

Projekt LIFE TreeCheck: adaptační plánování přírodě blízkých řešení v zemích střední Evropy

Davina Vačkářová
Lenka Suchá, Jan Urban, Tomáš Baďura, Helena Duchková

Ústav výzkumu globální změny AV ČR (CzechGlobe)

Projekt LIFE TreeCheck

*Green Infrastructure Minimising the Urban Heat Island Effect
(LIFE17 GIC/CZ/000107)*

- Cílem projektu je rozvíjet a podpořit adaptační procesy ve městech ve 4 evropských zemích (Česko, Slovensko, Polsko, Maďarsko) se zaměřením na 8 pilotních měst
- Vytvořením vhodných nástrojů podpoří adaptace a komunikaci adaptačních řešení politikům i veřejnosti



Na projektu se podílí 7 partnerských organizací, projekt koordinuje Nadace partnerství



nadace
partnerství

| LIDÉ A PŘÍRODA



Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.



ÖKOTÁRS
ALAPÍTVÁNY

LIFE
Tree Check



CARPATHIAN
DEVELOPMENT
INSTITUTE



www.lifetreecheck.eu



Praha (CZ)



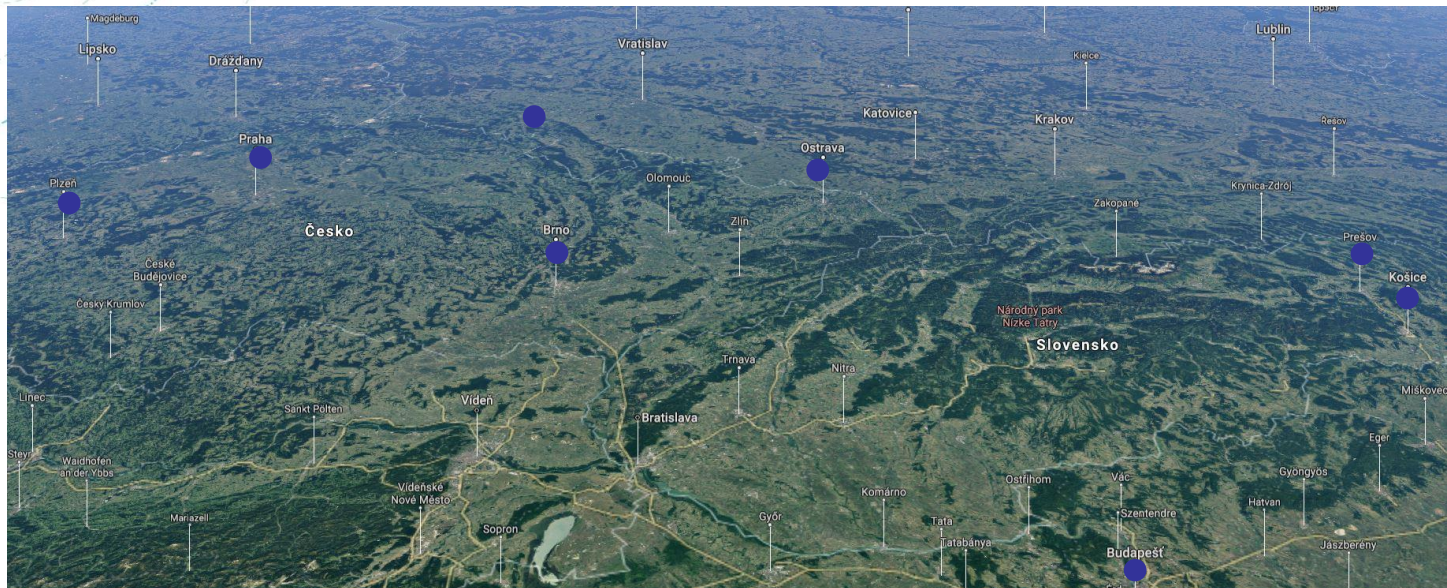
Pišeň (CZ)



Brno (CZ)



Ostrava (CZ)



Budapešť (HU)



Prešov (SK)



Košice (SK)



Valbrich (PL)

