

Příprava Implementačního plánu

Adaptační strategie hlavního města Prahy na změnu klimatu

**Mária Kazmuková,
Magistrát hl. m. Prahy**

Návrh struktury přípravy Strategie hl. m. Prahy na klimatickou změnu:

- Analýza dopadů klimatické změny v Praze
- Vyhodnocení rizik a zranitelnosti Prahy na klimatickou změnu
- Návrh strategií na adaptaci
- Příprava implementačního plánu
- Vyhodnocení proveditelnosti a efektivity
- Financování a implementace opatření a projektů
- Monitorování účinnosti zavedených opatření a projektů



Hlavní strategický cíl Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu :

**Zvyšovat dlouhodobou odolnost Prahy vůči projevům
klimatické změny**

■



Vize

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu :

Zvýšení dlouhodobé odolnosti a snížení zranitelnosti hl.m. Prahy vůči dopadům změny klimatu postupnou realizací vhodných adaptačních opatření

(s přednostním využitím ekosystémově založených opatření v kombinaci s šedými (technickými) a měkkými (soft) opatřeními) s cílem zabezpečení kvality života obyvatel hlavního města.

Specifické cíle

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu (1)

- A. Zlepšovat mikroklimatické podmínky v Praze a snižovat negativní vliv extrémních teplot, vln horka a městského tepelného ostrova na obyvatele Prahy**
- B. Snižovat dopady extrémních hydrologických jevů přívalových dešťů, povodní a dlouhodobého sucha na území hl. m. Prahy a ve volné krajině metropolitní oblasti.**
- C. Snižovat energetickou náročnost Prahy a podpořit adaptaci budov**

Specifické cíle

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu (2)

