

Proces přípravy místního adaptačního plánu na změnu klimatu Praha 6

Eliška K. Lorencová¹, Vojtěch Cuřín¹, Jan Geletič², Petr
Bašta, Mária Kazmuková,

¹ Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.

² Ústav informatiky AV ČR, v.v.i.

3 Odbor ochrany prostředí MHMP

Projekt TACR 1. listopadu 2019

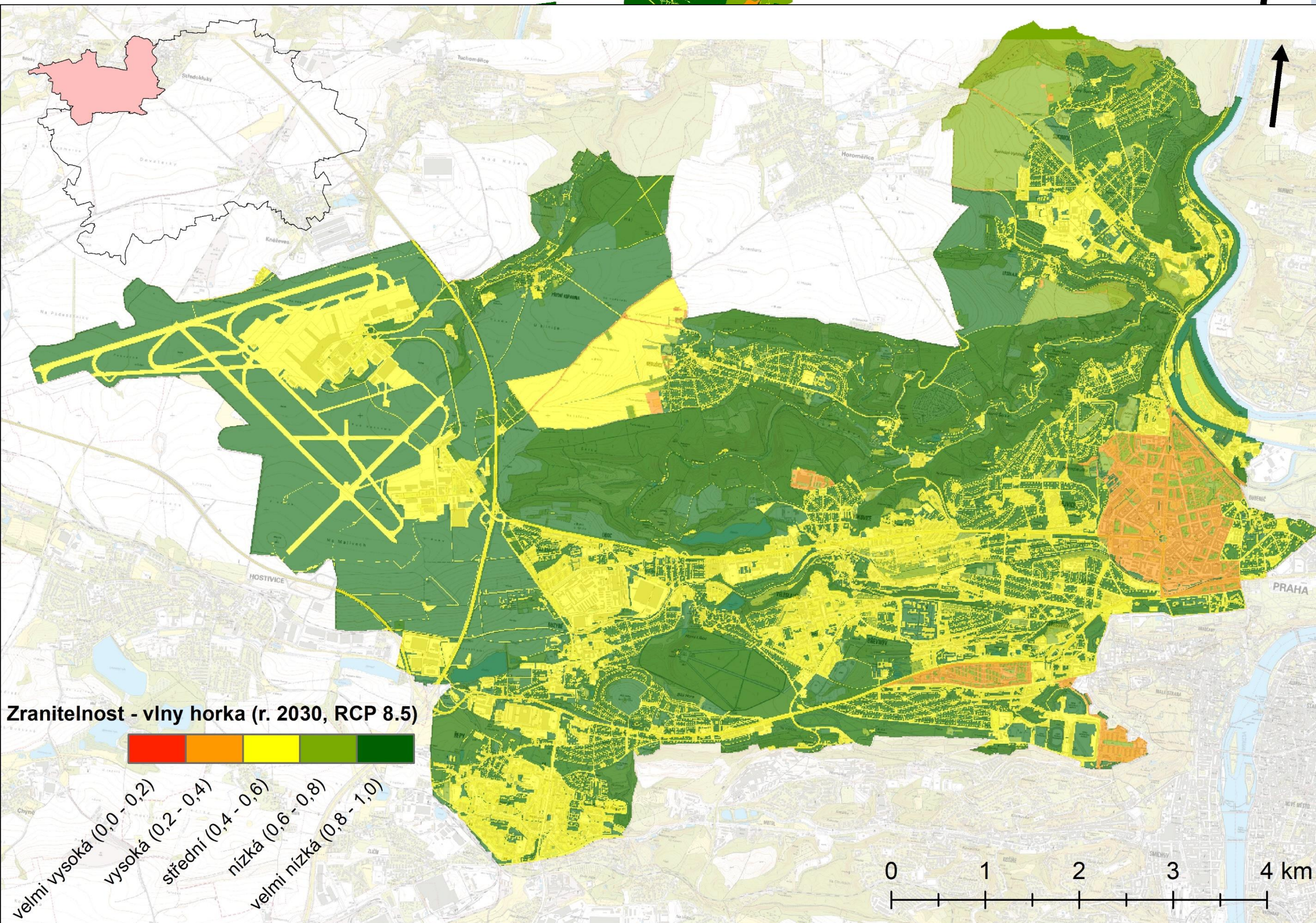


ADAPTAČNÍ
STRATEGIE
HL. M. PRAHY



Hodnocení zranitelnosti – vlny horka

Zranitelnost - vlny horka (rok 2030, RCP 8.5)



Praha 6 a teplotní hot-spoty

Modelování nejteplejšího dne roku 2017 – 1.srpna

Model MUKLIMO

Prostorové rozlišení 100 m

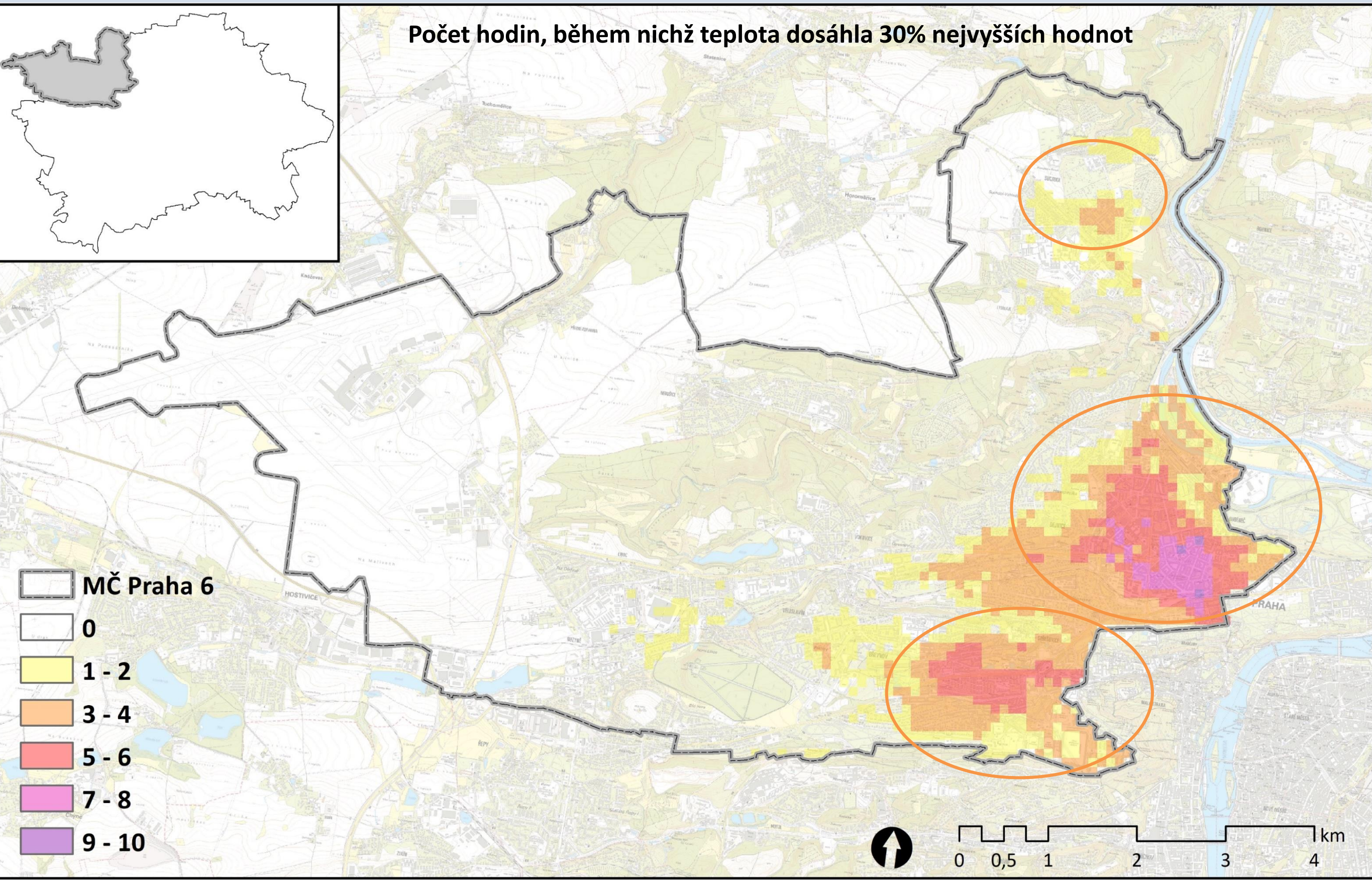
Teplota vzduchu pro časové období 16:00 - 2:00



