

# Identifikace tepelných hot-spotů v Praze pomocí pocitových map

Mária Kazmuková<sup>3</sup>, Eliška K. Lorencová<sup>1</sup>,  
Jan Geletič<sup>2</sup>, Petr Bašta,

<sup>1</sup> Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.

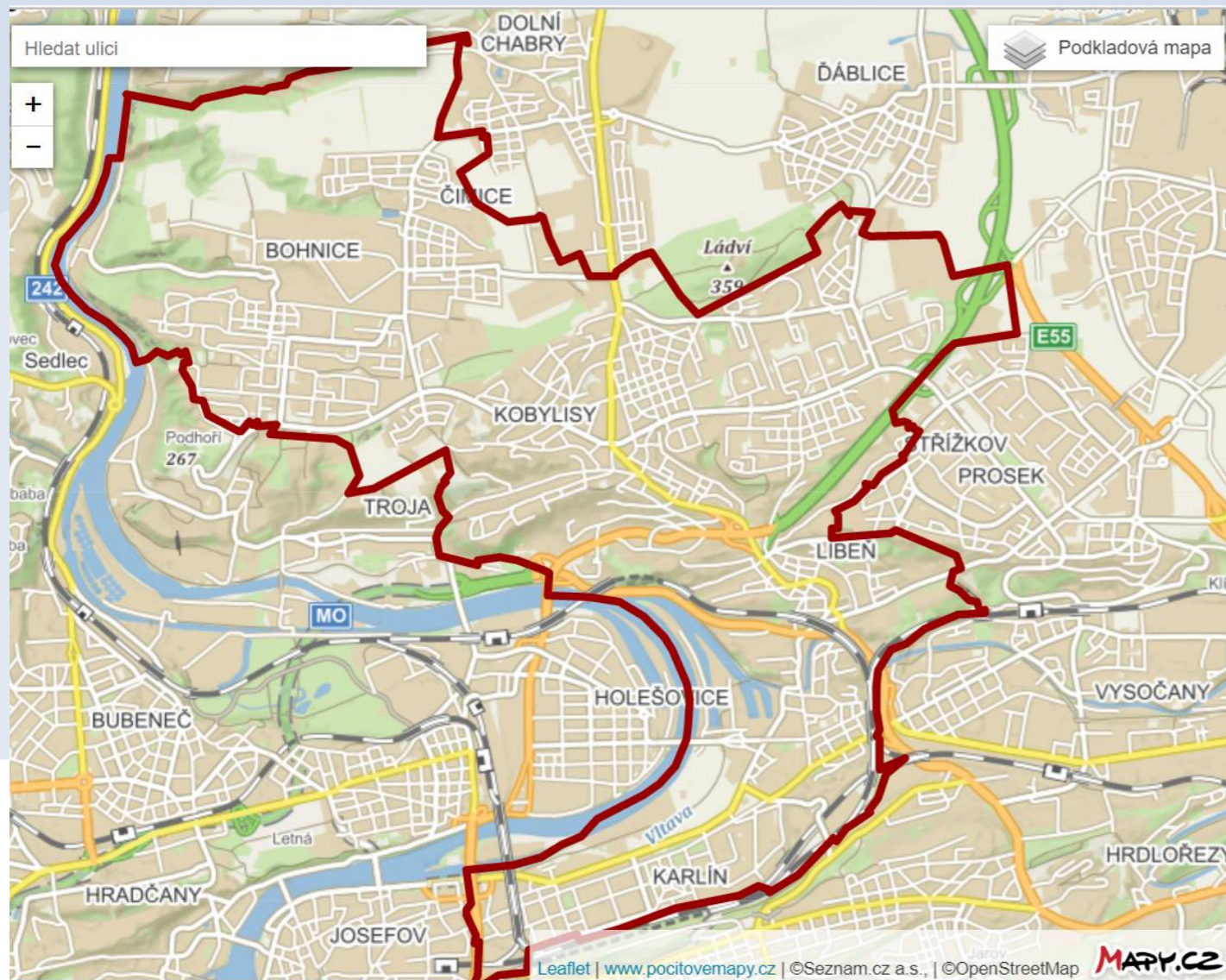
<sup>2</sup> Ústav informatiky AV ČR, v.v.i.

