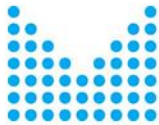




MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

# „Mapy budoucnosti“ aneb jak předcházet zločinu dříve, než k němu dojde

JUDr. Michal Barbořík, odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality  
2. června 2017, Konference Moderní veřejná správa, Brno



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

# Projekt „Mapy budoucnosti - moderní nástroj ke zvýšení efektivity a kvality výkonu veřejné správy v oblasti prevence kriminality založený na analýze a predikci kriminality“

Trvání projektu: červen 2014 – říjen 2015

Registrační číslo projektu: CZ.1.04/4.1.00/B6.00041

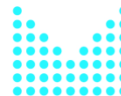
Podporovaný z Evropského sociálního fondu v ČR, Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a ze státního rozpočtu ČR



evropský  
sociální  
fond v ČR

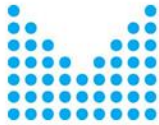


OPERAČNÍ PROGRAM  
LIDSKÉ ZDROJE  
A ZAMĚSTNANOST



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

PODPORUJEME  
VAŠI BUDOUCNOST  
[www.esfcr.cz](http://www.esfcr.cz)



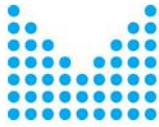
## Aktuální problémy (stav r. 2014)

- **Převaha drobné kriminality a přestupků** (majetková kriminalita, narušování veřejného pořádku)
- **Zažité metody** policejní práce **nedokáží** rychle a dostatečně **reagovat**
- **Policisté nejsou v ulicích** buď vůbec, nebo nejsou tam, kde by měli být
- **Policejní složky** (Policie ČR, městské policie) **neumí** efektivně **využívat** dostupná **data**, ani další zdroje (personální, materiální, finanční)
- Při řešení problémů se spoléhá na „místní znalost“ a vlastní (omezené) zkušenosti, **nejsou využívány** osvědčené **moderní přístupy**
- To platí i na **poli analytické činnosti** při prevenci kriminality a zajišťování bezpečnosti a veřejného pořádku



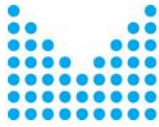
## Řešení

Maximální využití **moderních přístupů a nástrojů** v oblasti **mapování, analýz a predikce kriminality** k **efektivnější, cílenější a levnější práci** Policie ČR, obcí a obecních policií a dalších subjektů na poli **prevence kriminality a zajišťování bezpečnosti a veřejného pořádku.**



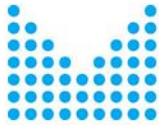
## Cíle projektu

- Na základě zejména zahraničních znalostí a zkušeností **získat podrobné informace o** realizovaných moderních postupech a nástrojích v oblasti prevence kriminality a zajištění bezpečnosti a veřejného pořádku v obcích založených na **mapování, analýze a predikci kriminality**.
- **Seznámit CS** projektu s těmito poznatky a zkušenostmi.
- S ohledem na získané informace a názory CS **vytvořit doporučení, jak uvedené postupy a nástroje** co nejefektivněji **implementovat** v prostředí bezp. složek ČR.
- Zahájit procesy, které v konečném důsledku povedou **ke snížení kriminality**, zvýšení její objasněnosti, zvýšení pocitu bezpečí občanů, k **efektivnější, cílenější a levnější činnosti** bezpečnostních složek v ČR.



## Výstupy projektu

- **Workshop I.** – prosinec 2014, obecně k problematice, prvotní příklady z ČR i ze zahraničí; sborník příspěvků
- **Workshop II.** – červen 2015, detailní příklady, podklady ke srovnávací studii, diskuse se zástupci CS, tvorba doporučení; sborník příspěvků
- **Mezinárodní srovnávací studie** – sběr zahraničních i domácích zkušeností, podmínky, náklady a přínosy mapování, analýz a predikce kriminality, zveřejňování dat; srpen 2015
- k dispozici na: [www.prevencekriminality.cz/projekty/mapy-budoucnosti/](http://www.prevencekriminality.cz/projekty/mapy-budoucnosti/)



