

Příprava

**Adaptační strategie hlavního města Prahy
na změnu klimatu**

**RNDr. Štěpán Kyjovský,
Magistrát hl. m. Prahy**

Projevy změny klimatu v Praze

- Zvyšování **průměrných ročních teplot**, rozšiřování **tepelného ostrova města**, častější krátkodobé výkyvy a **četnější extrém**y (nárůst počtu tropických dní a nocí, vlny horka)

Projevy změny klimatu v Praze

- **Změna rozložení srážek** v čase a prostoru při zachování jejich průměrných ročních úhrnů (zvýšený výskyt intenzivních dešťů a povodně, delší období sucha)
- Vyšší četnost a intenzita **extrémních projevů počasí** (bouřky, krupobití, silný vítr, ...).

Příprava Strategie adaptace Prahy na klimatickou změnu

Usnesení Rady hl. m. Prahy o přípravě
Strategie adaptace a podepsání paktu
Mayors Adapt
Řídící výbor tvorby Strategie adaptace
Vytvoření pracovních skupin pro návrh
adaptačních opatření
Příprava návrhu Strategie adaptace
Participace a připomínkování s MČ
a veřejností
Proces SEA



Spolupráce IPR, MHMP, CzechGlobe a projektu UrbanAdapt:

- Analýza současného stavu
- Analýza předpokládaných dopadů klimatické změny v Praze
- Vyhodnocení rizik a zranitelnosti Prahy na klimatickou změnu

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**



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.



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

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

■

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

Zlepšovat mikroklimatické podmínky v Praze a snižovat negativní vliv extrémních teplot, vln horka a městského tepelného ostrova na obyvatele Prahy

Návrh adaptačních opatření na zvyšování teploty, tepelný ostrov města a vlny horka:

- A.1 Vytvořit účelný koncept zelené infrastruktury a zvýšit variabilitu urbanizovaného území**
- A.2 Zohlednit adaptaci na klimatickou změnu v plánování a podkladových studiích**

Specifický cíl A (2)

Zlepšovat mikroklimatické podmínky v Praze a snižovat negativní vliv extrémních teplot, vln horka a městského tepelného ostrova na obyvatele Prahy

Návrh opatření:

A.3 Zakládání a revitalizace vegetačních prvků a ploch ve městě

A.4 Zajistit jednotný management péče o uliční zeleň a stromořadí

Specifický cíl A (3)

Zlepšovat mikroklimatické podmínky v Praze a snižovat negativní vliv extrémních teplot, vln horka a městského tepelného ostrova na obyvatele Prahy

- A.5 Vytvářet podmínky pro rozvoj příměstského a městského zemědělství jako adaptačního opatření**
- A.6 Posilovat ekologickou stabilitu a regenerační schopnosti krajiny**
- A.7 Využít technologické a ekosystémové postupy pro snižování akumulace slunečního záření v zastavěném území**

Specifický cíl B

Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu

Snižovat dopady extrémních hydrologických jevů přívalových dešťů, povodní a dlouhodobého sucha na území hl. m. Prahy a ve volné krajině metropolitní oblasti

Návrh adaptačních opatření na snížení dopadů přívalových dešťů, povodní a dlouhodobého sucha na území hl. m. Prahy:

B.1 Ochrana před povodněmi na Vltavě, Berounce a dalších tocích na území hl. m. Prahy

Specifický cíl B (2)

**Snižovat dopady extrémních hydrologických jevů
přívalových dešťů, povodní a dlouhodobého sucha na
území hl. m. Prahy a ve volné krajině metropolitní oblasti**

Návrh opatření:

- B.2 Zlepšení způsobu hospodaření se srážkovými vodami**
- B.3 Realizace opatření cílených na zpomalení povrchového odtoku vody z krajiny a protierozní ochranu**

Specifický cíl B (3)

Snižovat dopady extrémních hydrologických jevů přívalových dešťů, povodní a dlouhodobého sucha na území hl. m. Prahy a ve volné krajině metropolitní oblasti

Návrh opatření:

- B.4 Zavádění a postupná změna zpevněných nepropustných ploch na plochy s propustným nebo polopropustným povrchem**
- B.5 Pokračování v integrované revitalizaci údolních niv, vodních toků a ploch**

Specifický cíl B (4)

Snižovat dopady extrémních hydrologických jevů přívalových dešťů, povodní a dlouhodobého sucha na území hl. m. Prahy a ve volné krajině metropolitní oblasti

Návrh opatření:

- B.6 Prověření možností stávající vodohospodářské infrastruktury a způsobu zabezpečení dodávek pitné vody pro obyvatele**
- B.7 Zlepšení prostupnosti krajiny a její využitelnosti pro rekreaci**

Specifický cíl C

Snižovat energetickou náročnost Prahy a podpořit adaptaci budov

Návrh adaptačních opatření na snížení energetické náročnosti Prahy a adaptaci budov:

C.1 Snížit energetickou náročnost Prahy

C.2 Podpořit adaptaci budov v Praze

C.3 Realizovat udržitelnou výstavbu

Specifický cíl C

Snižovat energetickou náročnost Prahy a podpořit adaptaci budov

Návrh opatření:

- C.4 Podpořit hospodaření budov se srážkovými vodami s ohledem na ochranu kulturního dědictví a charakter zástavby**
- C.5 Podpořit opatření spojené se snižováním pohlcování slunečního záření**
- C. 6. Zajistit právní, technickou a organizační podporu zavádění adaptačních opatření do praxe**

Specifický cíl D

Zlepšit připravenost v oblasti krizového řízení

Návrh adaptačních opatření v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva:

D.1 Posilovat odolnost technické infrastruktury

D.2 Rozvíjet bezpečnost a ochranu obyvatel a majetku

D.3 Posilovat krizové řízení

Specifický cíl E

Zlepšit podmínky Prahy v oblasti udržitelné mobility

Adaptační opatření v oblasti udržitelné mobility:

- E.1 Zajistit provázání udržitelné mobility s dalšími aspekty udržitelného města**
- E. 2 Podpořit veřejnou hromadnou dopravu, kolejovou dopravu, elektromobilitu ve veřejné i individuální dopravě**
- E.3 Podpořit formy dopravy využívající bezuhlíkové zdroje energie, tj. především pěší a cyklisty.**

Specifický cíl E (2)

Zlepšit podmínky Prahy v oblasti udržitelné mobility

Návrh adaptačních opatření v oblasti udržitelné mobility:

E.4 Zjistit možnosti využívání možných lokálních energetických zdrojů pro systémy MHD.

E.5 Zajistit vhodné vnitřní prostředí (teplotu) v městské hromadní dopravě

Tato opatření budou součástí připravovaného Plánu udržitelné mobility.

Specifický cíl F

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

Návrh adaptačních opatření v oblasti environmentálního vzdělávání, osvěty a podpory výzkumu:

- F.1 Zlepšovat environmentální vzdělávání a osvětu.**
- F.2 Zlepšit poskytování informací v oblasti veřejného zdraví a hygieny**
- F.3 Zajistit efektivní podporu vědy, výzkumu, technického vývoje a inovací a v oblasti dopadů klimatické změny**

