Evropské fondy - OPŽP	Adaptační opatření k eliminaci hydrologických rizik, vysokých teplot a eroze.	10 mil. Kč
Evropská komise	Evropské fondy - IROP	Aktualizace územního plánu – ÚSES, VKP, adaptační opatření; pořízení Územní studie krajiny	3 mil. Kč
Sektor: veřejný, kategorie: Veřejné subjekty na národní úrovni			
Národní vlády	Státní rozpočet	Adaptace na změnu klimatu	5 mil. Kč
Státní podniky	Státní fond životního prostředí	Národní program životního prostředí: adaptační opatření k eliminaci hydrologických rizik, vysokých teplot a eroze.	10 mil. Kč
Vládní agentury	Agentura ochrany přírody a krajiny	Péče o krajinu a podpora obnovy přirozených funkcí krajiny	3 mil. Kč
Sektor: soukromý, kategorie: podniky			
mikro, malé a střední podniky	Privátní finanční prostředky firem	Produkce CO ₂ , záběr zemědělské půdy, odpovědnost vůči životnímu prostředí	10 mil. Kč
velké podniky a nadnárodní společnosti	Privátní finanční prostředky firem	Produkce CO ₂ , záběr zemědělské půdy, odpovědnost vůči životnímu prostředí	10 mil. Kč
Sektor: soukromý, kategorie: jednotlivci			
Filantropie	Privátní finanční prostředky	Adaptace na klimatickou změnu	0,2 mil. Kč
Návštěvníci	Vstupné	Naučná stezka, muzeum aj.	0,1 mil. Kč

Další nástroje

Kategorie	Subkategorie	Účel	Orientační výše finančních prostředků
Crowd founding	soukromý	Finanční podpora konkrétnímu projektu rozšiřujícímu modrozelenou infrastrukturu k posílení odolnosti	0,5 mil. Kč
Fundraising	soukromý	Realizace adaptačních opatření strategie na přizpůsobení se změně klimatu	1 mil. Kč
Společná zařízení komplexních pozemkových úprav (KPÚ)	veřejný	Realizace navržených společných zařízení, které vzejdou z komplexních pozemkových úprav	cca 5–10 mil. Kč (dle rozsahu KPÚ)
Dluh	Půjčky / komerční úvěry	adaptace	2 mil. Kč
Privátní finance		adaptace	2 mil. Kč

7.6 Synergie s mitigací při financování zmírňování dopadů

Strategie odolnosti vůči klimatické změně by měla být zastřešujícím rámcem, který propojuje dosavadní strategické dokumenty i konkrétní projektové aktivity města. Může navázat na **Adaptační strategii města Přerova**, která již identifikovala klíčová klimatická rizika, a dále je rozpracovat z pohledu prioritizace a implementace opatření. **Akční plán pro udržitelnou energii a klima (SECAP)** do strategie přináší rozměr mitigace, tedy snižování emisí skleníkových plynů, a strategie odolnosti by měla zajistit, aby tato opatření byla zároveň klimaticky rezilientní. Účast města v projektu **Valorada** poskytuje cenné nástroje pro hodnocení klimatických rizik a pomáhá lépe rozhodovat o budoucích investicích – strategie odolnosti by tyto výstupy měla systematicky využít. Celkově tak může být strategie efektivním nástrojem pro **sjednocení a koordinaci všech dosavadních i budoucích adaptačních a mitigačních kroků**, včetně přípravy velkých investic do klimatické neutrality, aby byly dobře provázány, ekonomicky efektivní a dlouhodobě udržitelné.

Konkrétní synergie mitigačních a adaptačních opatření se může projevit např. v případě realizace zelených stěn a zelených střech, kdy na jedné straně posiluje snižování energetických nároků na vytápění (střechy) a klimatizaci (stěny) a na druhé straně ochlazuje prostor, absorbuje CO₂, zapojuje se do hospodaření s dešťovými srážkami a zpomaluje jejich odtok z území.

Tvorba cest pro pěší (vč. legalizace zkratk) a pro cyklisty, posilování cyklistické infrastruktury (stojany, nabíječky, cykloboxy aj.) a infrastruktury pro pěší (lavičky, odpadkové koše, odpočinková zákoutí, stínění aj.) posiluje vyšší využívání pěší a cyklistické dopravy. Tím ulehčuje motorové dopravě a pomáhá snižovat produkci výfukových plynů.