<sup>3</sup> Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy

*Workshop řešitelů projektů zaměřených na adaptaci na změnu  
klimatu v metropolitní oblasti Praha, 20.6.2022*

# Využití pocitových map pro mapování tepelného diskomfortu

Pocitové mapy (mental maps) představují metodu sběru informací, pocitů a názorů respondentů (crowd sourcing) na dané otázky vyznačením do interaktivní mapy.



## Pocitová mapa Prahy 8 - klimatická změna a kvalita prostředí

Tato mapa slouží k systematickému sběru názorů a pocitů obyvatel k tématu kvality životního prostředí a klimatické změny. V první části (kroky 1 - 6) mapuje současný stav z různých pohledů a v druhé části (krok č. 7) umožňuje umístit do mapy i konkrétní nápady či opatření.

# Pocitová mapa změna klimatu a adaptace: Praha 6

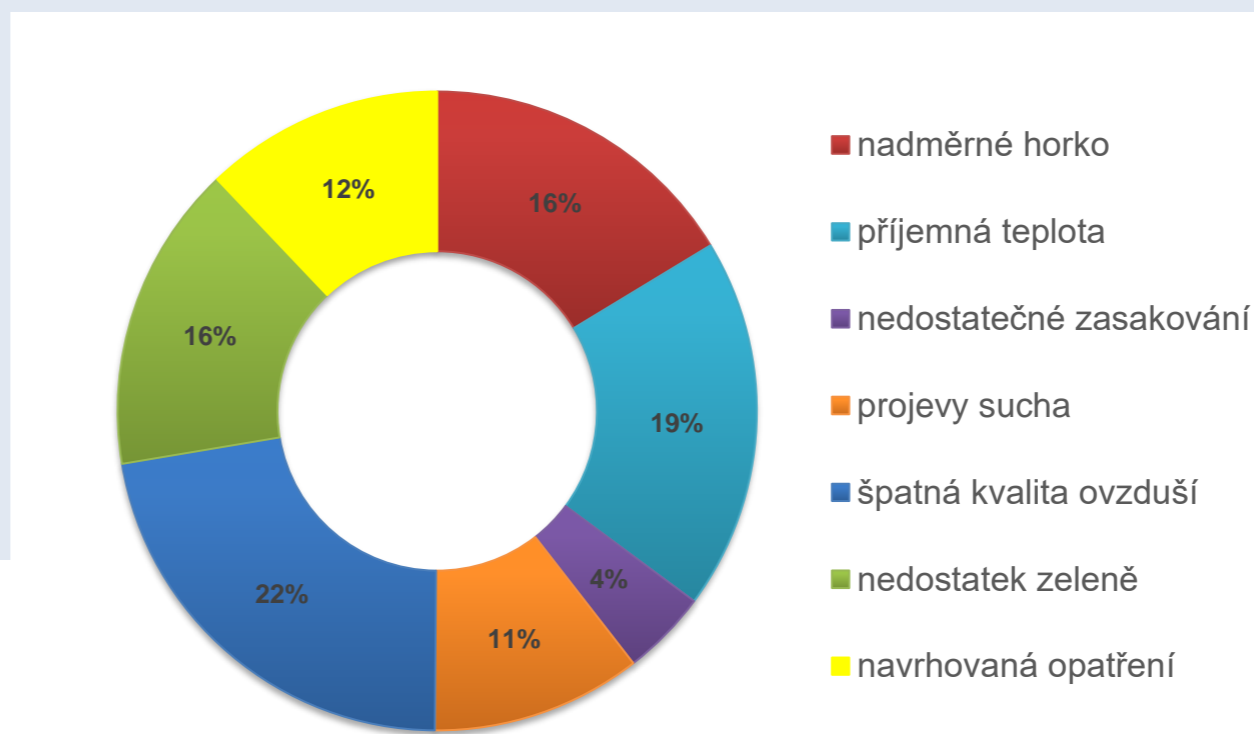
Období 7. června - 30. září 2018

Celkové shrnutí výstupů:

- **504** respondentů (73% trvalé bydliště na Praze 6, 14% přechodné bydliště na Praze 6)
- **7 123** identifikovaných lokalit na mapě
- **1 513** komentářů
- **712** doporučených konkrétní opatření

## Lokality hodnocené z hlediska:

- Nadměrného horka
- Příjemných teplot
- Nedostatečného zasakování
- Projevů sucha
- Špatné kvality ovzduší
- Nedostatku zeleně
- + Navrhovaná opatření



Pocitová mapa Prahy 6 - klimatická změna a kvalita prostředí

1) Označte v mapě místo, kde se cítíte ŠPATNĚ kvůli nadměrnému horku

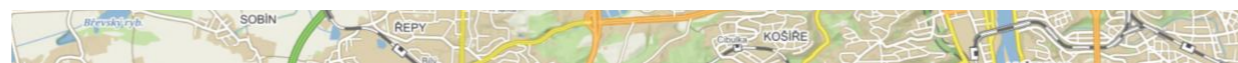
(např. místo s nedostatkem stínu; plochy, které nadměrně pohlcují sluneční záření,...)

Přidat místo

Přidáno míst: 0

Místa můžete smazat, když na ně kliknete.

DALŠÍ KROK

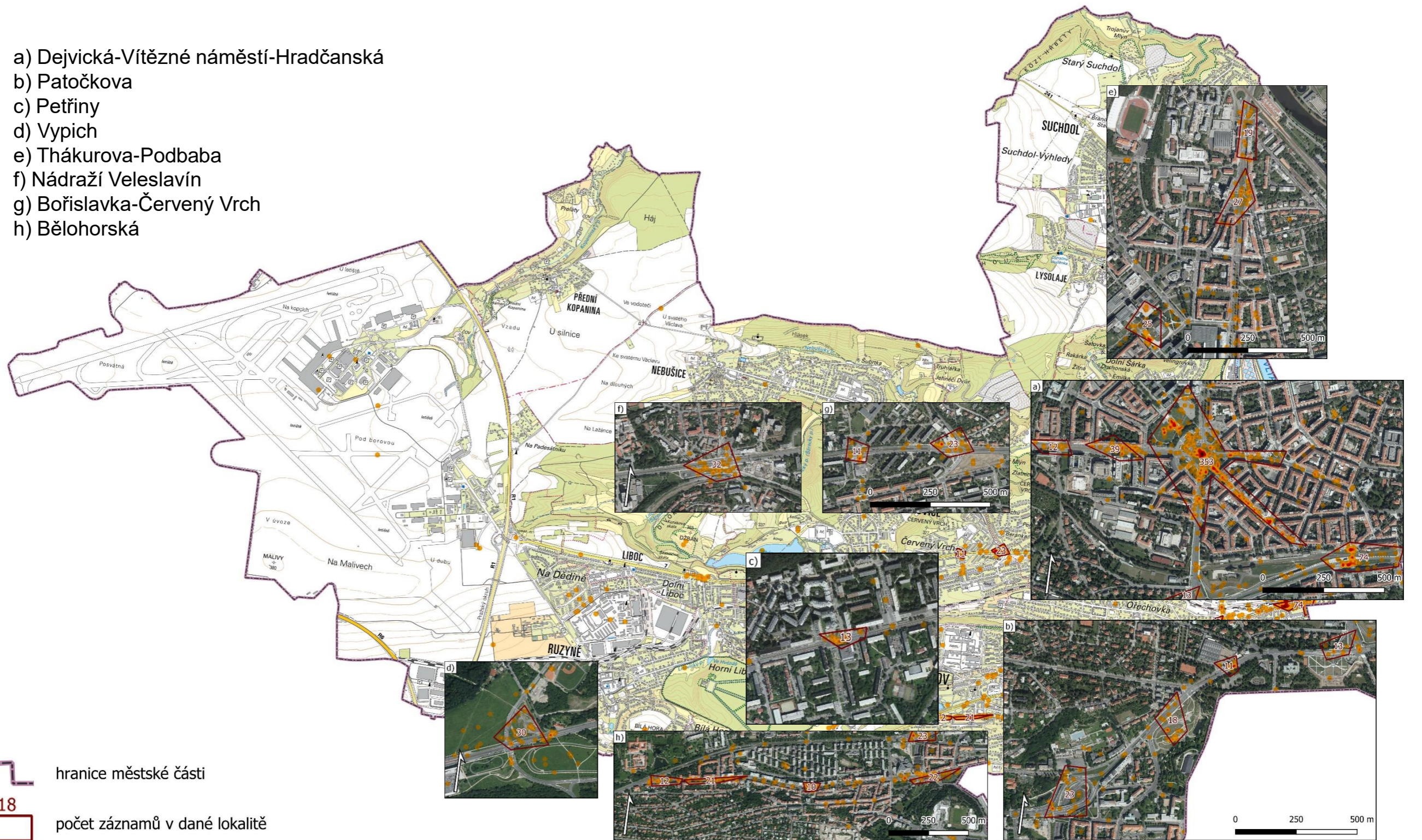


# Pocitová mapa: extrémní teploty

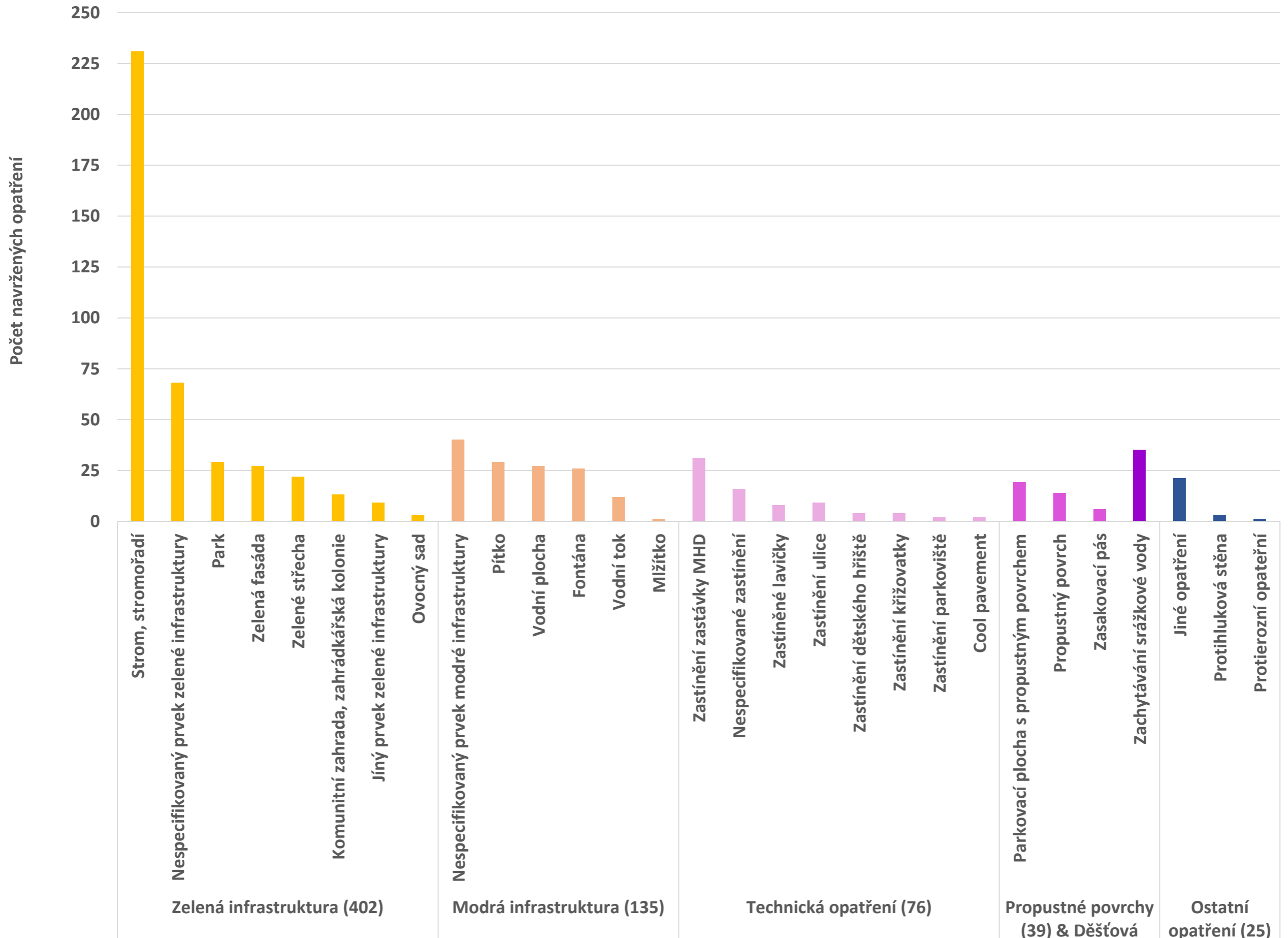
## POCITOVÁ MAPA PRAHY 6

LOKALITY S NADMĚRNÝM HORKEM

- a) Dejvická-Vítězné náměstí-Hradčanská
- b) Patočkova
- c) Petřiny
- d) Vypich
- e) Thákurova-Podbaba
- f) Nádraží Veleslavín
- g) Bořislavka-Červený Vrch
- h) Bělohorská



# Pocitová mapa: navržená opatření



# Klíčové lokality: navržená opatření

1. **Petřiny:** vodní prvky (pítko, fontána), propustné povrchy (parkoviště)
2. **Nádraží Veleslavín:** zeleň, stromy
3. **Patočkova-Malovanka:** stromy, zelené plochy, zastínění zastávek
4. **Vítězné náměstí:** vodní prvky, zeleň, zastínění zastávek
5. **Hradčanská-Dejvická ulice:** zeleň, zastínění zastávek
6. **Podbaba:** zeleň, infiltrační prvky, zastínění zastávek
7. **Vypich:** stromy, zastínění zastávek

## Pocitová mapa rizikové lokality navržená opatření

Praha 6  
7. června – 30. září 2018

### Témata:

- \*Nadměrné horko, \* Příjemné teploty,
- \* Nedostatečné zasakování, \* Sucho, \* Špatná kvalita ovzduší, \* Nedostatek zeleně
- + Návrh adaptačních opatření

## Simulace vln horka a UHI

Praha 6  
31. července – 1. srpna 2017  
16.00 až 2.00 CEST (hodinový krok)



## Datové výstupy

504 respondentů  
7 123 lokalit identifikovaných na mapě  
1 513 komentářů k lokalitám  
712 navržených opatření