Ukázky adaptačních opatření v Praze



náměstí Jiřího z Poděbrad



úsek Baranova - Sudoměřská



realizace před parkovištěm u Olšanských hřbitovů



zálivka javorů v úseku nám. Jiřího z Lobkovic – Zásnucká

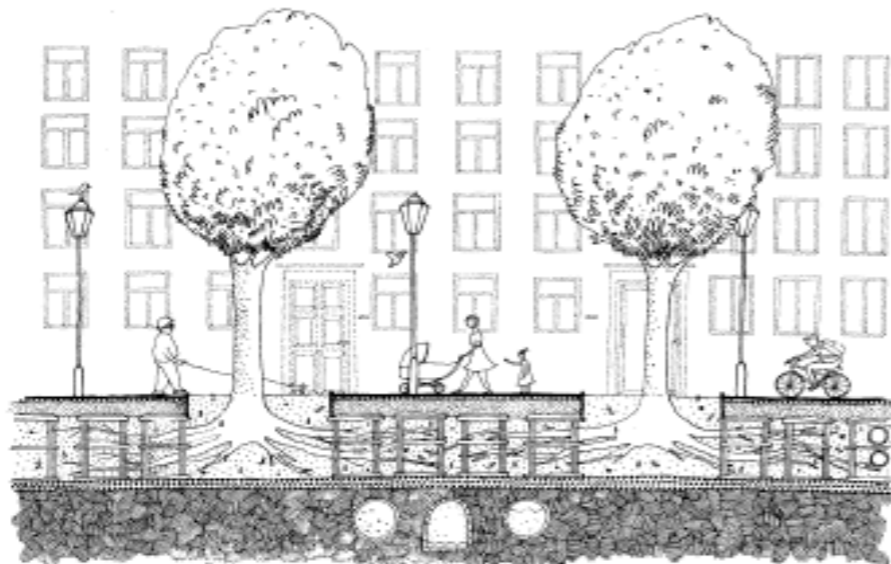


solitérní svítel v úseku Velehradská - Milešovská

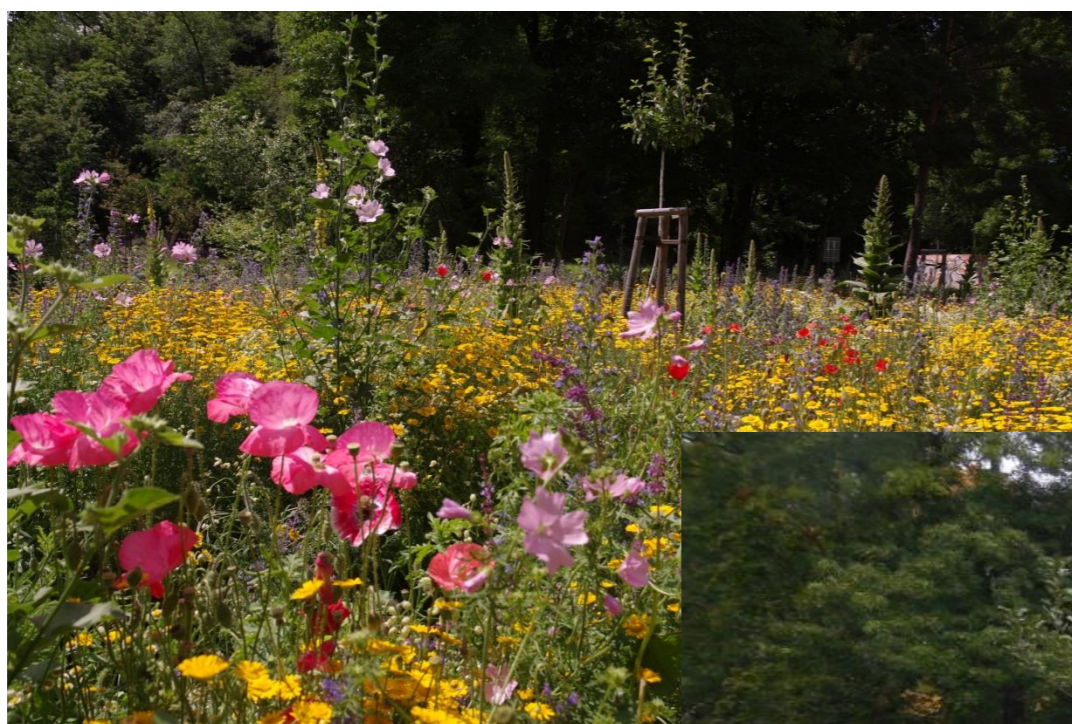


realizace otevřeného povrchu stromové mísy a instalace mříže

Projekt výsadby stromů
ve Vinohradské ulici



Využití prokořenitelných buněk v rámci obnov stromořadí ve městech
Zdroj: OCP MHMP, Atelier a05



Obnova ovocného sadu s bylinnými podrosty
u Malé říčky ve Stromovce
Zdroj: OCP MHMP