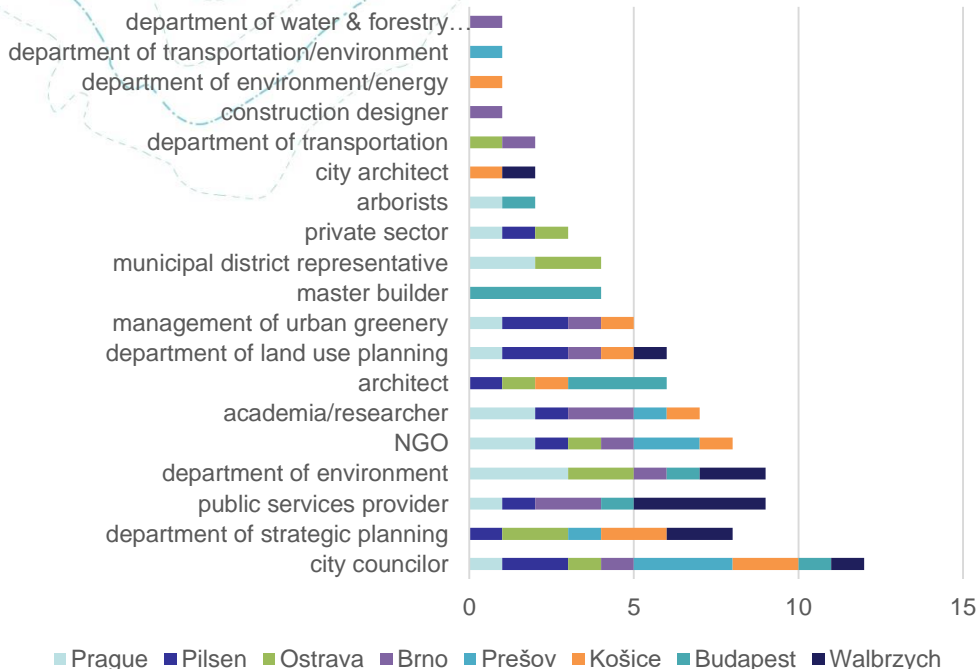
Cíle projektu LIFE TreeCheck

- Zmapovat současnou situaci s adaptacemi ve městech střední Evropy
- Vytvořit analýzy a příklady správné praxe v oblasti zejména přírodě blízkých adaptačních řešeních (*Nature-Based Solutions, NBS*)
- Podpora implementace adaptačního plánování ve městech
- Software TreeCheck Pro pro efektivní plánování adaptačních opatření pro zmírnění městského tepelného ostrova
- Komunikace adaptačních opatření (Adaptterra Awards)
- Zapojení aktérů ve městech pro efektivní adaptační plánování

Hlubková kvalitativní analýza aktérů odpovědných za adaptační plánování ve městech

- Celkově 91 polo-strukturovaných rozhovorů v 8 zájmových městech CZ, SK, PL, HU
- Rozhovory probíhaly na jaře 2019 ve spolupráci s projektovými partnery v národních jazycích
- Rozhovory se zaměřovaly na následující témata:
 - *Role městské zeleně*
 - *Hlavní rizika spojená se změnou klimatu pro město*
 - *Stav s adaptačním plánováním ve městě*
 - *Implementace a bariéry adaptací*
 - *Znalosti o adaptacích jinde*

Hlubková analýza aktérů odpovědných za adaptační plánování ve městech



Město	Počet respondentů
Praha	15
Plzeň	12
Ostrava	11
Brno	12
Prešov	8
Košice	11
Budapešť	11
Walbrzych	11
Celkem	91

Hlavní závěry na základě analýzy rozhovorů

- Jako hlavní bariéry k úspěšné adaptaci je vnímáno myšlení lidí a neochota ke změně
- Respondenti vnímali rovněž strukturální bariéry spočívající z zastaralé plánovací dokumentaci, legislativních překážkách a finančních aspektech (vysoké investice při nízké návratnosti)
- Hlavní příležitosti a potřeby byly vnímány v oblastech konzistence a spolupráci napříč odděleními, lidských zdrojů a zvyšování povědomí
- Důležitou roli hraje přístup veřejnosti – významné jsou nejen občanské iniciativy, ale především vzdělávání a širší osvětové aktivity
- Adaptační plánování ovlivňují také skryté bariéry (konflikt mezi různými typy využití území, loby, politická vůle), které s ním sice přímo nesouvisí, ale mají významný dopad na implementaci adaptačních strategií

Šetření postojů veřejnosti k adaptačním a mitigačním opatřením v zemích střední Evropy

- Kvantitativní dotazníkové šetření v městech nad 90 000 obyvatel CZ, SK, PL, HU
- Národní vzorky $N = 1\,000$ respondentů + speciální studie pro Prahu, celkově $N = 4,696$ respondentů
- Hlavní otázkou byly postoje k adaptačním a mitigačním opatřením a jejich vzájemná provázanost
- Sběr dat proběhl v průběhu podzimu 2019
- Předregistrace studie, analýza pomocí Bayesovských smíšených modelů

Urban, J., Vačkářová, D., Badura, T. (2021), Journal of Environmental Psychology 77

Postoje k adaptacím ve městech

Do jaké míry podporujete zavedení takových opatření ve vašem městě?