## Role analýz v oblasti kriminality

- V současnosti **3 hlavní přístupy k policejní práci** - *intelligence-led policing, problem-oriented policing a evidence-based policing* - **v jádru každého analýza.**
- Analýza obsahuje řadu systematických **postupů**, které identifikují a interpretují **vzorci a vztahy mezi daty** o kriminalitě a jinými relevantními informačními zdroji.
- Analýza by měla poskytovat „**správné informace správným lidem ve správnou chvíli**“.
- **Bez analýzy není možné** vytvářet ani kriticky vyhodnocovat data, porozumět problematice ani se adekvátně rozhodovat.





## Predikce kriminality – její role a druhy

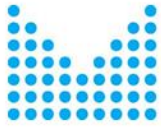
- **Predikce napoví, kdy a kde se kriminalita v budoucnu objeví, umožní efektivněji plánovat činnosti, předcházet kriminalitě nebo dopadnout pachatele.**
- **3 druhy predikcí** (prof. Spencer Chainey, UCL):
  - a) **bezprostřední – metoda** opakované viktimizace, modelování rizikovosti terénu; **data** o kriminalitě za posledních 7 dnů; **využití** k plánování hlídek
  - b) **blízké – metoda** hot spot analýz; **data** o kriminalitě v řádu měsíců i let, zájmové body; **využití** k dlouhodobějšímu rozmístění sil, plánování preventivních opatření
  - c) **dlouhodobé – metoda** geograficky vážené regresní analýzy kriminality za použití hypotetických vysvětlujících proměnných; dlouhodobá **data** nejen o kriminalitě, ale např. i o sociodemografických souvislostech; **využití** k tvorbě bezpečnostních koncepcí a strategií
- **Predikce kriminality** tedy **neslouží** pouze k okamžité operativní reakci policie. Využívá se při prevenci situací, které podněcují trestnou činnost, a při určování strategií zaměřených na příčiny kriminality