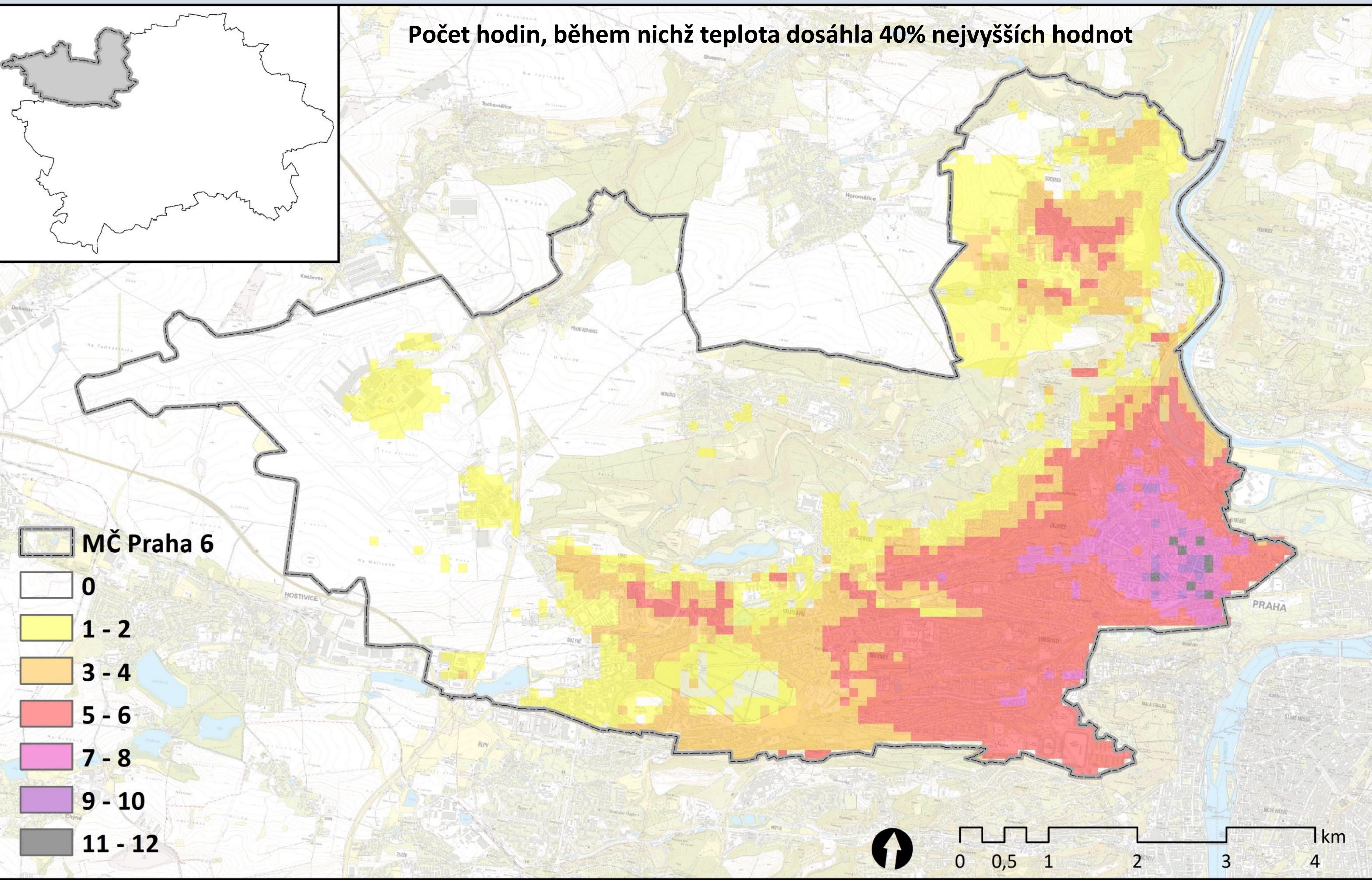
Oddělení
společenského rozměru
globální změny



Identifikace teplotních hot-spotů (i)



Identifikace teplotních hot-spotů (ii)