D. Zlepšit připravenost v oblasti krizového řízení

E. Zlepšit podmínky Prahy v oblasti udržitelné mobility

F. Zlepšit podmínky v oblasti environmentálního vzdělávání, podpořit monitoring a výzkum dopadů klimatické změny v Praze

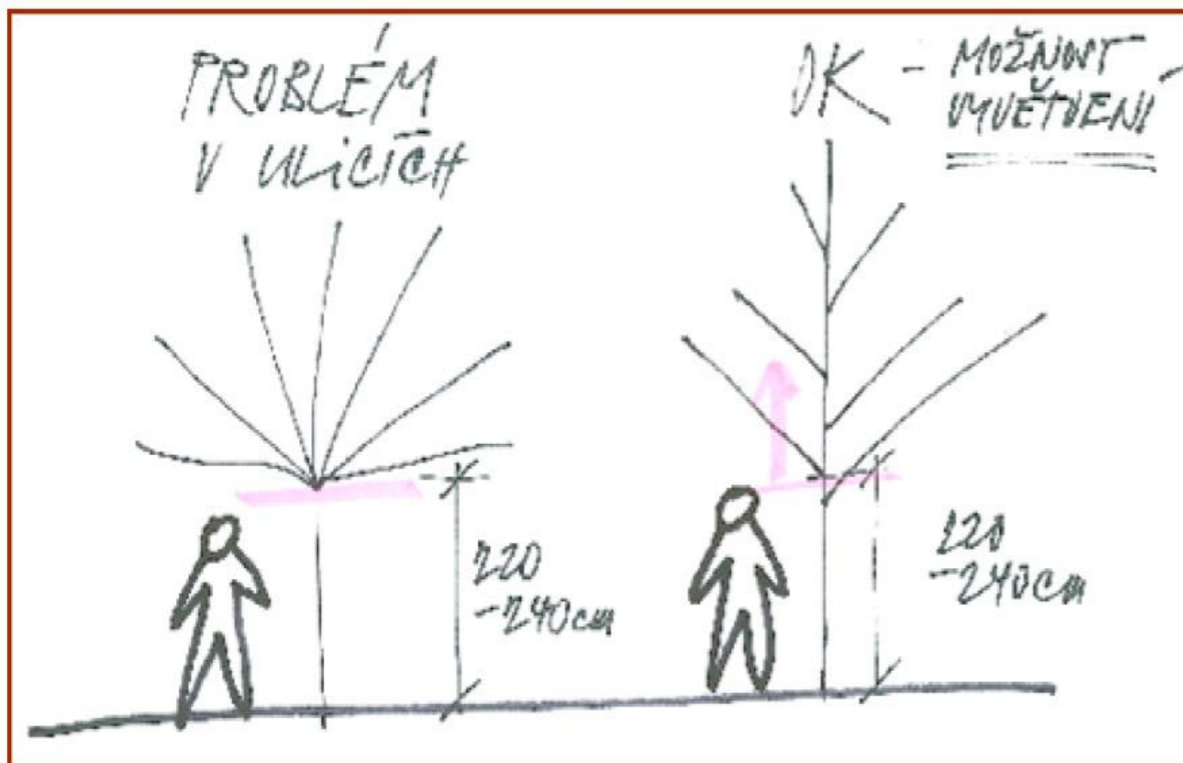
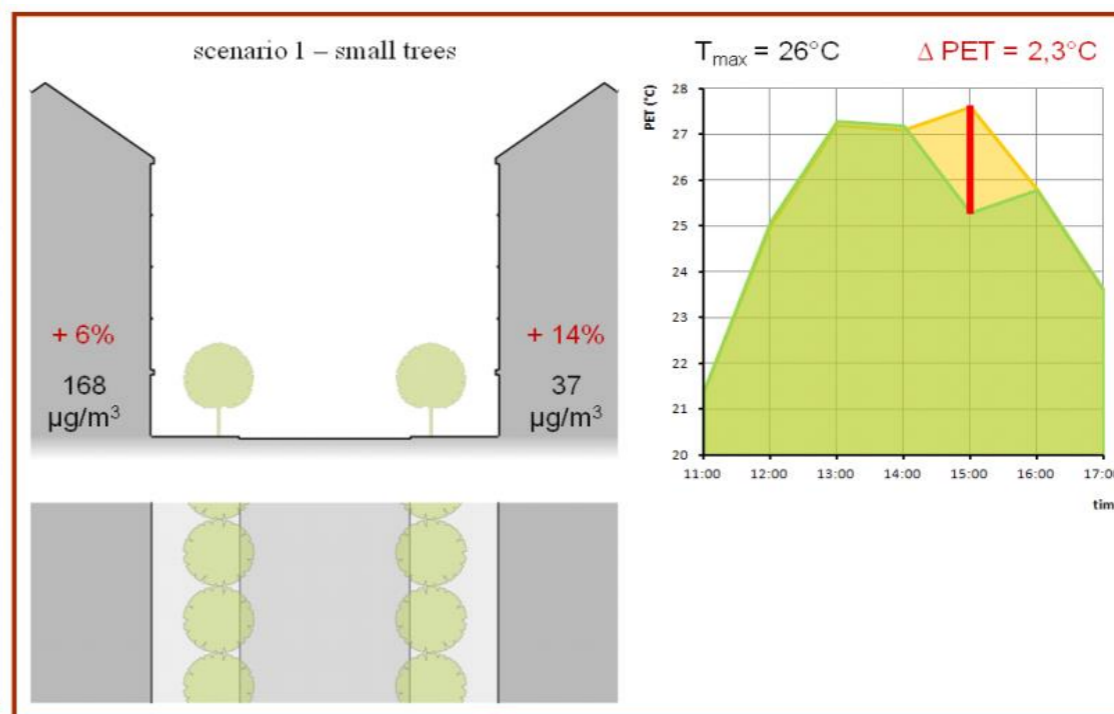
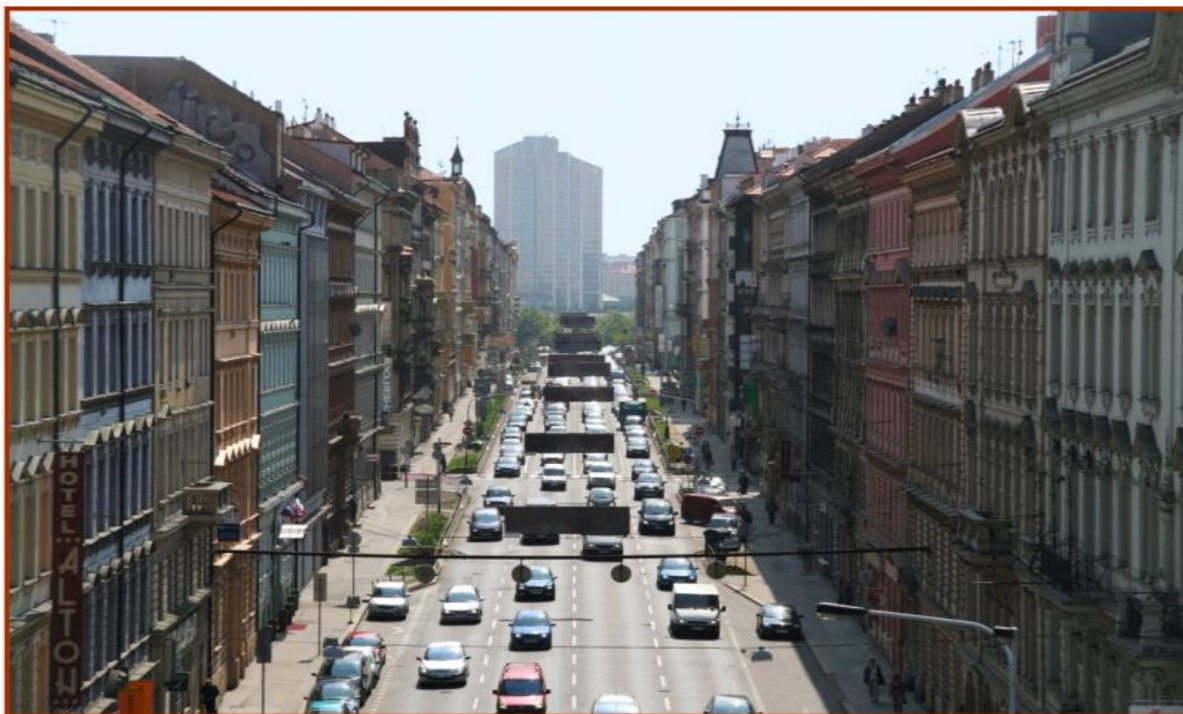
Specifický cíl A (Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu)