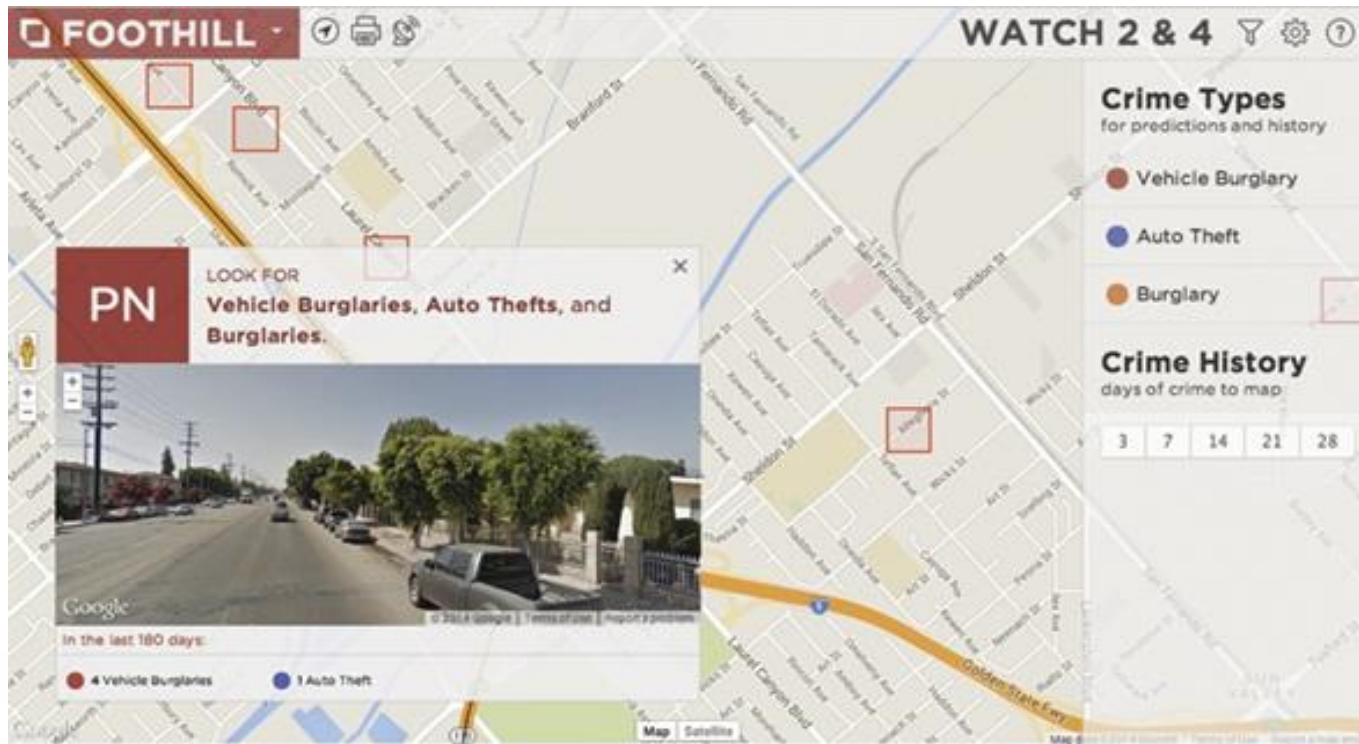


## Zkušenosti ze zahraničí a ČR

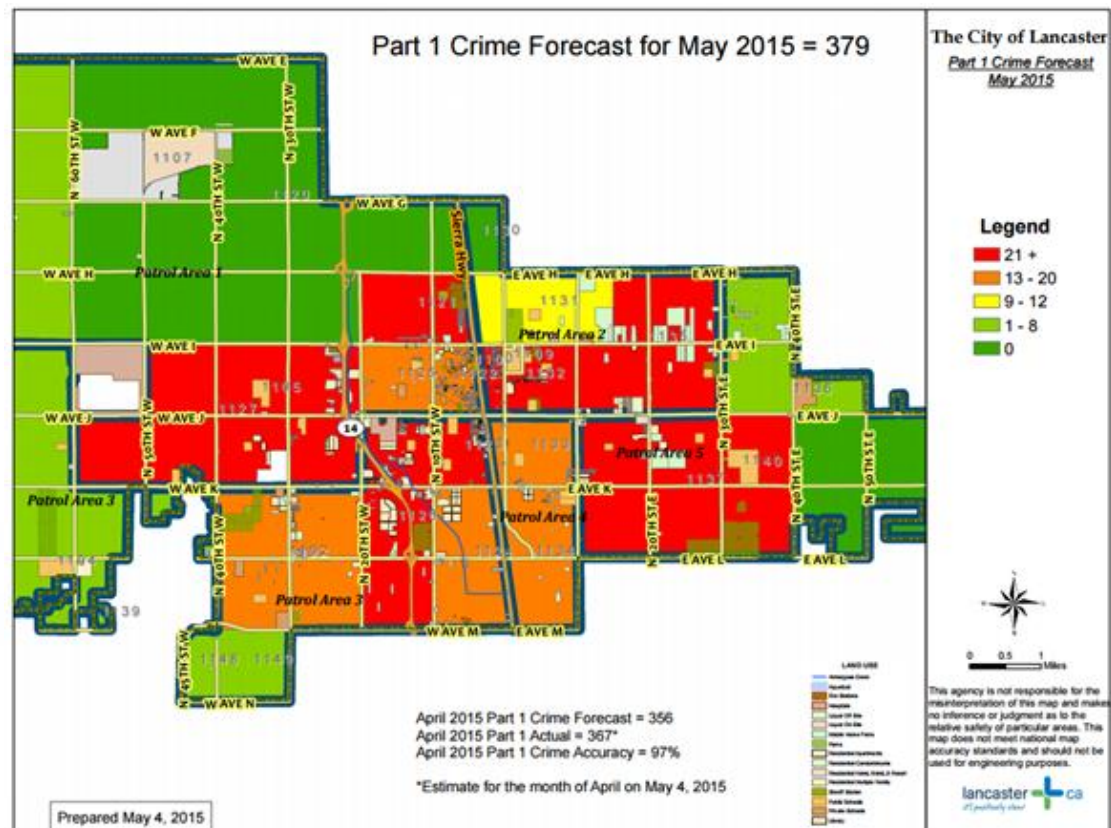
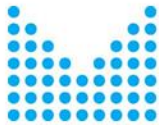
- USA – snížení kriminality o 42 % ve městě Lancaster mezi léty 2007 – 2011, LA – snížení kriminality o 20 %
- Velká Británie – snížení počtu vloupání o 38 % u Graeter Manchester Policie, snížení počtu obětí o 28 % v hrabství Cambridge
- Štýrsko (Rakousko) – snížení počtu vloupání o 20 %
- Mnichov (Německo) – snížení počtu vloupání o 29 %, v nejrizikovějších oblastech o 42 %
- Curych (Švýcarsko) – snížení počtu vloupání o 15 %