Pocitová mapa změna klimatu a adaptace: Praha 6

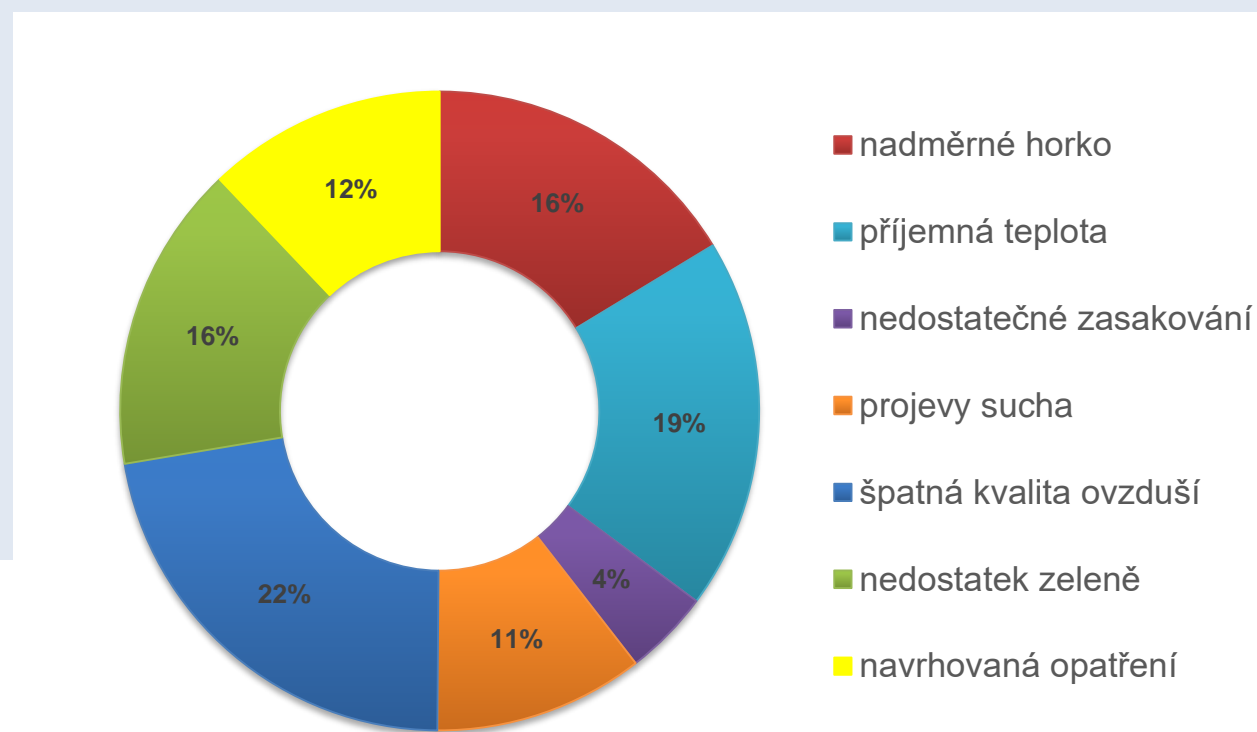
Období 7. června - 30. září 2018

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



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

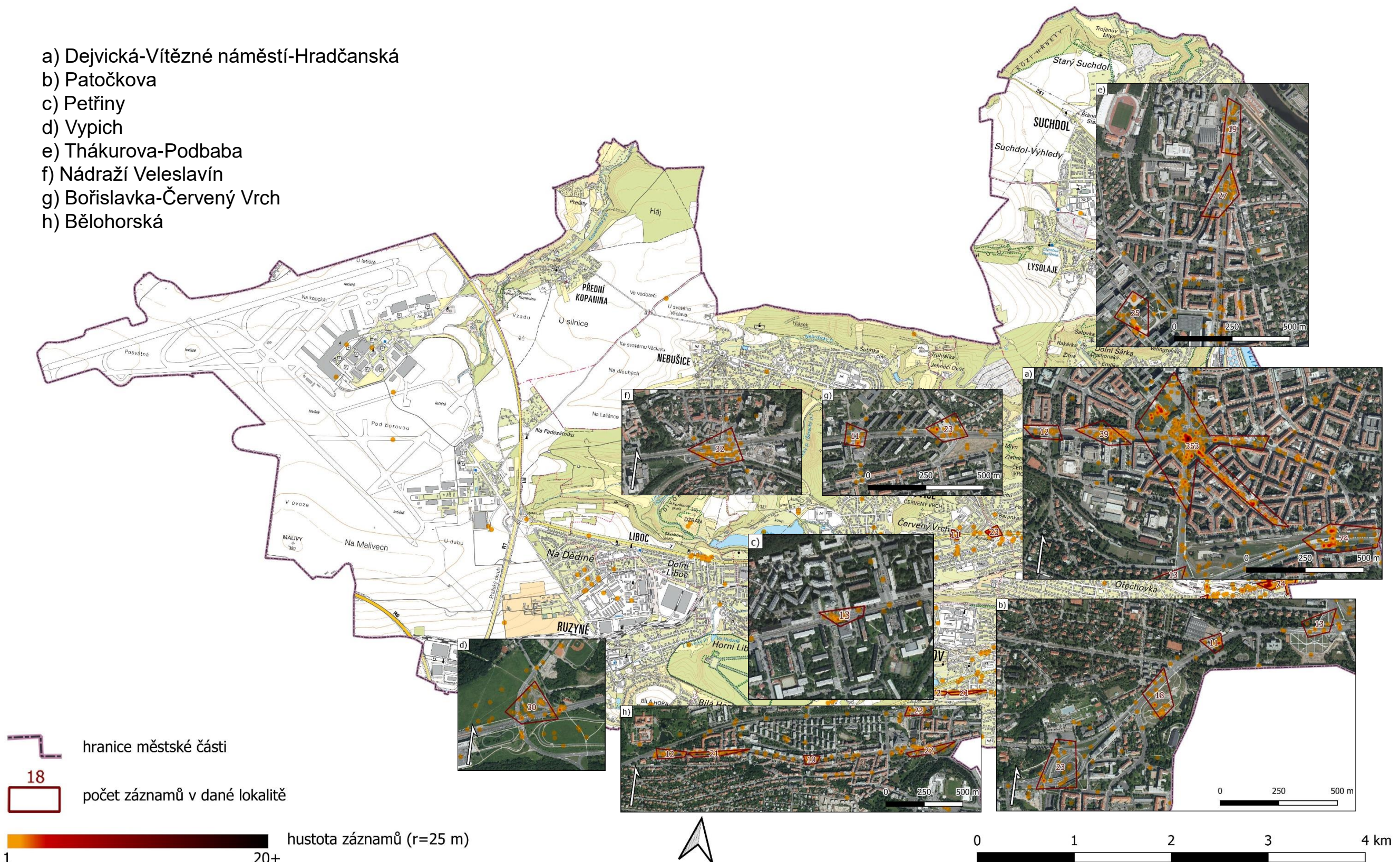


Pocitová mapa: extrémní teploty

POCITOVÁ MAPA PRAHY 6

LOKALITY S NADMĚRNÝM HORKEM

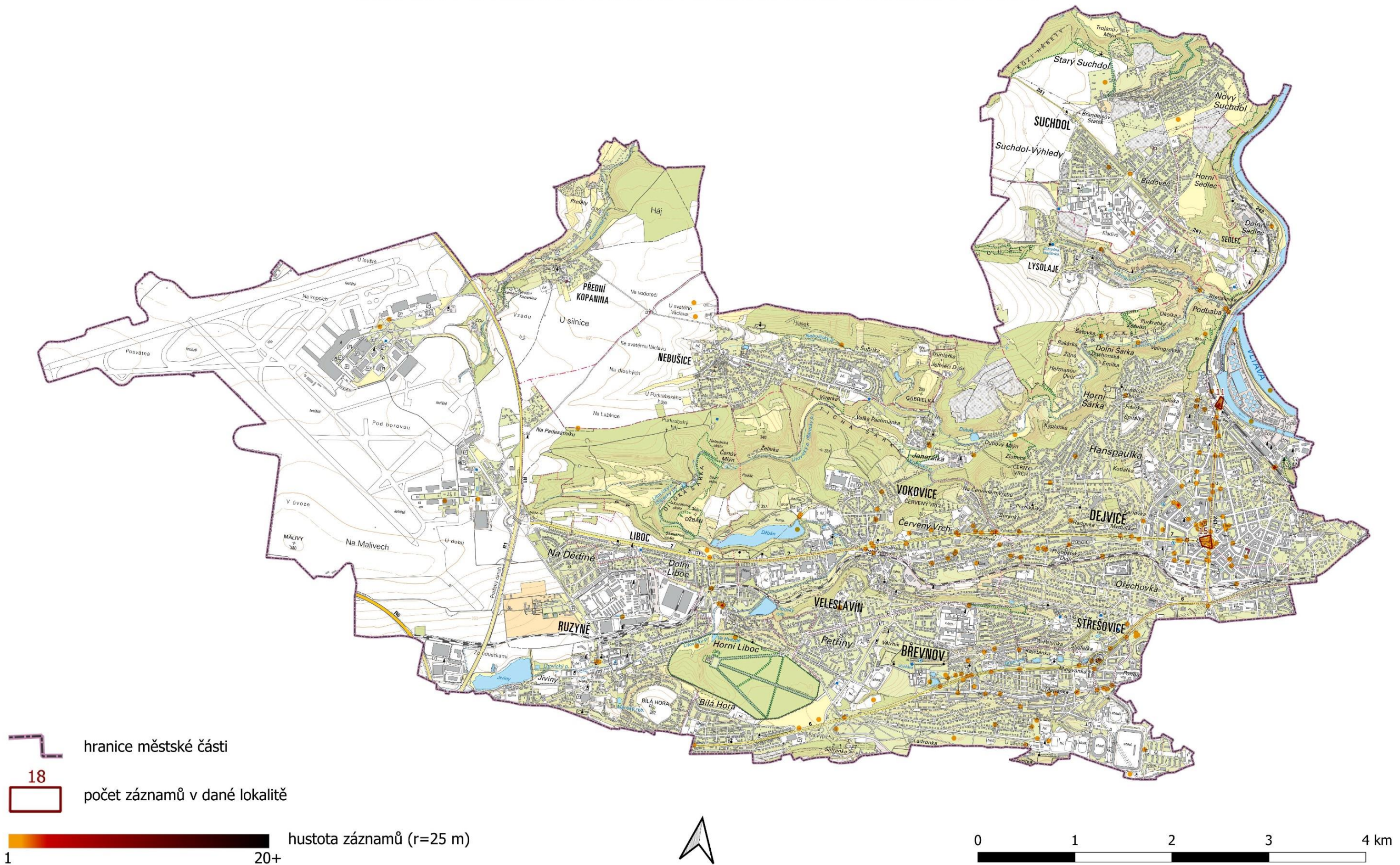
- a) Dejvická-Vítězné náměstí-Hradčanská
- b) Patočkova
- c) Petřiny
- d) Vypich
- e) Thákurova-Podbaba
- f) Nádraží Veleslavín
- g) Bořislavka-Červený Vrch
- h) Bělohorská



Pocitová mapa: nedostatečné zasakování

POCITOVÁ MAPA PRAHY 6

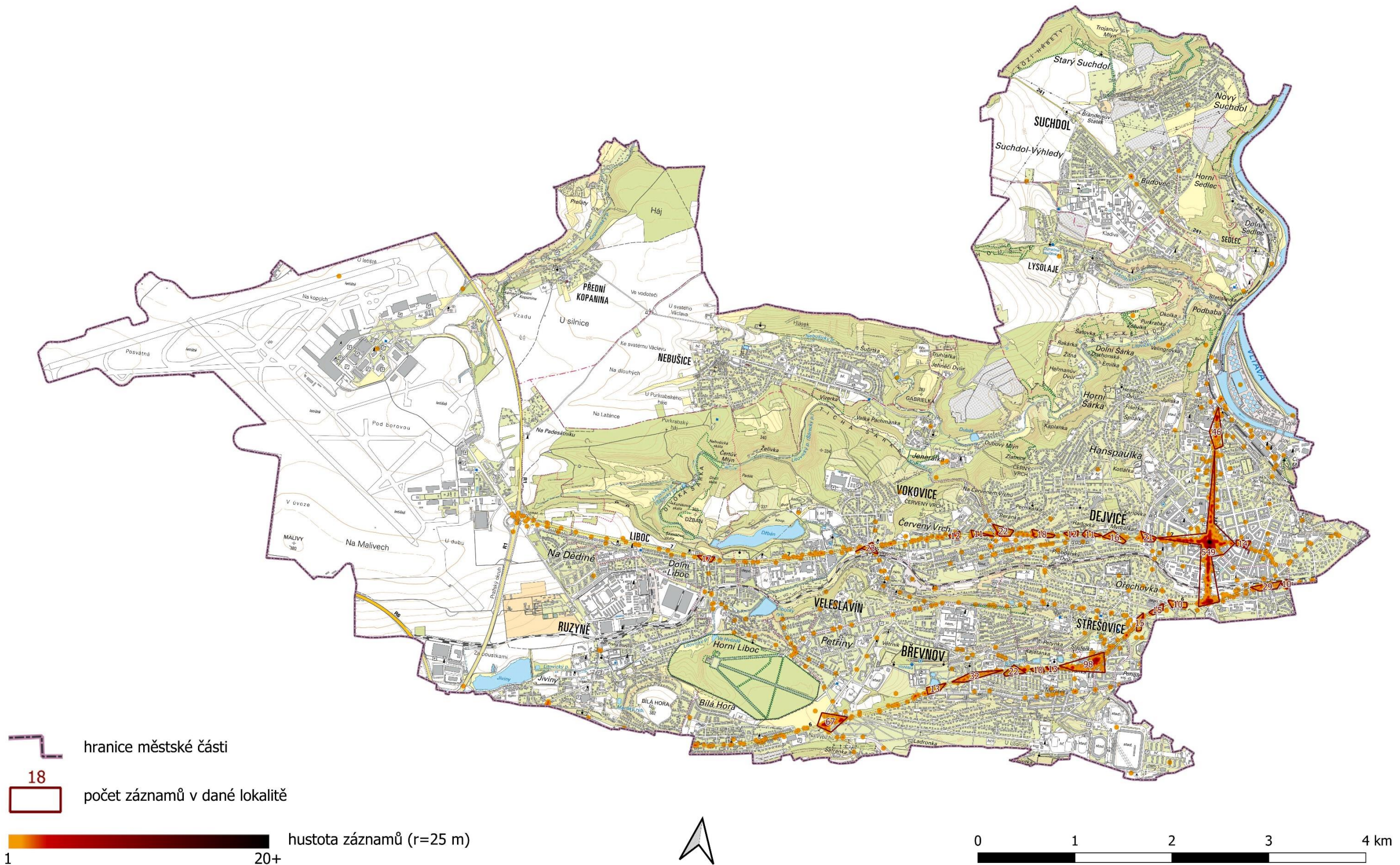
LOKALITY S NEDOSTATEČNÝM ZASAKOVÁNÍM SRÁŽKOVÉ VODY