## Teplotní hot-spoty

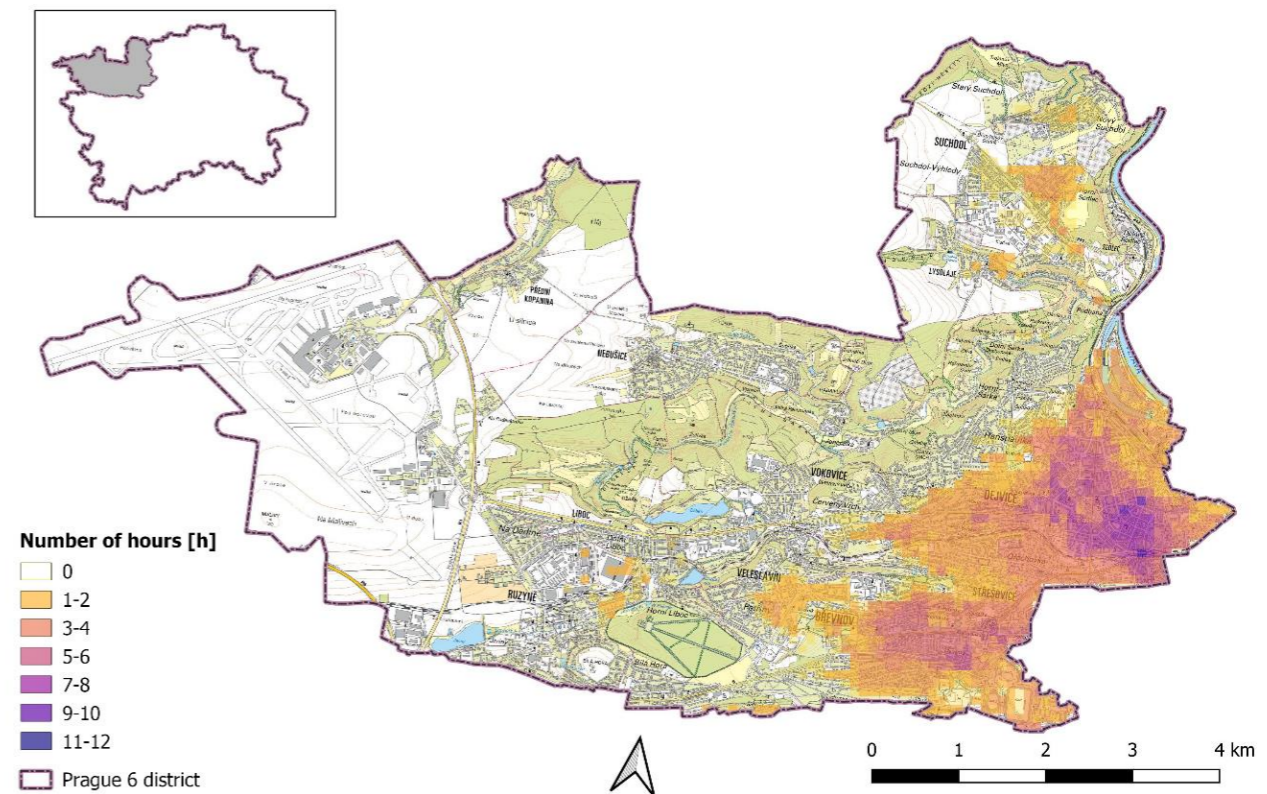
Analýza teplotních hot-spotů pro  
30% a 40% nejvyšších teplot