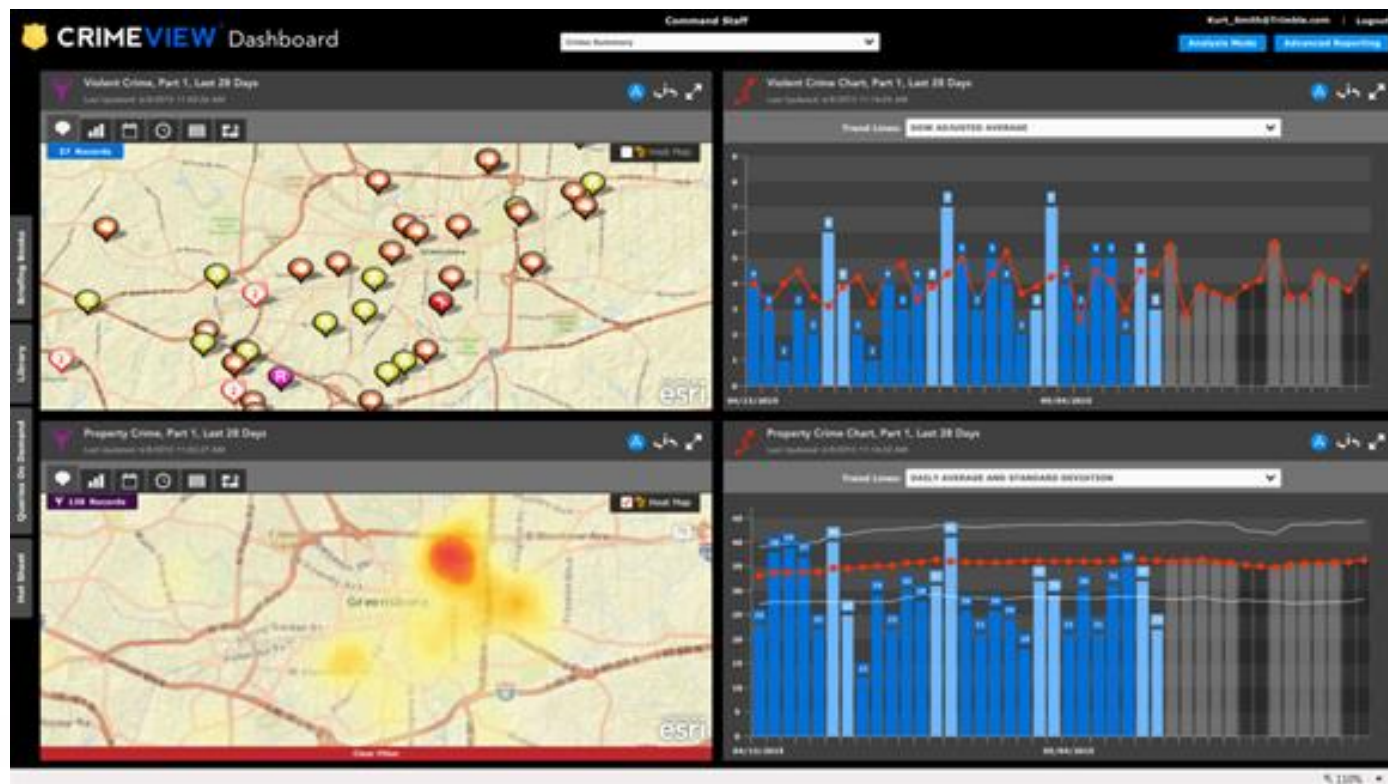
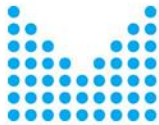
## Zkušenosti ze zahraničí a ČR