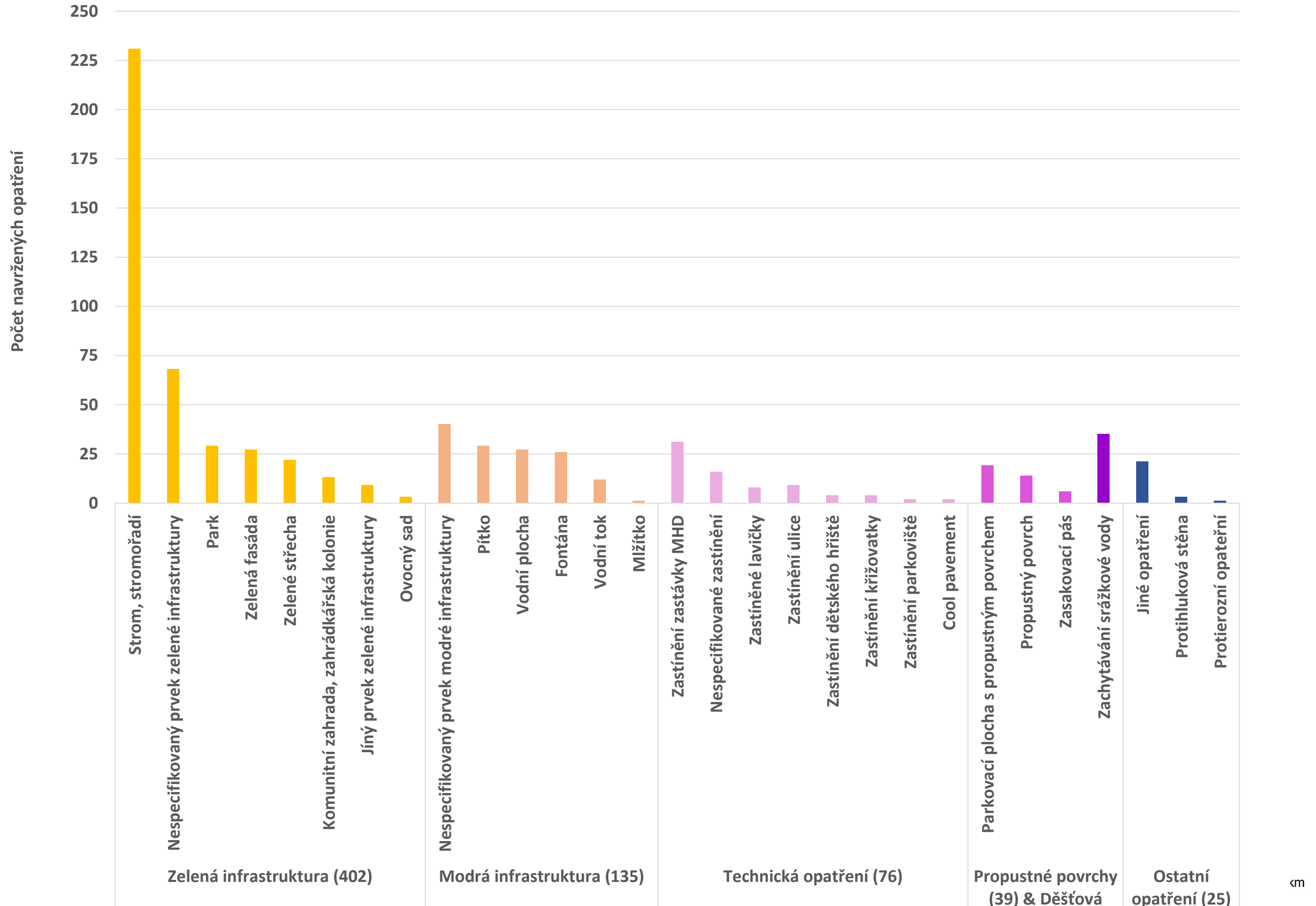
Pocitová mapa: špatná kvalita ovzduší

POCITOVÁ MAPA PRAHY 6

LOKALITY SE ŠPATNOU KVALITOU OVZDUŠÍ



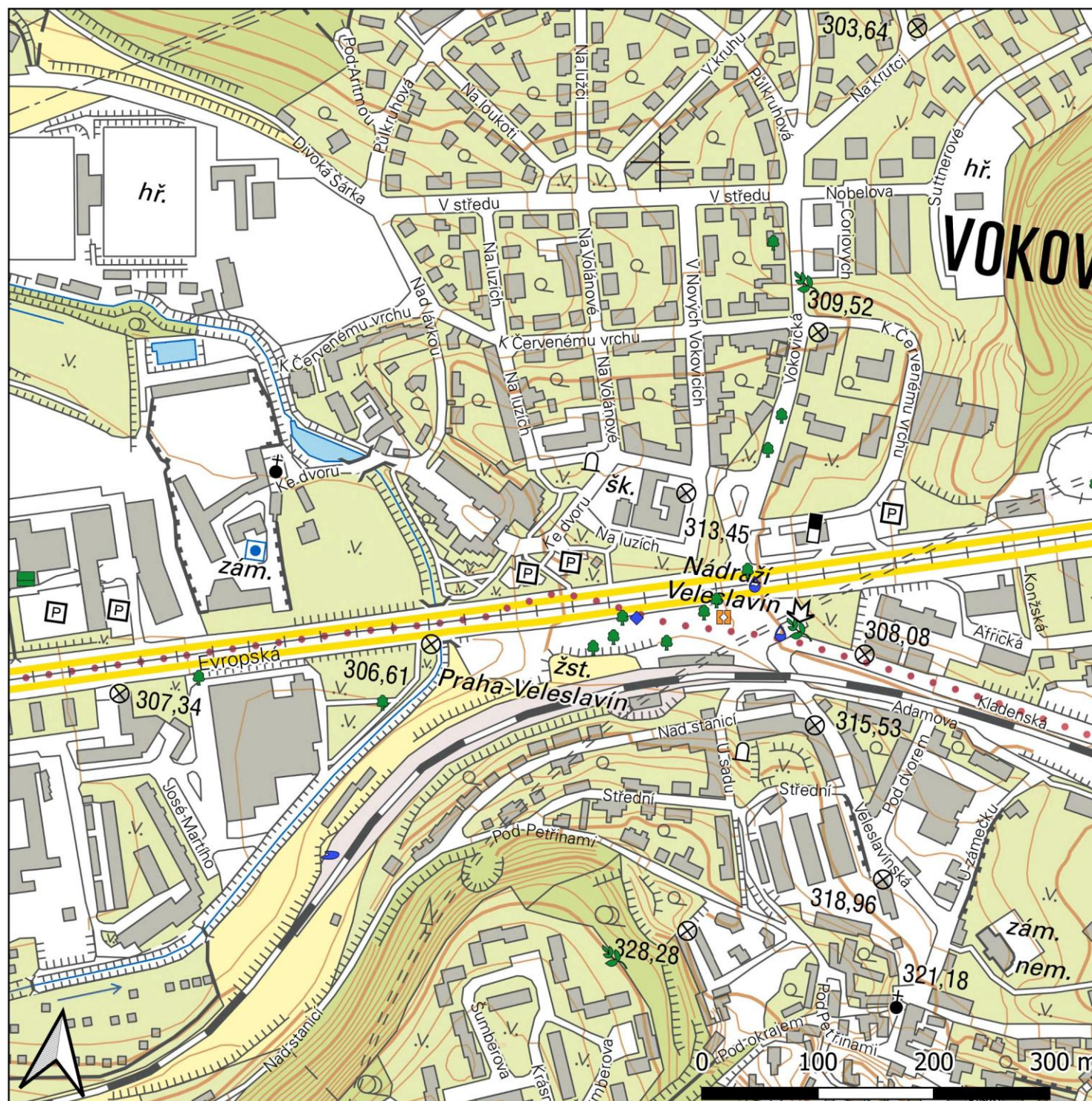
Pocitová mapa: navržená opatření



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








Navržená opatření: Nádraží Veleslavín

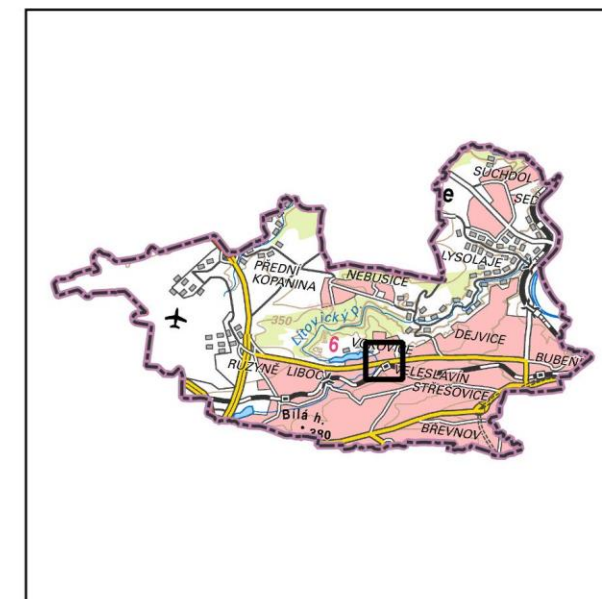


POCITOVÁ MAPA PRAHY 6 PREFEROVANÁ OPATŘENÍ

Navrhované lokality zlepšujících opatření
ke dni 25.9.2018 pro zájmovou oblast
Nádraží Veleslavin.