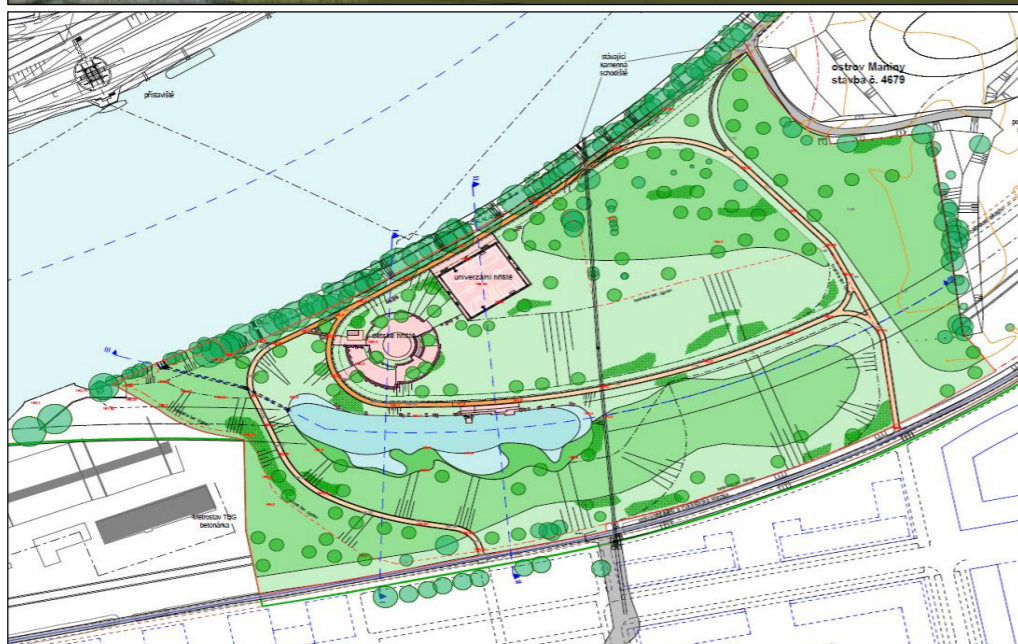
Komunitní zahrada Kuchyňka v Praze –Troji
Zdroj: www.kzkuchynka.cz