Ukázka uživatelského prostředí prediktivního nástroje – LAPD Foothill Division

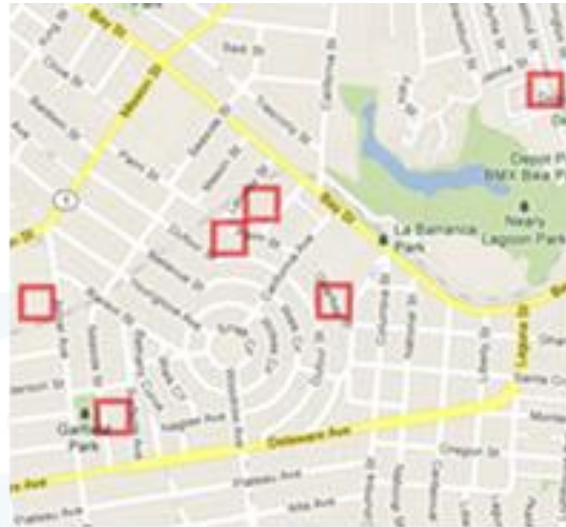
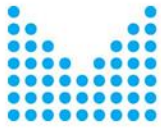


Ukázka prediktivního nástroje využívaného ve městě Lancaster

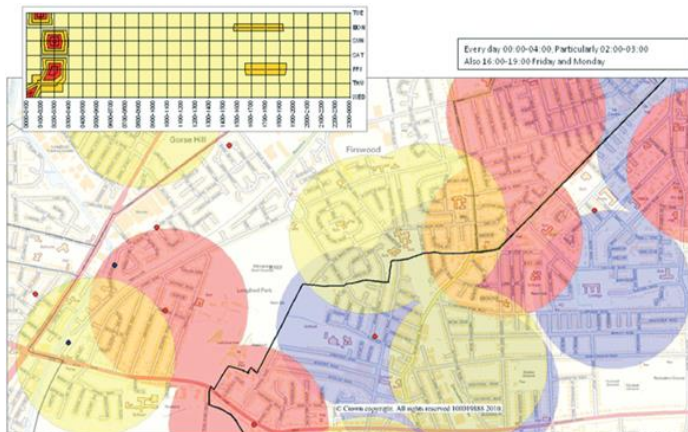
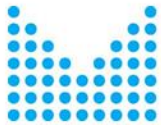


Ukázka prediktivního a reportingového nástroje využívaného ve městě San Diego

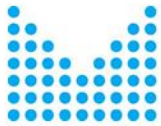




Ukázka výstupů různých prediktivních nástrojů v rámci pilotního projektu Metropolitní policie Londýn