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

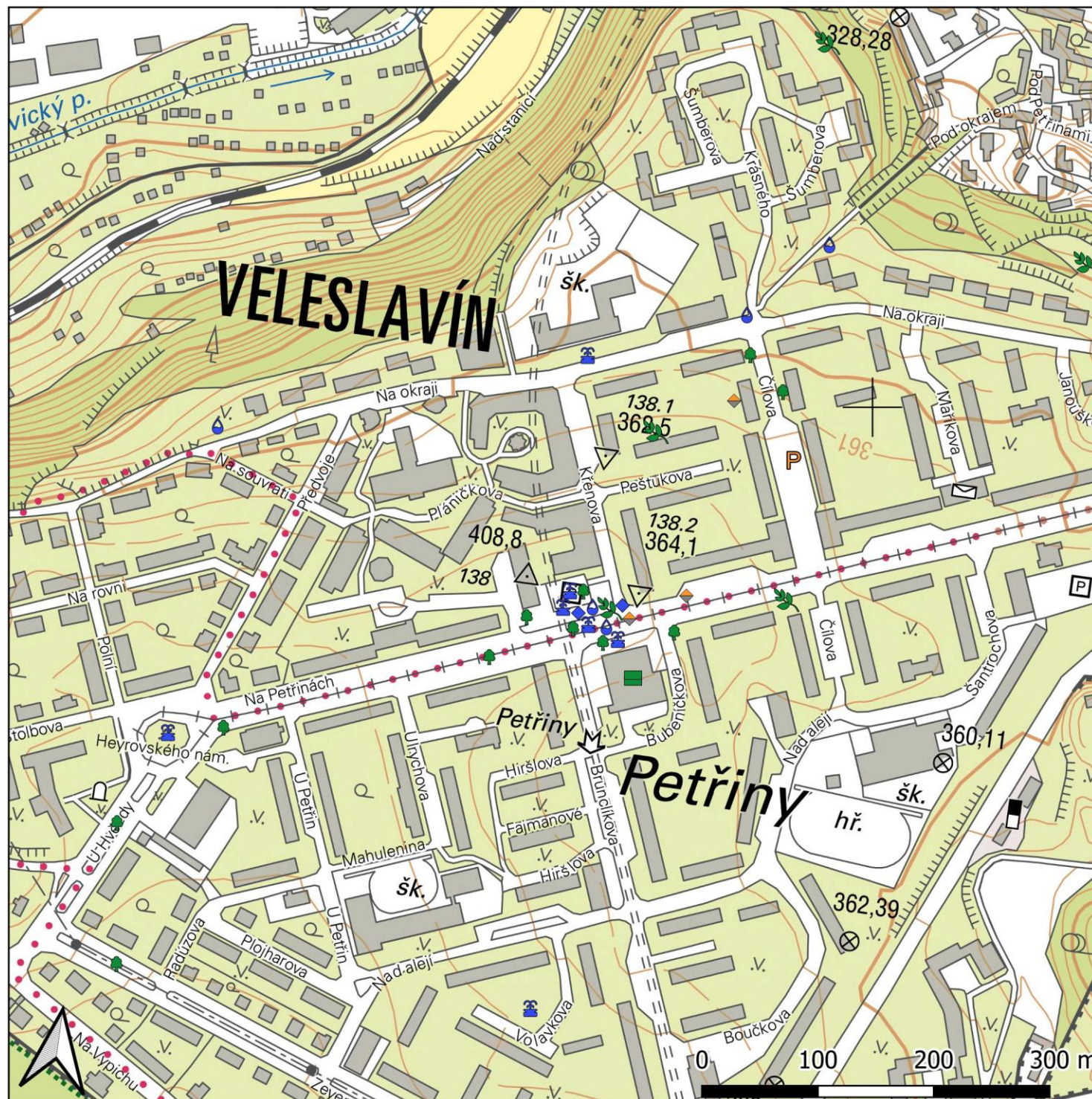
-  stromy, stromořadí, jiná zeleň
-  park, komunitní zahrada, louka
-  zelená zeď, zelená střecha
-  fontána, kašna
-  vodní plocha, vodní tok
-  jiný či libovolný vodní prvek
-  infiltrační plocha, propustný povrch



„Kombinace rušné křižovatky, autobusového nádraží, benzinové pumpy a absence zeleně neláká k dlouhodobějšímu zdržování.“



Navržená opatření: Petřiny

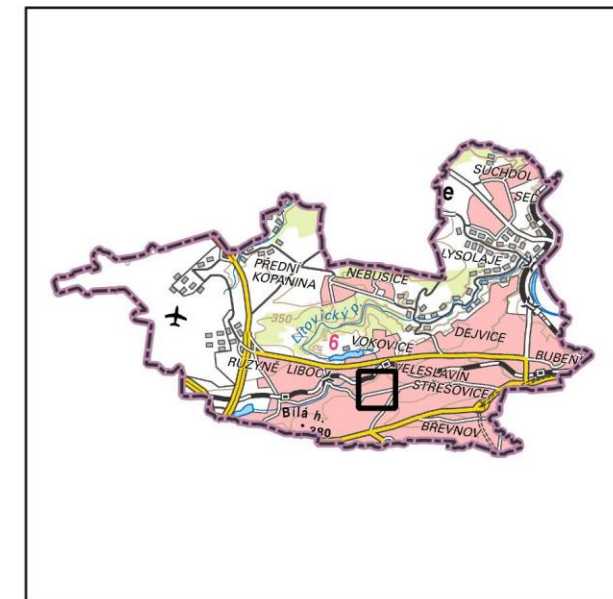


POCITOVÁ MAPA PRAHY 6 PREFEROVANÁ OPATŘENÍ

Navrhované lokality zlepšujících opatření
ke dni 25.9.2018 pro zájmovou oblast
Petřiny.

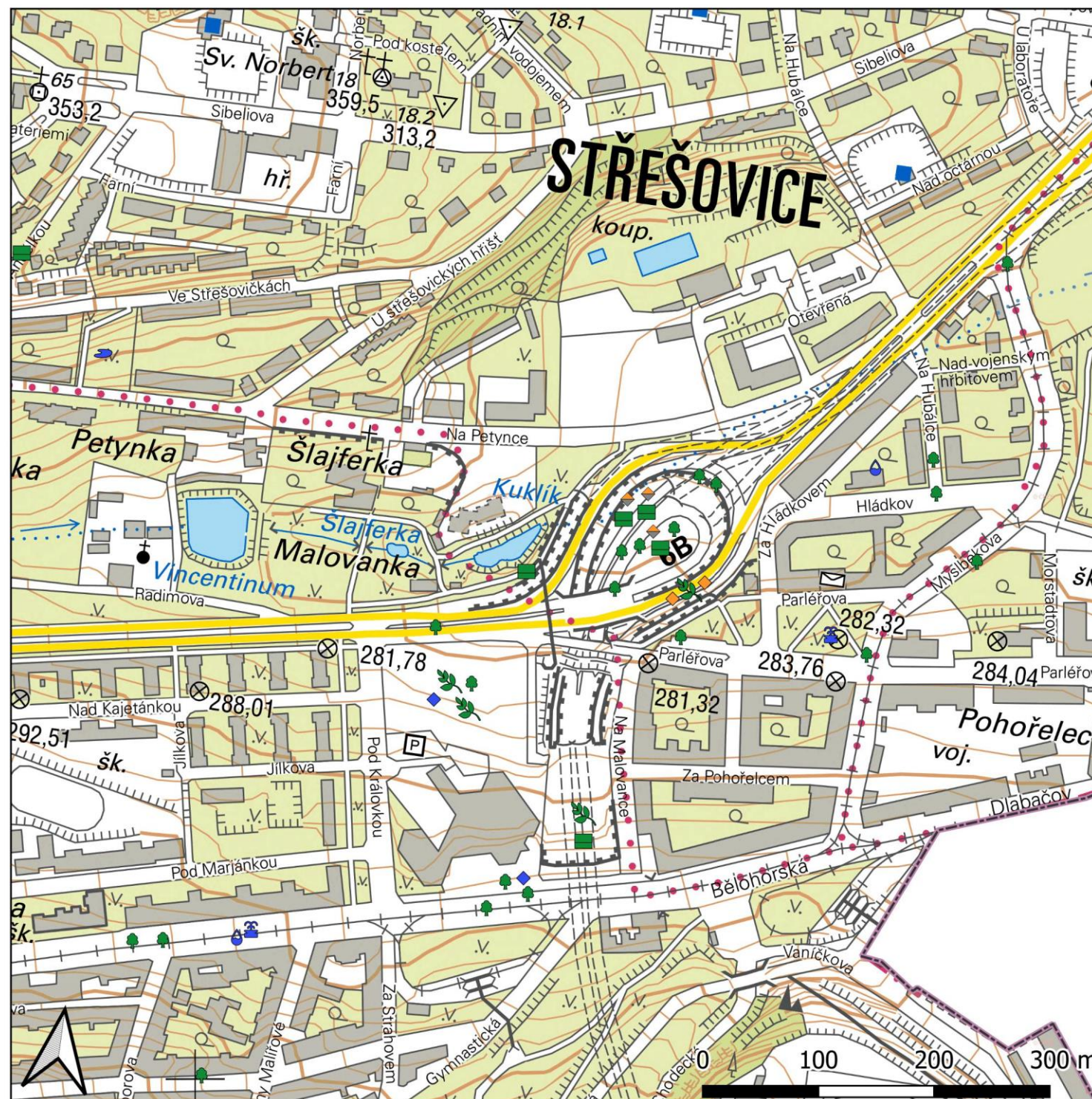
NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

- stromy, stromořadí, jiná zeleň
- park, komunitní zahrada, louka
- zelená zeď, zelená střecha
- fontána, kašna
- pítko
- jiný či libovolný vodní prvek
- zastínění
- P parking s propustným povrchem



„Přidat fontánu a stromy. Bylo by zde hezké
náměstí, které na Petřinách chybí...“

Navržená opatření: Malovanka

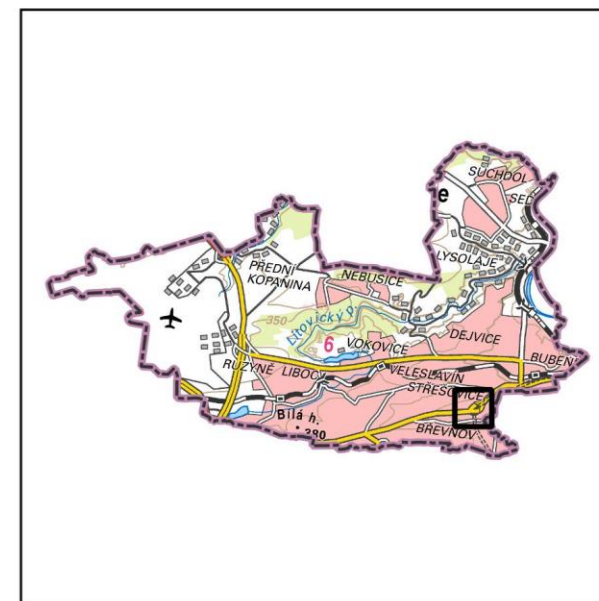


POCITOVÁ MAPA PRAHY 6 PREFEROVANÁ OPATŘENÍ

Navrhované lokality zlepšujících opatření ke dni 25.9.2018 pro zájmovou oblast Patočkova.