- **Vytvořit účelný koncept zelené infrastruktury a zvýšit variabilitu urbanizovaného území**
- snižovat riziko negativního dopadu vysokých teplot na zdraví lidí a snižovat rozsah městského tepelného ostrova
- přispět ke zvýšení kvality života obyvatel, zejména v centru města a v urbanizovaném prostředí

Návrh adaptačních opatření na snížení rizika městského tepelného ostrova a vln horka

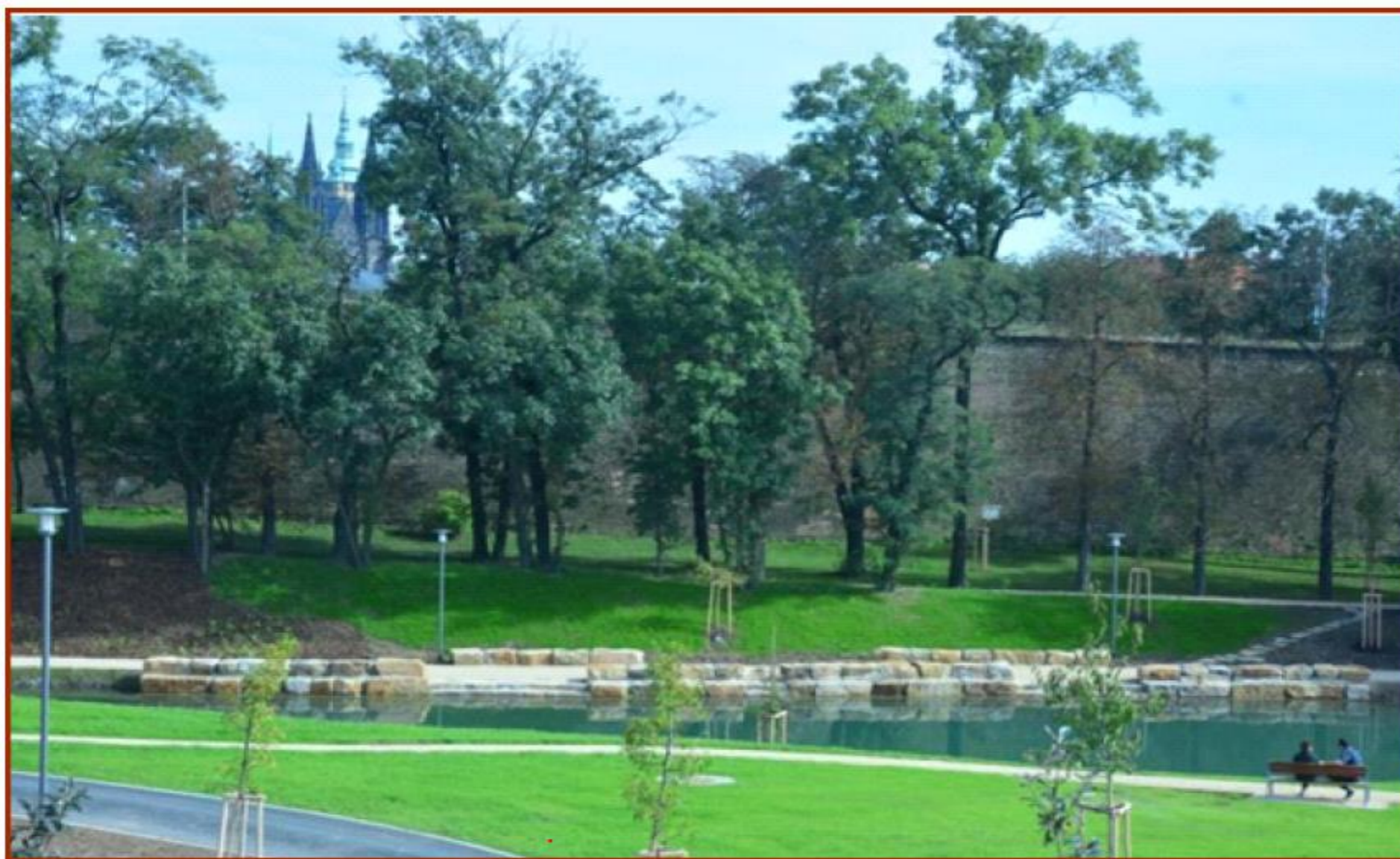
- Zajištění funkčního a ekologicky stabilního systému zelené infrastruktury a městské zeleně
- Zajištění variability urbanizovaného území
- Zajištění provětrávání centrálních částí města
- Využití technologických postupů pro snižování akumulace slunečního záření zastavěného území

Jak by mohla Legerova ulice v budoucnosti vypadat?



Výstupy z modelování teploty a koncentrací škodlivin v Legerově ulici. (Zdroj: www.eu-uhi.eu.)
Nástin návrhu malých stromů v Legerově ulici. (Zdroj: OCP MHMP.)

Obnova a výstavba parků v Praze



Nový park Maxe van der Stoela v Praze 6. (Zdroj: <http://www.praha.eu/>.)

Specifický cíl B

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu

- Zajistit stabilní vodní režim na tocích v okolní krajině metropolitní oblasti a v rámci hlavního města Praha zejména s využitím **ekosystémově založených přístupů při realizaci protipovodňových opatření**.
- Maximalizovat využití srážkové vody zvýšením podílu ploch s propustným povrchem a vytvářením nových prostorů a odvodňovacích systémů umožňujících **zasakování srážkové vody a její opětovné využití**

Navržená opatření

Adaptace na extrémní hydrologické jevy

- Udržitelné využívání vodních zdrojů – zejména zvýšení retence a infiltrace srážkových vod v urbanizovaném území
- Vytváření prostoru pro retenci srážkových vod využitím ekosystémově založených přístupů

Zvyšování podílu propustných a polopropustných ploch

Zavádění systémů hospodaření se srážkovými vodami a opětovného využití vod

Zvýšení retence a infiltrace srážkových vod v urbanizovaném území



*Rozšíření vodních ploch ve Stromovce.
(Projekt Ing. Šimek, FLORART, technické řešení vodních ploch Ing. Jílek.)*

Udržitelné využívání vodních zdrojů

- Revitalizace úseků vodních toků a břehových porostů, obnova tůní a mokřadů
- Trvale udržitelné odvodňovací systémy
- Vegetační infiltrační pásy, dešťové zahrádky a poldry

- Instalace systémů využití šedé a dešťové vody
- Zavedení úprav pro změnu na plochy s propustným, nebo polopropustným povrchem
- Opatření technického rázu na zachycení srážkových vod (poldry, povrchové a podzemní nádrže)