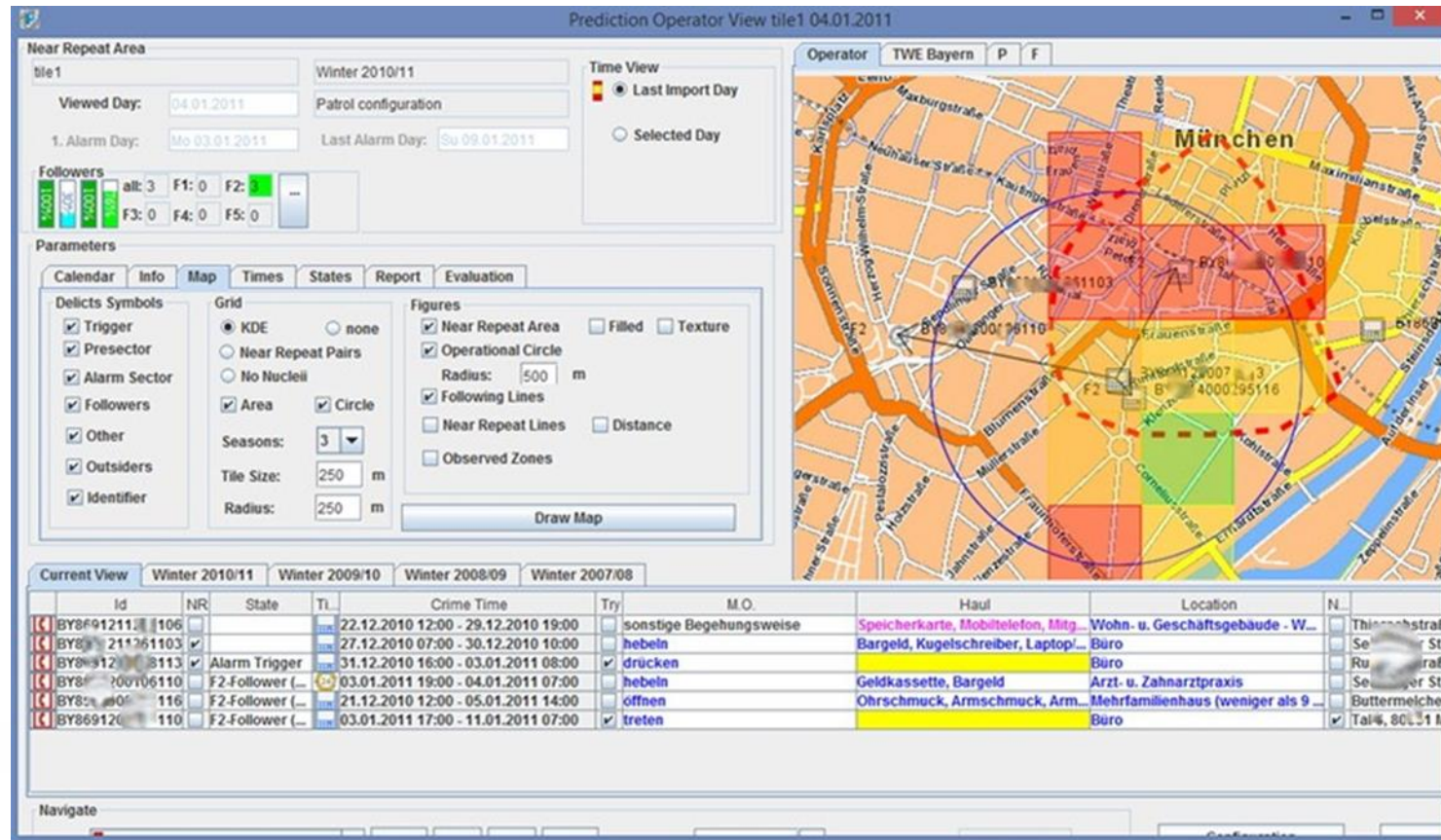
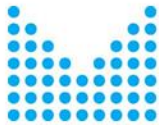


Ukázka využití prediktivních analýz při plánování preventivních opatření, město Manchester (analýza, metoda zárodkování, prevence v okolí domů)