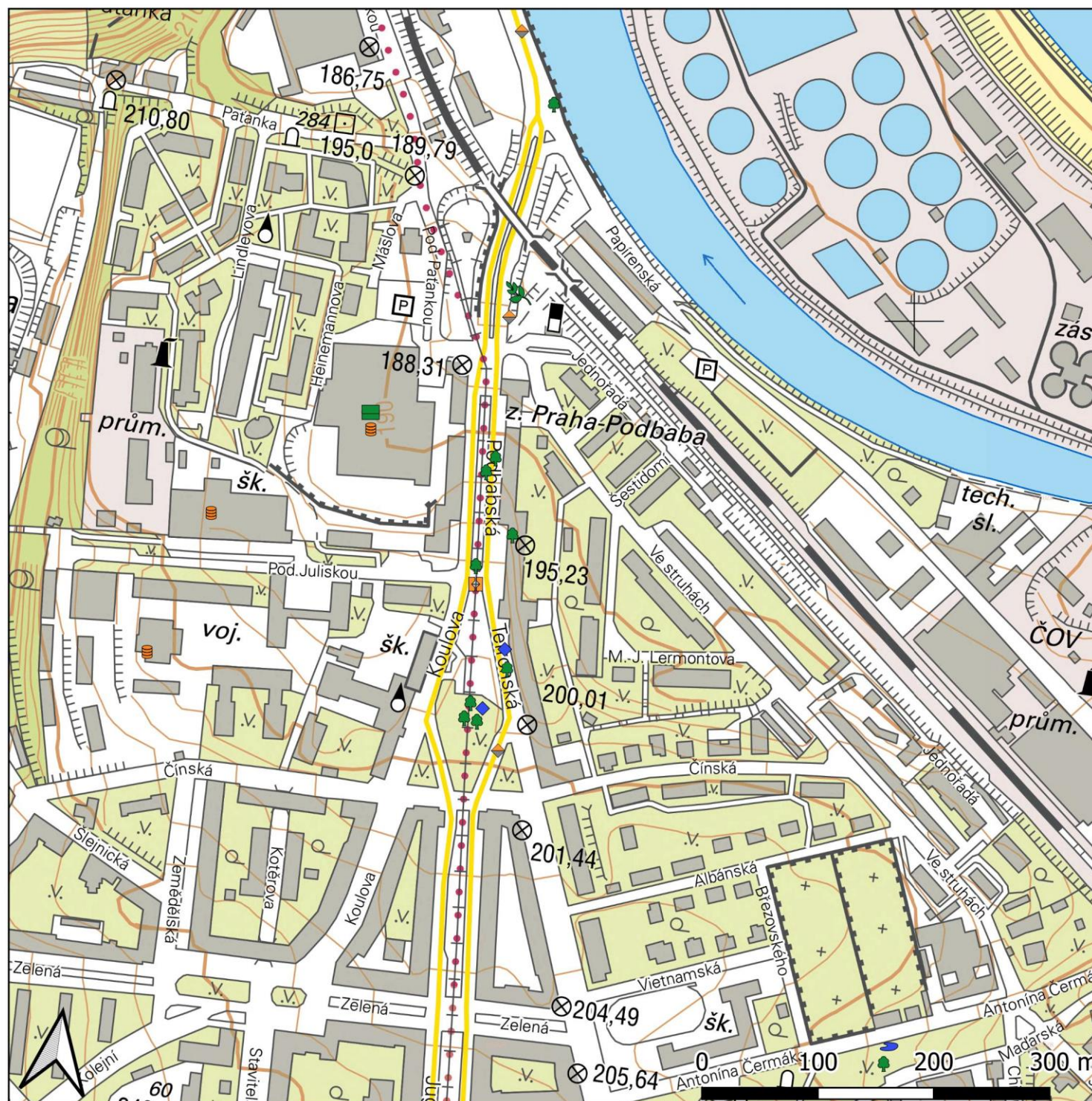
NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

- stromy, stromořadí, jiná zeleň
- park, komunitní zahrada, louka
- zelená zeď, zelená střecha
- ostatní opatření zelené infrastruktury
- kašna, fontána
- pítka
- vodní plocha, vodní tok
- jiný či libovolný vodní prvek
- zastínění
- různé



„Značný automobilový provoz, který zhoršuje ovzduší. Projekt Zelená Malovanka či částečné zakrytí křižovatky by pomohlo. V okolí by to chtělo více zelených ploch a stromů.“

Navržená opatření: Podbaba

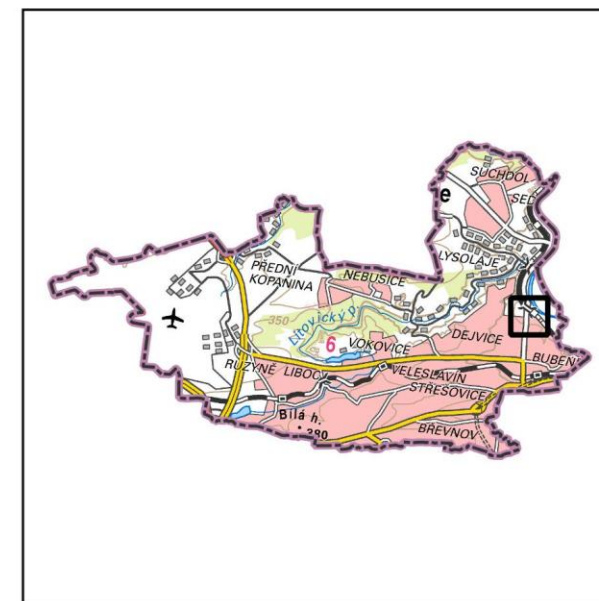


POCITOVÁ MAPA PRAHY 6 PREFEROVANÁ OPATŘENÍ

Navrhované lokality zlepšujících opatření
ke dni 25.9.2018 pro zájmovou oblast
Podbaba.

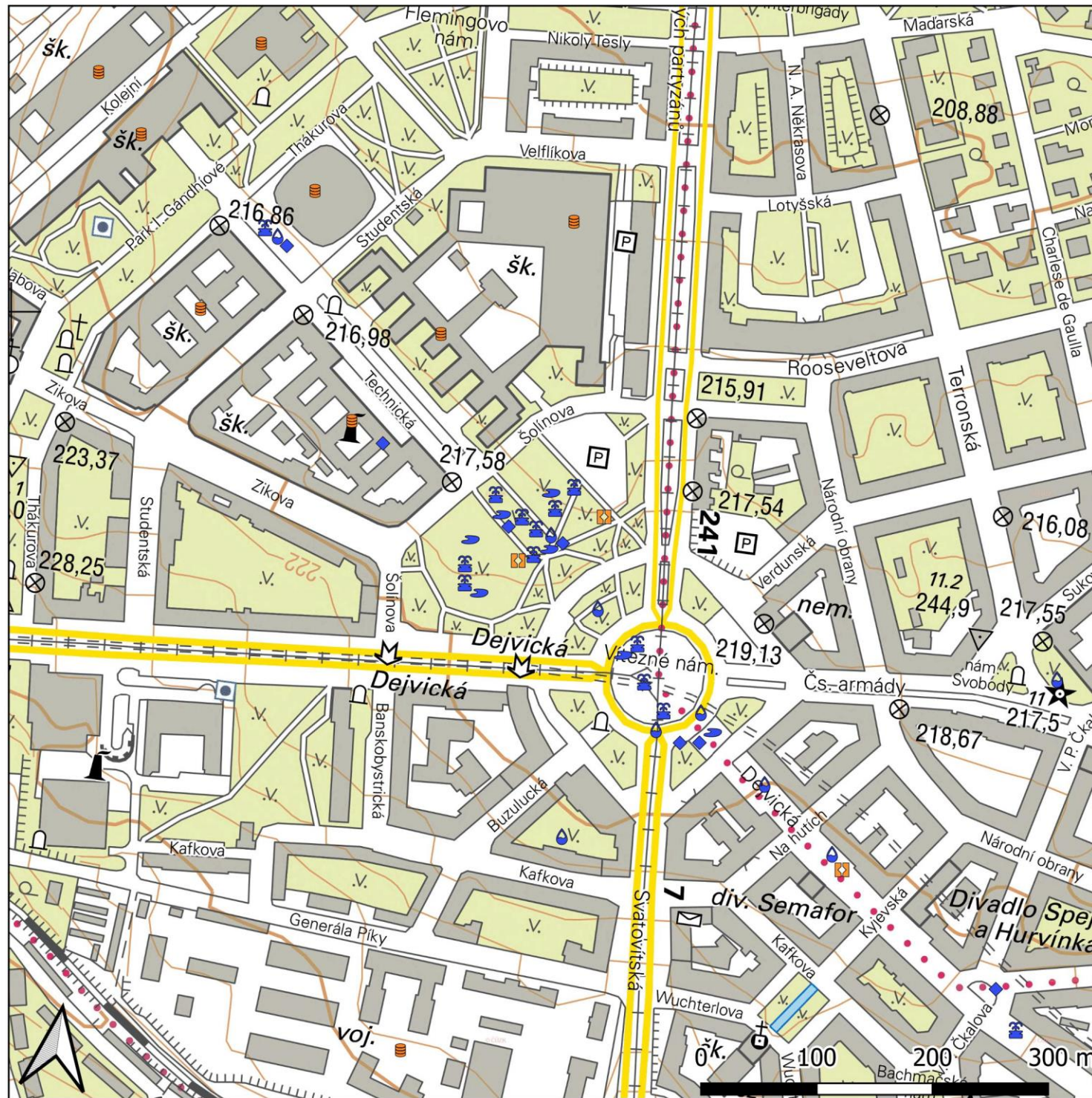
NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