## Integrace výstupů z pocitové mapy s UHI modelováním

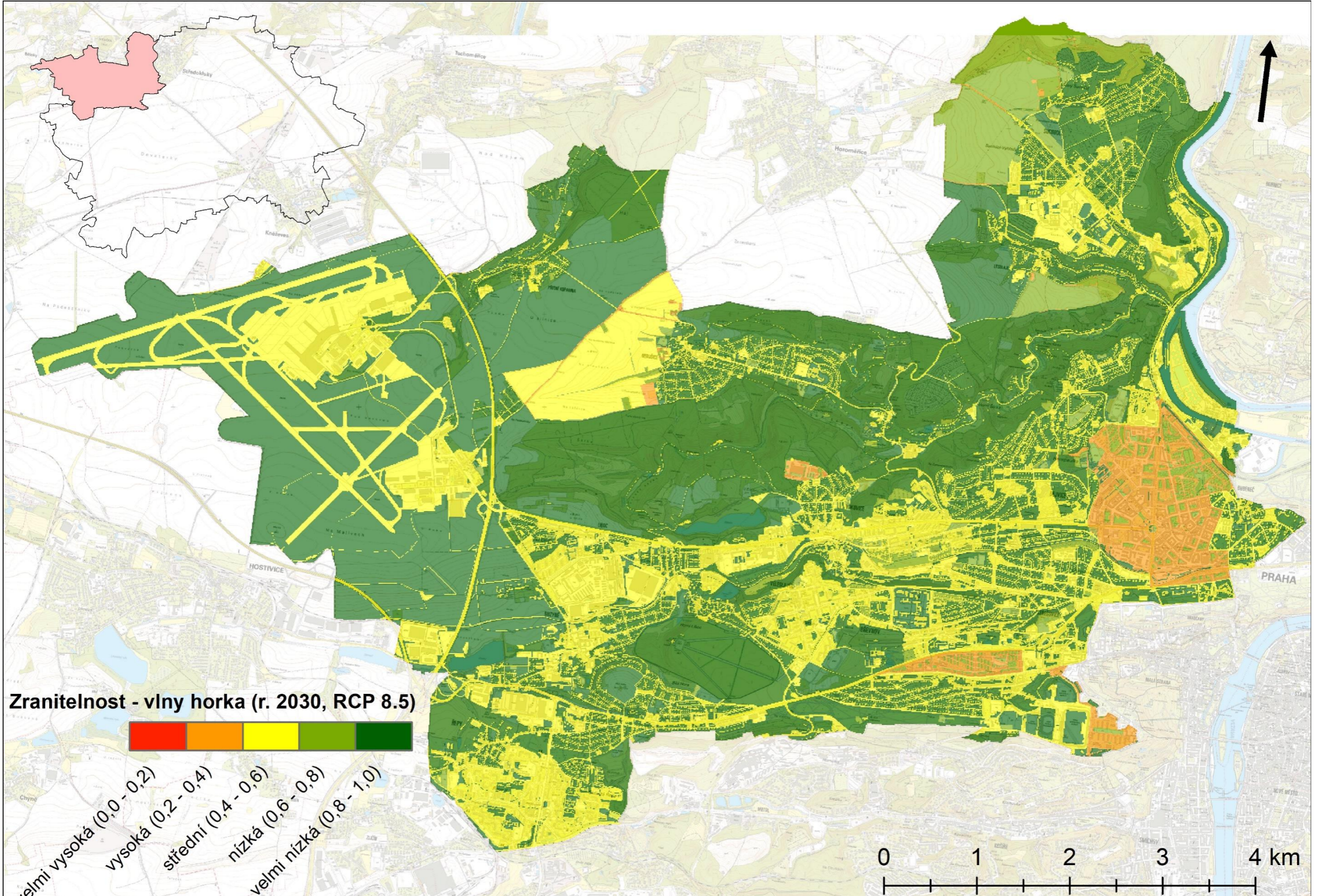
- Integrace dat z participativního mapování s modelováním extrémních teplot
  - Návrhy adaptačních řešení, vytipování vhodných lokalit

# Heat waves and UHI modelling

- MUKLIMO\_3 (Deutscher Wetterdienst, Sievers, 1995; Sievers, 2012)
  - 3 days in summer of 2017
  - Spatial resolution: **100 m**
  - Temporal resolution: **hours**
- Every hour find 30% (40%) of cells with the highest modelled temperature i.e. 70<sup>th</sup> (80<sup>th</sup>) percentile
- Add up **the number of times a cell has been identified** this way → hotspots