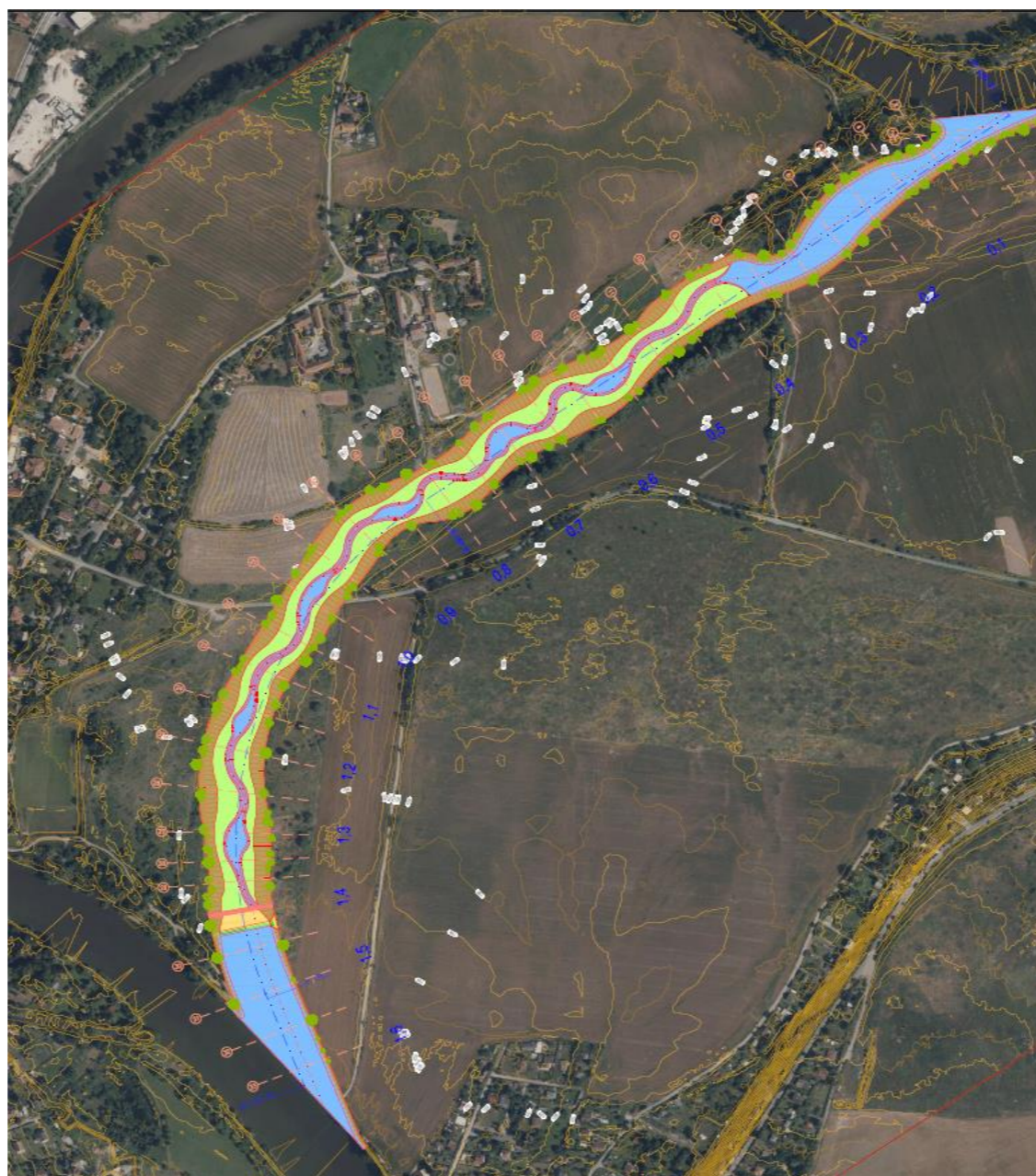
Návrh příměstského parku Soutok
Zdroj: IPR Praha



Revitalizace vnitrobloku KŘÍŽKOVSKÉHO –
ŠEVČÍKOVA – KUBELÍKOVA – SLAVÍKOVA v Praze 3
Zdroj: www.ekocentrumkoniklec.cz