- stromy, stromořadí, jiná zeleň
- park, komunitní zahrada, louka
- zelená zeď, zelená střecha
- vodní plocha, vodní tok
- jiný či libovolný vodní prvek
- zastínění
- infiltrační plocha, propustný povrch
- zachytávání a využívání dešťové vody



„Nezastíněné velké chodníky, zbytečně široká
parkovací místa ve směru na Suchdol, absence
stromů. Při přívalových deštích se ulicí valí voda,
zcela chybí infiltrační prvky, kanalizace přetéká.“








Navržená opatření: Vítězné nám. (1/2)

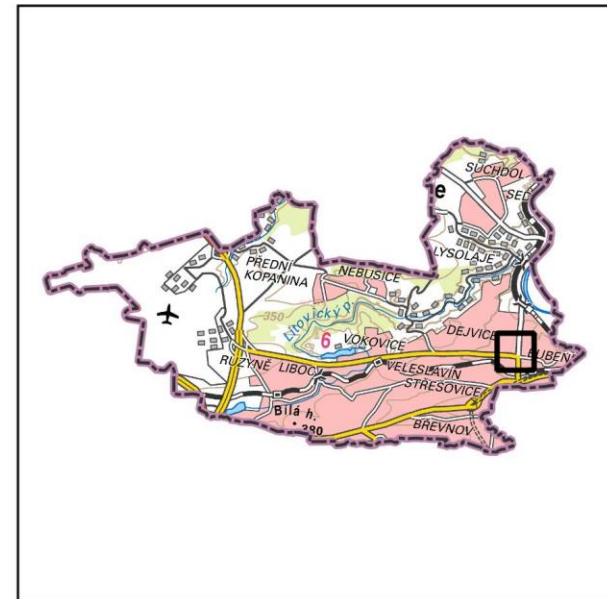


POCITOVÁ MAPA PRAHY 6 PREFEROVANÁ OPATŘENÍ

Navrhované lokality modré infrastruktury
ke dni 25.9.2018 pro zájmovou oblast
Vítězné náměstí-Dejvice.

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

-  fontána, kašna
-  pítko
-  vodní plocha, vodní tok
-  jiný či libovolný vodní prvek
-  infiltrační plocha, propustný povrch
-  parking s propustným povrchem
-  zachytávání a využívání dešťové vody



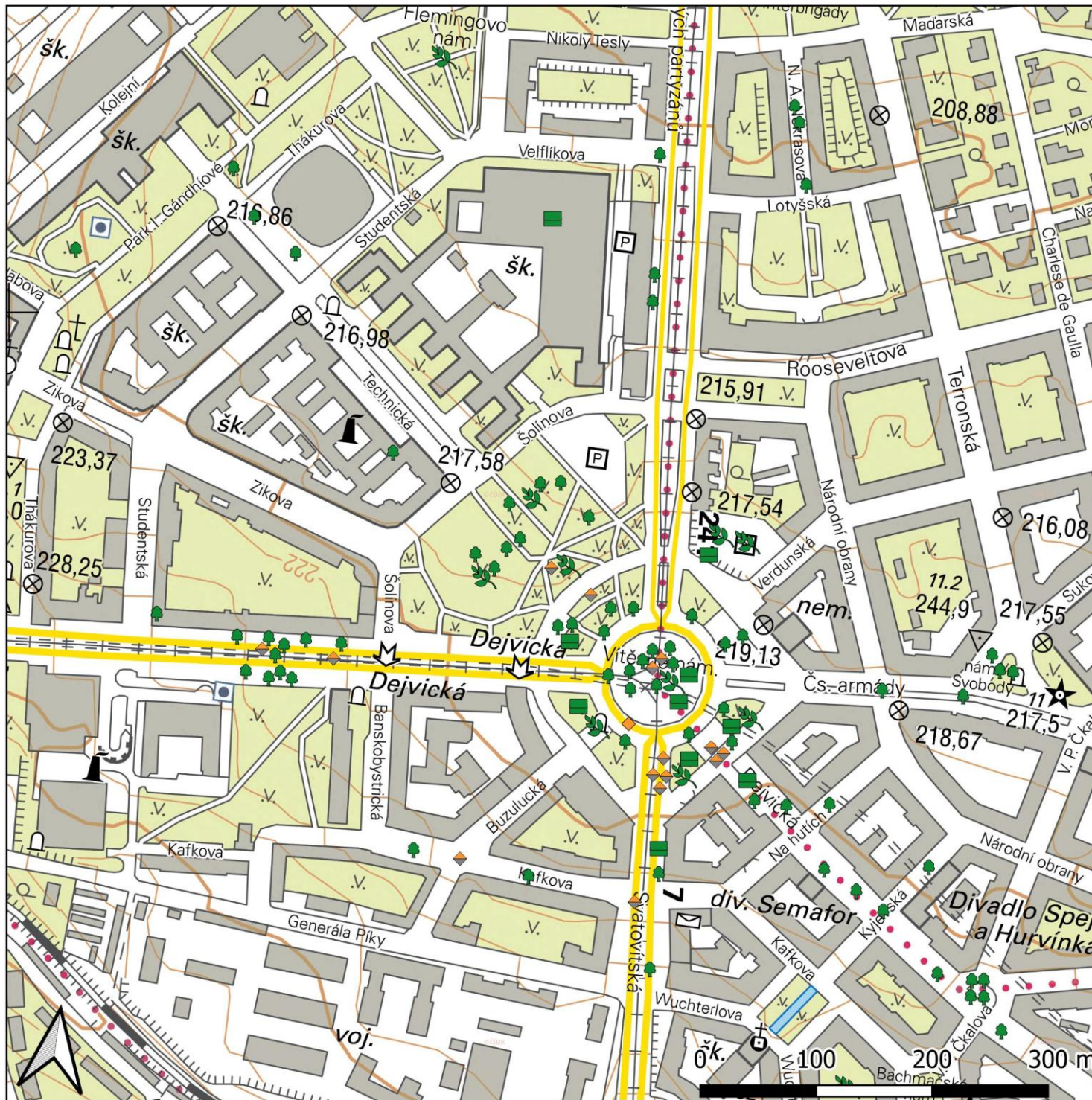
„Při plánované revitalizaci Kulaťáku by se rozhodně měla někam umístit vodní plocha, nejen fontánka. Místa je tam dost.“



Oddělení
*společenského rozměru
globální změny*



Navržená opatření: Vítězné nám. (2/2)

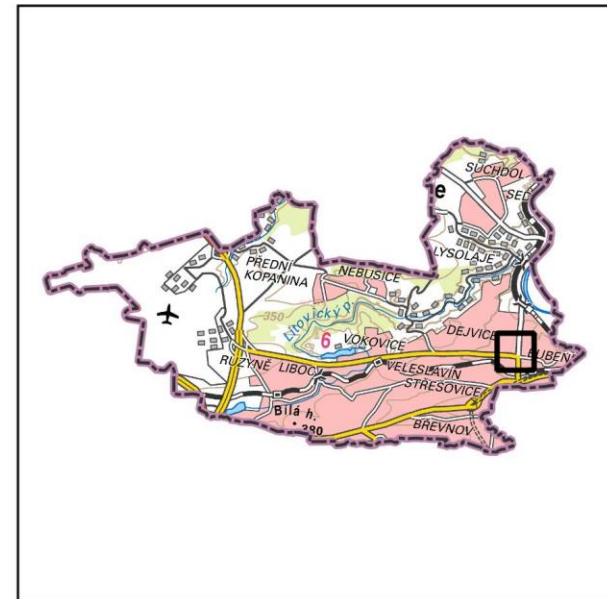


POCITOVÁ MAPA PRAHY 6 PREFEROVANÁ OPATŘENÍ

Navrhované lokality zelené infrastruktury
a dalších opatření ke dni 25.9.2018 pro
zájmovou oblast Vítězná náměstí-Dejvice.