Instalace střech uzpůsobených k zachytávání a následnému znovuvyužití dešťové vody u veřejných budov.

Rozhodně jsem proti - Spíše jsem proti - Spíše podporuji - Rozhodně podporuji –
Nevím

pilotování, 58 položek, Raschova škála, sep. rel. $> .80$, $\alpha > .9$, $MS < 1.3$

Jaká opatření lidé ve střední Evropě podporují?

Podpora 88%-99%

Přírodě blízká opatření (další benefity)

- tvorba a rozšiřování ploch zeleně (baréry, pásy, plochy, stromy, parky), zelené střechy

Opatření s pozitivními envi dopady

- zachytávání a využívání dešťové vody k zavlažování zeleně

Technická “neinvazivní” opatření

- stínění dětských hřišť, oken veřejných budov

Jaká opatření lidé (spíše) nechtějí?

Podpora 25% – 73%

Technická opatření bez dalších benefitů

- nepřístupné retenční nádrže, vysoké budovy

Restrikce

- omezování dodávek vody, elektřiny, temperace, přístupu do zeleně, přeměna parkovišť

Negativní mitigační/ environmentální dopad

- využívání pitné vody k zalévání zeleně a kropení ulic

Šetření postojů veřejnosti k adaptačním a mitigačním opatřením v zemích střední Evropy

- Výsledky podporují souběžnost adaptačních a mitigačních opatření (respondenti zapojující se do adaptačních řešení rovněž pravděpodobněji snižují emise skleníkových plynů, nikoliv naopak).
- Hodnotové postoje veřejnosti a časová orientace na důsledky klimatických změn ovlivňují postoje k adaptačnímu chování
- Přírodě blízká opatření a environmentálně šetrná opatření mají nejvyšší podporu (win-win), lidé podporují adaptační opatření s dalšími benefity (zeleň)
- Adaptace podporují i lidé, kteří nepodporují mitigaci: zaměření na vlastní užitek a zaměření na přítomnost

Urban, J., Vačkářová, D., Badura, T. (2021), *Journal of Environmental Psychology* 77

LIFE Urban, J., Vačkářová, D., *Effects of Social, Biospheric and Temporal Dilemma Preferences on Climate Change Adaptation and Mitigation [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/c45ya>*
Tree Check

www.lifetreecheck.eu

Šetření na preference adaptačních opatření v Praze

- Jak obyvatelé Prahy vnímají vlny veder a přírodě blízká opatření v kontextu adaptace na změnu klimatu?
- Jaké jsou ekonomické preference pro politiku zvýšení užití AO ve veřejných prostranstvích a na veřejných budovách *v Praze*?
- Zaměření na generická a často užívaná AO:
 - Budovy: zelené střechy a zelené fasády,
 - Veřejné prostory: stromy, dešťové zahrady, propustné pásy, travnaté pásy
- Metoda: Online dotazník, výběrový experiment

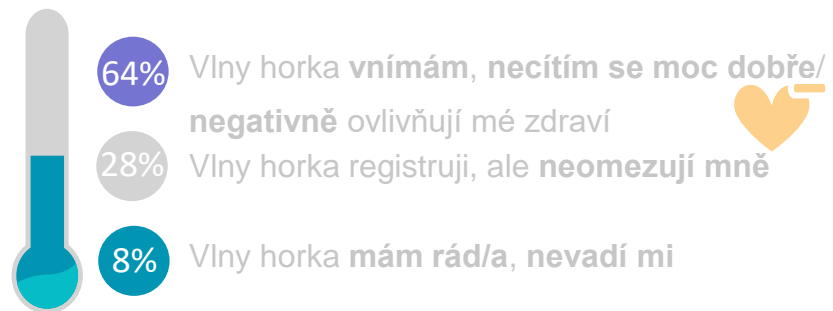


ZMĚNA KLIMATU MŮŽE DLE PRAŽANŮ V BUDOUCNU OVLIVNIT...