7.7 Překážky financování

Název bariéry	Popis	Typologie bariér	Příslušné zdroje a/nebo nástroje	Význam (N/S/V)	Síla bariéry (N/S/V)	Odvětví a zúčastněné strany	Možné akce
Podpora veřejnosti	Slabý pocit odpovědnosti za stav životního prostředí a nedostatečné vnímání naléhavosti adaptace	personální	Volby, zájem občanů, participace, drobné granty	H	S	Veřejnost, NNO, školy	Osvěta, komunitní projekty, participativní plánování
Politická podpora	Nejasné priority, nízká kontinuita při změnách vedení města	personální	Volby, politické programy, rozpočet města	H	H	Vedení města, zastupitelé	Politický dialog, závazné strategie, zviditelnění přínosů
Výsadby drobných krajinných prvků a jejich údržba	Obtížná dlouhodobá údržba, chybějící personální kapacity	legislativní + personální	PRV, OPŽP, SFŽP, KPÚ, dotace na krajinná opatření	H	S	Zemědělci, vlastníci pozemků, MAS, TSMP	Zjednodušení podpory, školení, udržitelné provozní modely
Finanční podpora z národních	Omezené možnosti financování	finanční	SFŽP, OPŽP, národní	H	S	Magistrát, kraj, ministerstva	Aktivní využívání výzev,

Název bariéry	Popis	Typologie bariér	Příslušné zdroje a/nebo nástroje	Význam (N/S/V)	Síla bariéry (N/S/V)	Odvětví a zúčastněné strany	Možné akce
zdrojů (stát, kraj)	dlouhodobých adaptačních opatření v městském prostředí		investiční plán, RUD				lobbying, projektová připravenost
Finanční podpora z evropských zdrojů	Nízká flexibilita, administrativní náročnost	finanční	OPŽP, LIFE, IROP, EFRR	H	S	Města, projektanti, poskytovatelé dotací	Posílení projektového řízení, metodická pomoc
Privátní sektor	Nízká motivace investovat do veřejně přístupné infrastruktury	personální + ekonomická	CSR, daňové úlevy, veřejně-soukromé partnerství	S	H	Firmy, zaměstnavatelé, developeri	Zvýraznění reputačního zisku, finanční pobídky, společné projekty

8 Další kroky

Dokument identifikoval klíčové stavební kameny i slabá místa v současném přístupu města Přerova k budování klimatické odolnosti. Jedním z hlavních nedostatků je **absence systematického sledování investic do modrozelené infrastruktury a adaptačních opatření** realizovaných mimo veřejný sektor – tedy ze strany domácností, firem a dalších soukromých aktérů. **Není známa výše prostředků investovaných do adaptace ve vlastním majetku**, ani účast soukromých firem na veřejně přístupných opatřeních (např. stínění, zadržování vody, výsadba zeleně).

Současně **chybí vyhodnocení efektivity a návratnosti již realizovaných investic z hlediska socioekonomických a environmentálních přínosů** – například zlepšení kvality života, snížení nákladů na údržbu infrastruktury či zvýšení odolnosti vůči extrémnímu počasí.

Dalším krokem bude vytvoření **monitorovacího rámce**, který umožní sledovat nejen průběh realizace investičního plánu, ale také zapojení soukromého sektoru a obyvatel. Tento rámec bude **integrován do struktury SECAP**, která tvoří hlavní strategický dokument města v oblasti mitigace a adaptace na změnu klimatu. Ačkoliv revize adaptační části SECAP není v tuto chvíli plánována, rámec klimatické odolnosti bude na SECAP **navázán koncepčně, organizačně i datově**.

Cílem je **posílit řídicí a monitorovací strukturu**, zajistit lepší koordinaci mezi odbory magistrátu, městskými organizacemi a externími partnery, a zároveň propojit opatření s rozpočtovým a investičním plánováním města. Klíčovou výzvou zůstává **nastavení pravidelného vyhodnocování plnění cílů**, doplnění kvantifikovaných indikátorů a zahájení sběru dat o synergických přínosech adaptačních investic – nejen v městském, ale i příměstském a krajinném prostoru.

.