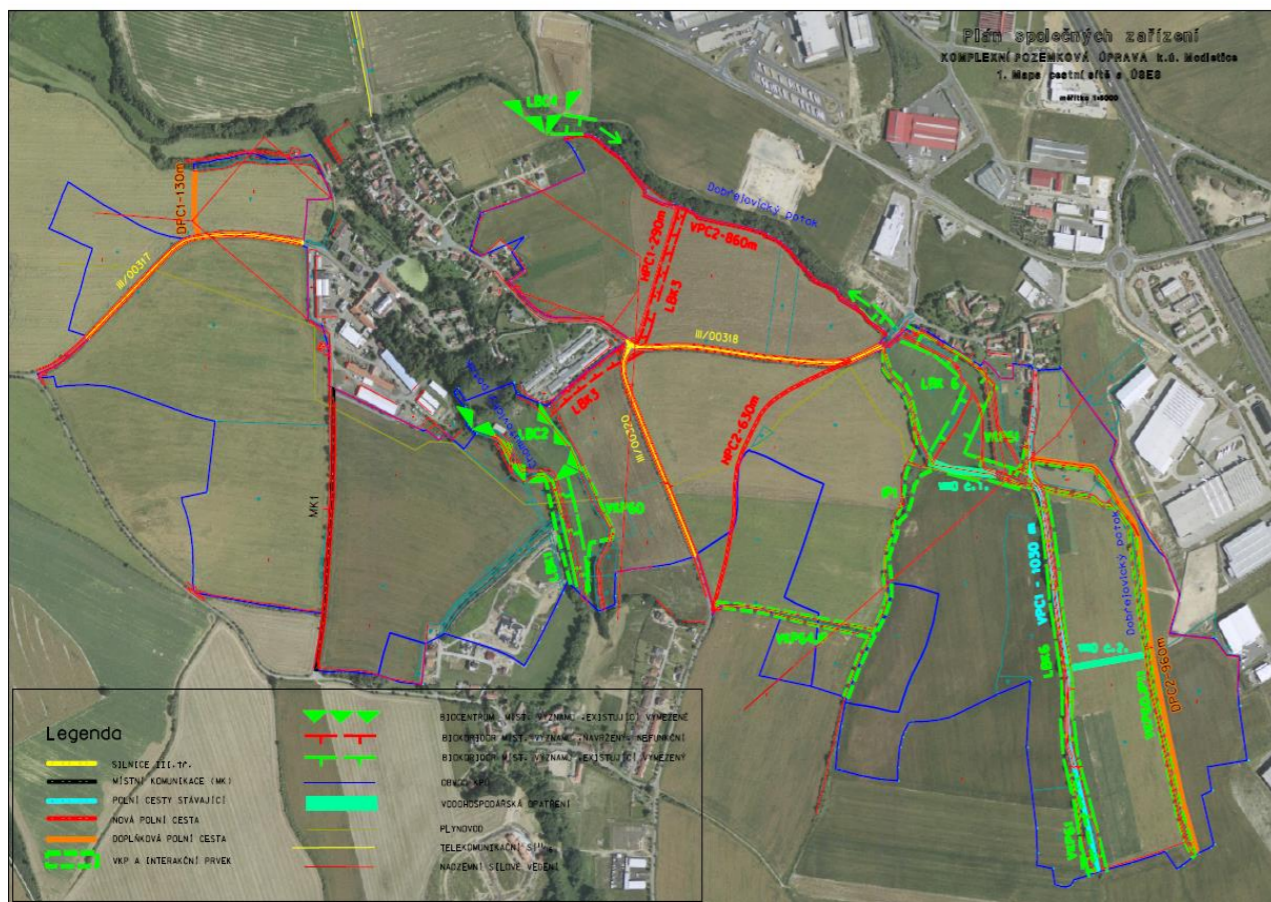


Stavba č. 4679 „Maniny - PPO, snížení nivelety Karlín“,
Etapa 0001 poldr s oddychovou zónou a Etapa 0002
rozšíření poldru
Fáze přípravy k 11/2016: Právomocná vodoprávní a
stavební povolení
Zdroj: VRV Praha



Protipovodňová opatření na ochranu hl. m. Prahy“,
etapa 0006, část 32 Lipence – průleh
Fáze přípravy: Zpracována studie
zdroj: VRV Praha

Ukázka návrhu adaptačních opatření na zahybení a vsakování srážek





Revitalizace potoka Rokytká v rámci projektu Potoky pro život
zdroj: OCP MHMP



Obnova Hořejšího rybníku v rámci projektu Obnova a revitalizace pražských nádrží
zdroj: OCP MHPMP



***Intenzivní zelená střecha a vegetační zastínění
ČSOB Radlická***

Ukázka extenzivní zelené střechy - Dům v úžině





VIZUALIZACE



VIZUALIZACE



BYTOVÝ DŮM I, J
 STAVBA
ČERNÝ MOST

OBVYTNÝ SOUBOR
 INVESTOR
 Magistrát hl.m. Prahy
 Vyhledávací 51
 128 00 Praha 2
 T+420 236 001 111
 F+420 236 007 027

ARCHITEKT
 4A ARCHITECT s.r.o., Zbýtko 3, Praha 6, 169 00
 T: +420 23350700, F: +420 23350996
 mail@architect4a.cz, www.architect4a.cz
 ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
 Ing. arch. Peter Hudák



Další fáze přípravy Strategie hl. m. Prahy na změny klimatu: Příprava Implementačního plánu

**Systemizace adaptačních opatření + shrnutí výstupů
z jednotlivých pracovních skupin**

**Výběr adaptačních opatření a vyhodnocení jejich
účinnosti a ekonomické náročnosti**

**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**



Děkuji za pozornost