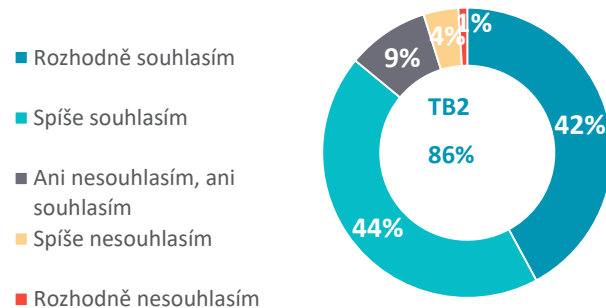
N=550

ZKUŠENOSTI S VLNAMI HORKA V PRAZE



N=550

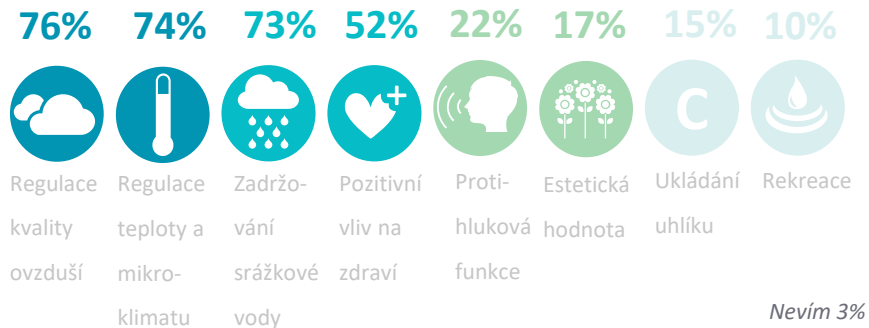
DO BUDOUCNA (ROK 2050) BUDOU NARŮSTAT RIZIKA SPOJENÁ S VLNAMI HORKA...



N=513

Znění otázky: Do jaké míry si myslíte, že změna klimatu může do budoucna ovlivnit ..., Jaké máte osobní zkušenosti s vlnami horka v Praze?, Uvedte prosím, do jaké míry souhlasíte, či nesouhlasíte s následujícím výrokem | Do budoucna (rok 2050) budou narůstat rizika...

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ PŘÍNOSY PŘÍRODĚ BLÍZKÝCH ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍ

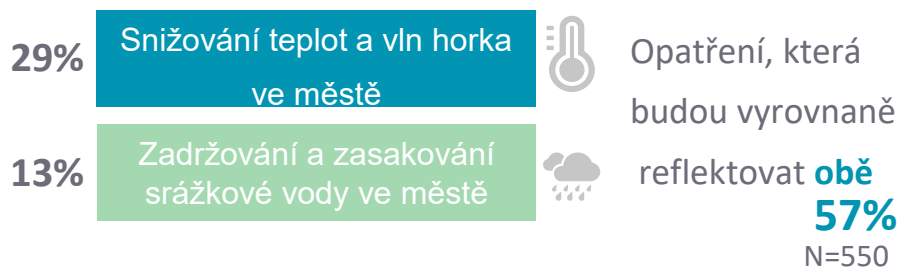


Nevím 3%



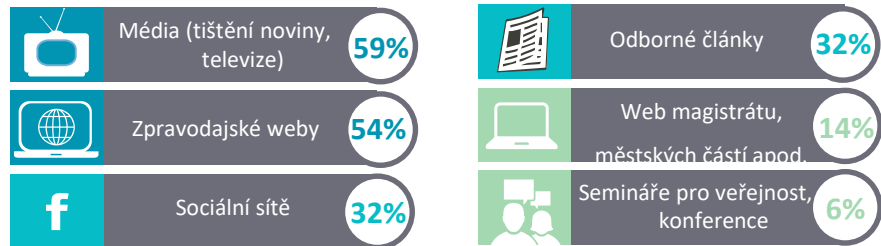
N=64

PRAHA BY SE MĚLA SOUSTŘEDIT NA ZAVEDENÍ PŘÍRODNÍCH ADAPTAČNÍCH PRVKŮ, KTERÉ POUVEDOU K:



N=550

KDE PRAŽANÉ ZÉSKÁVAJÍ INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE KLIMATU?



Tyto informace nezískávám z žádných zdrojů 7%

Jiné 3%

N=550

Znění otázky: Jaké jsou podle Vás nejdůležitější přínosy přírodě blízkých adaptačních opatření?, V rámci zavedení přírodních adaptačních prvků preferuji, aby se Praha více soustředila na..., Z jakých zdrojů získáváte informace o problematice změny klimatu?

Ekonomické preference adaptačních opatření

- 94% vzorku by mělo užitek z většího zavádění adaptačních opatření v Praze a jsou za ně ochotni platit (průměr 1 500 Kč/rok/domácnost)
- Široká podpora pro druhovou různorodost opatření
- Opatření ve veřejných prostorech (stromy, dešťové zahrady, propustné pásy, travnaté pásy) preferovány oproti opatřením na veřejných budovách (zelené střechy a zelené fasády)
- Lidé s negativní zkušeností s vlnami veder více podporují AO (a jsou ochotni více za ně platit; 2000 Kč vs 900 Kč)

Badura T, Krkoška Lorencova E, Ferrini S., Vačkářová, D. (2021) Public support for urban climate adaptation policy through nature-based solutions in Prague. Landscape and Urban Planning 215.

Děkuji za pozornost!

vackarova.d@czechglobe.cz

The LIFE Tree Check project
received EU financial support
from the LIFE program



Coordinator



Partners