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

- 🌳 stromy, stromořadí, jiná zeleň
- 🌿 park, komunitní zahrada, louka
- 🏡 zelená zeď, zelená střecha
- 💎 jiné opatření zelené infrastruktury
- 🏠 zastínění
- 🔸 různé



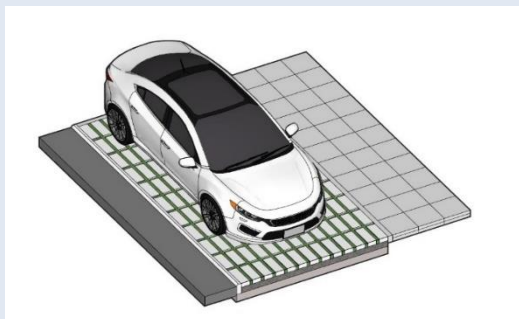
„Zelené střechy, stromy, travník, give me everything you've got!“



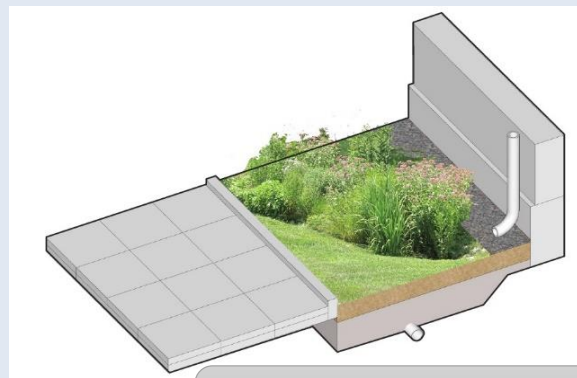
Doporučení z hlediska adaptačních opatření

Identifikované typové plochy:

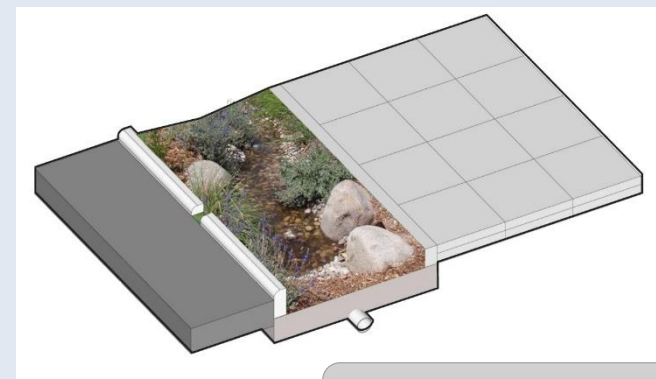
- **Uliční prostor** (Dejvická, ČS Armády, Thákurova, Petřiny, Bělohorská)
- **Dopravní infrastruktura - zastávky MHD** (Dejvická, Patočkova, Vypich, Petřiny, Nádraží Veleslavín, Bořislavka, Hradčanská)
- **Dopravní infrastruktura – křižovatky** (Svatovítská a Kafkova, před hotelem International – ul. Koulova, Terronská)
- **Veřejné prostory/náměstí** (plaza před NTK, Na Petřinách – Křenova)
- **Parkové plochy (trávníky)**



Plochy s propustným povrchem



Dešťové zahrady



Zasakovací pásy



Stromy



Zelené zdi



Zelené střechy

Další kroky...

- *Pracovní verze k připomínkám* → **Místní adaptační plán na změnu klimatu pro Prahu 6**
- **Optimalizace výběru adaptačních opatření** na Praze 6 v návaznosti na vytipované pilotní projekty (na základě investičních záměrů, apod.?) - koordinátor za Prahu 6?
- Možnost uspořádat **setkání s veřejností** – představit výstupy pocitové mapy, analýz výsledky soutěže *Adaptáči (červen 2019?)*
- **Pilotní realizace** adaptačních opatření (např. parklet) - popularizace pro občany MČ



Celkové množství vody, které by bylo možné zadržet při velikosti střechy prototypu



Vody napršelo v pouhých 2 dnech



Celkový objem nádrží

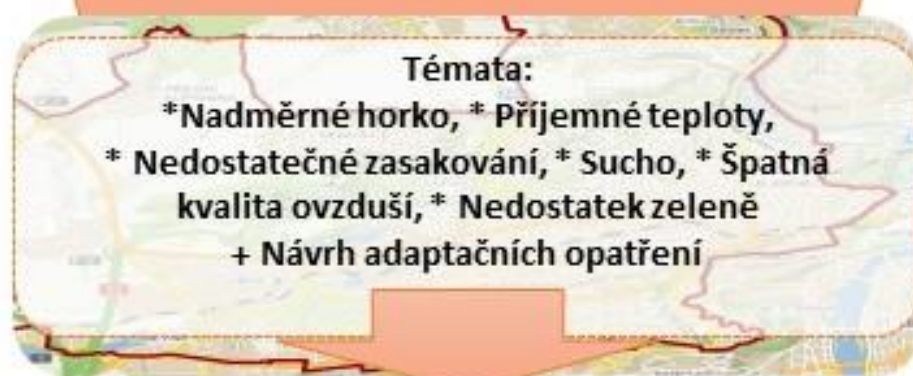


Dní bez deště

Připravovaný odborný článek

Pocitová mapa rizikové lokality navržená opatření

Praha 6
7. června – 30. září 2018



Datové výstupy

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

Simulace vln horka a UHI

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



Teplotní hot-spots

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

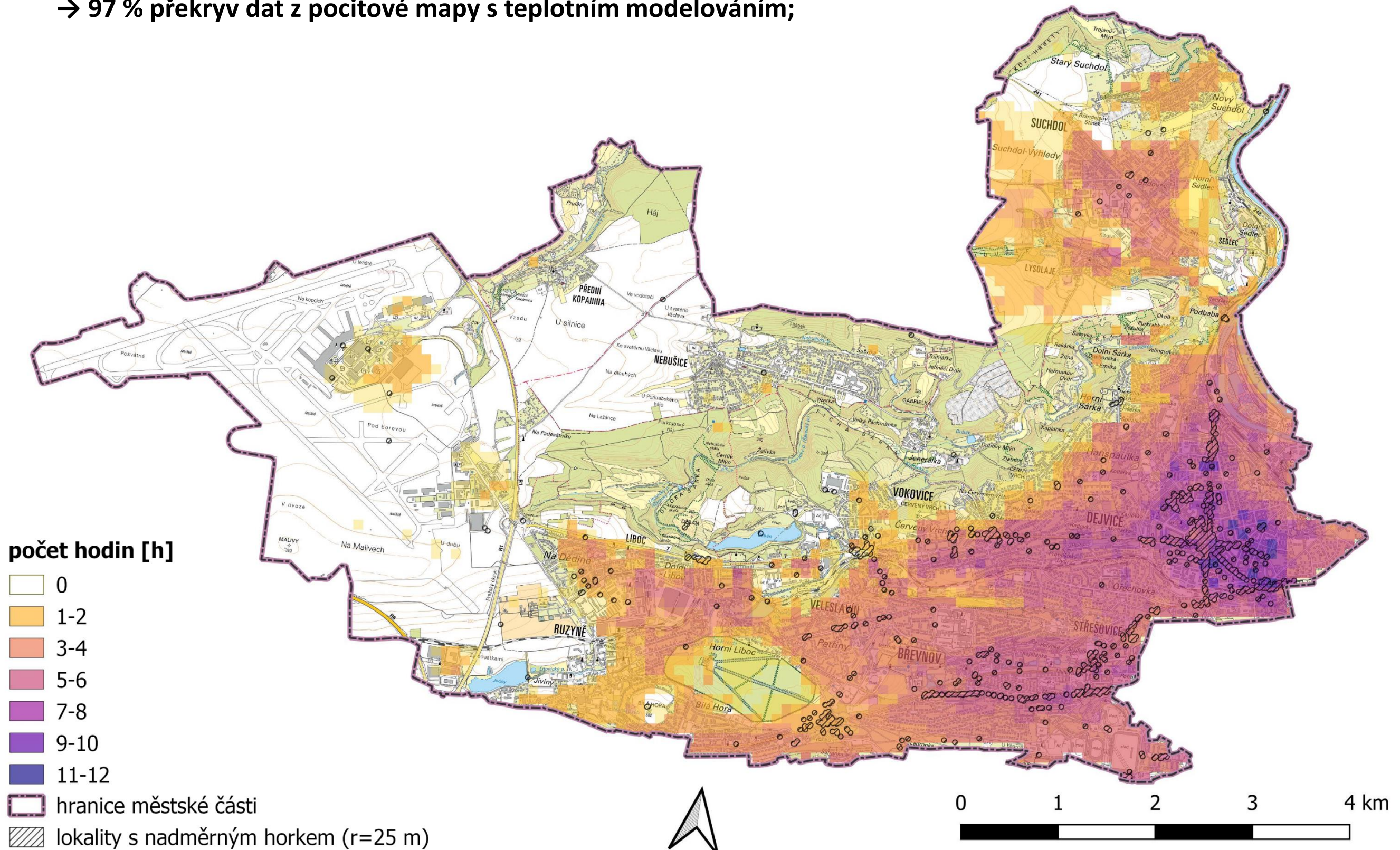
Integrace výstupů z pocitové mapy s UHI modelováním

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

Pocitová mapa + teplotní hot-spoty

Počet hodin, během nichž teplota dosáhla 40% nejvyšších zaznamenaných hodnot

→ 97 % překryv dat z pocitové mapy s teplotním modelováním;





Děkujeme za pozornost ☺

lorencova.e@czechglobe.cz maria.kazmukova@praha.eu