Obnova a revitalizace pražských nádrží



*Obnova Hořejšího rybníka v rámci projektu Obnova a revitalizace pražských nádrží.
(Zdroj: OCP MHPMP.)*

Specifický cíl C

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu

- Snižování **energetické náročnosti Prahy**, zejména pomocí adaptace budov a snižováním akumulace slunečního záření v zastavěném území

Opatření na: Adaptace budov a snižování energetické náročnosti Prahy

- *zateplení obálky budov (fasády, střechy, podlahy, stropní konstrukce atd.)*
- *výměna nebo renovace výplní stavebních otvorů (oken, dveří)*
- *instalace systému nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla a další modernizace systémů HVAC (heating, ventilation, and air conditioning)*
- *opatření technického rázu na zachycení srážkových vod v blízkosti budov (poldry, povrchové a podzemní nádrže)*
- *opětovné využívání srážkových vod,*
- ***zelené střechy a zelené fasády- pasívní chlazení budov, zachycení srážkových vod***



**Energeticky šetrná budova hotelu
Mosaic House na Novém Městě**

Zdroj: <http://www.enerfis.cz>



**Extensivní zelená střecha
Obytný soubor Harfa
Zdroj: <http://www.icopal.cz/>**



**Intenzivní zelená střecha se stromy
ČSOB Radlická
Zdroj: <http://www.garten.cz/>**

Specifický cíl D

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu

Zlepšit připravenost v oblasti krizového řízení

Posilovat odolnost technické infrastruktury, rozvíjet bezpečnost a ochranu obyvatel a majetku, posilovat krizové řízení

Specifický cíl E

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu

Zlepšit podmínky Prahy v oblasti udržitelné mobility

Zajistit provázání udržitelné mobility s dalšími aspekty udržitelného města, podpořit veřejnou hromadnou dopravu, kolejovou dopravu, elektromobilitu ve veřejné i individuální dopravě, podpořit formy dopravy využívající bezuhlíkové zdroje energie, tj. především pěší a cyklisty.

Specifický cíl F

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu

- Zvyšování **informovanosti obyvatel města** o dopadech a prevenci negativních účinků klimatické změny, zajištění krizového managementu extrémních dopadů, environmentální vzdělávání

Environmentální vzdělávání

Zvyšování informovanosti obyvatel města o dopadech a prevenci negativních účinků klimatické změny



Projekt „Mikroklima okolí školy“ realizuje v Praze od roku 2010 Ekocentrum Koniklec, o. p. s.

Další fáze přípravy Implementační plán

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu:

Systemizace adaptačních opatření + shrnutí výstupů z jednotlivých pracovních skupin

Vyhodnocení a výběr adaptačních opatření

Finanční nástroje pro realizaci adaptačních opatření a vybraných pilotních projektů

Koordinace naplňování strategie a organizační opatření

Nástroje pro monitorování a vyhodnocování účinnosti přijatých opatření a pilotních projektů

Participace na přípravě Implementačního plánu Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu

Metoda deliberace

Deliberace představuje metodu diskuse, v níž se snažíme zdůvodnit své postoje

Tato diskuze je otevřená, každý v ní má možnost promluvit,

Základní logikou diskuze je argumentace, nikoli počet hlasů nebo postavení diskutujících

Hlavním cílem je ujištění, že v rozhodování budou vzaty v potaz různé perspektivy

Participace na přípravě Implementačního plánu Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu:u

**Systemizace adaptačních opatření + shrnutí výstupů
z jednotlivých pracovních skupin
Vyhodnocení a výběr adaptačních opatření**

Otázka pro Vás:

Náměty na vhodná adaptační opatření (i ve Vašem okolí)?

Participace na přípravě Implementačního plánu Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu:u

**Koordinace naplňování strategie a organizační opatření
Nástroje pro monitorování a vyhodnocování účinnosti
přijatých opatření a pilotních projektů**

Otázka pro Vás:

Náměty na vhodná adaptační opatření (i ve Vašem okolí)?

Participace na přípravě Implementačního plánu Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu:u

Otázka pro Vás:

**Náměty na vhodná adaptační opatření (i ve Vašem okolí)?
(oranžový papír)**

**Jak zainteresovat odborníky a veřejnost na adaptaci na
zněnu klimatu?
(zelený papír)**

Ostatní náměty/otázky (žlutý papír)



Děkuji za pozornost