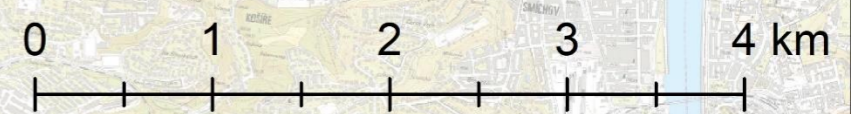




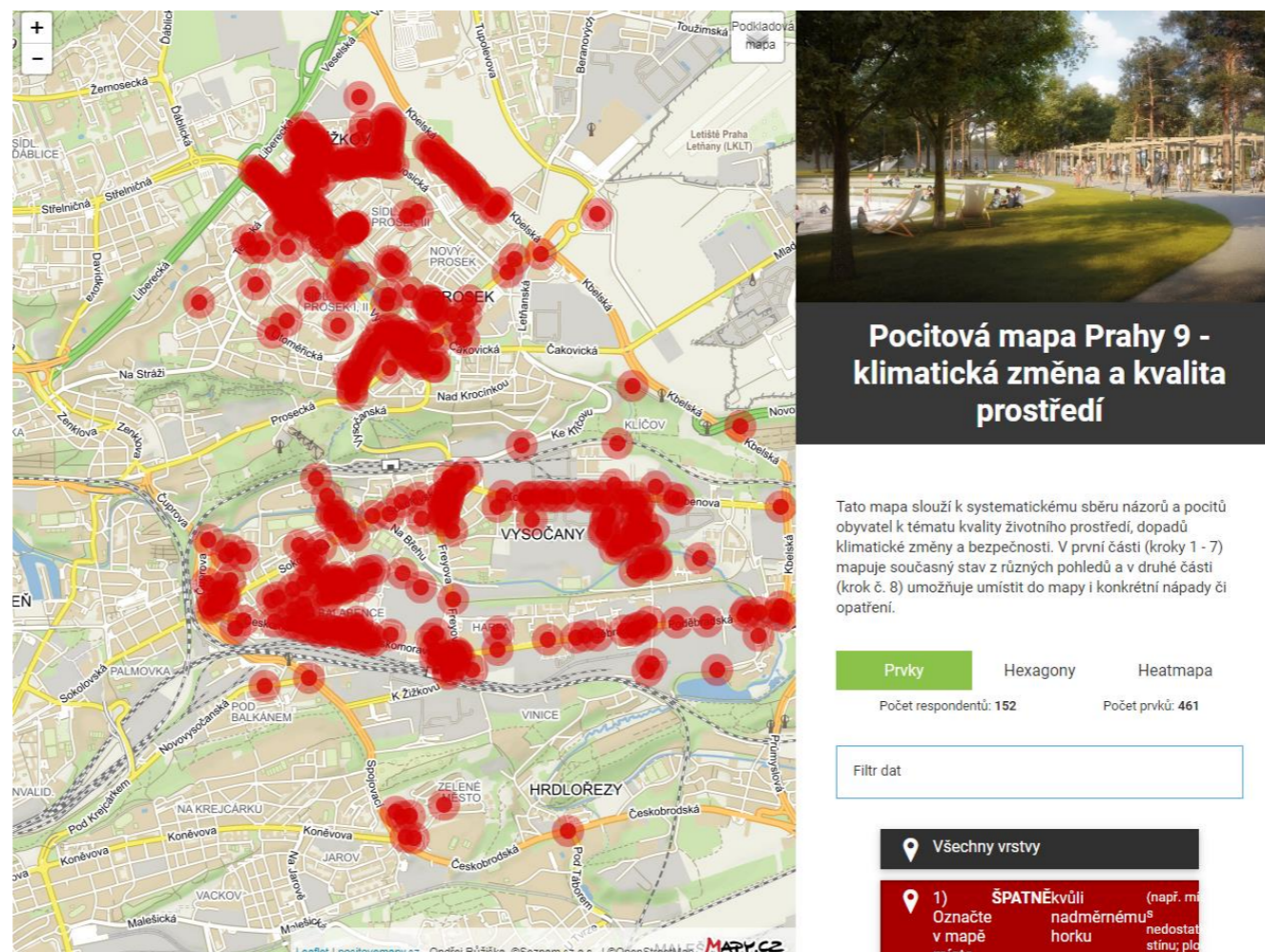
Zranitelnost - vlny horka (r. 2030, RCP 8.5)



- velmi vysoká (0,0 - 0,2)
- vysoká (0,2 - 0,4)
- střední (0,4 - 0,6)
- nizká (0,6 - 0,8)
- velmi nízká (0,8 - 1,0)







Využití pocitových map pro identifikaci tepelného diskomfortu: MČ Praha 8, MČ Praha 9, Brno, Plzeň, Olomouc, Ostrava...

maria.kazmukova@praha.eu