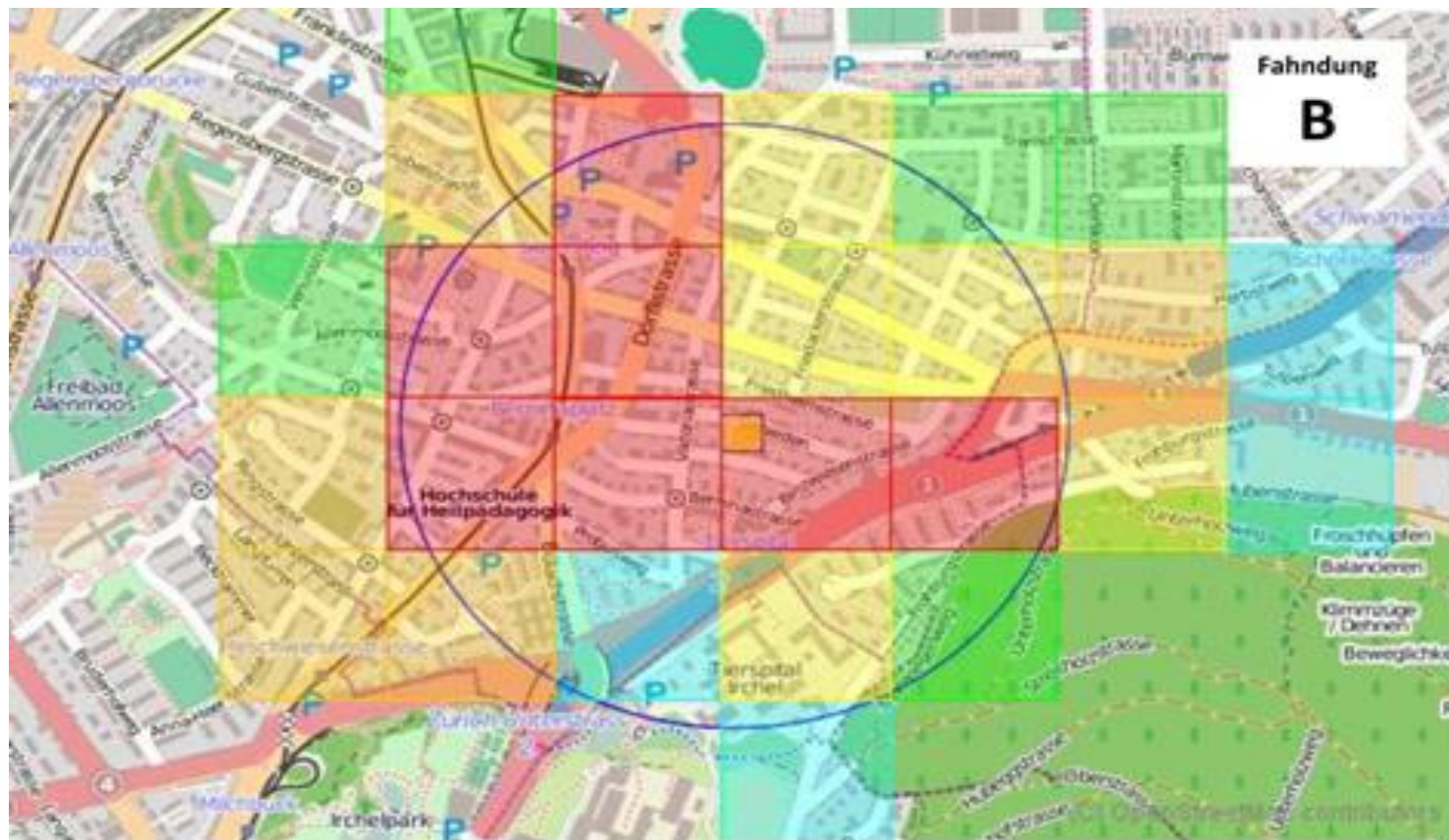


Ukázka vizualizace hot spot v rámci projektu, hrabství Cambridge



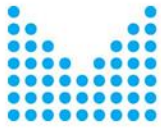


Ukázka nástroje používaného ve městě Mnichov k predikci krádeží vloupáním



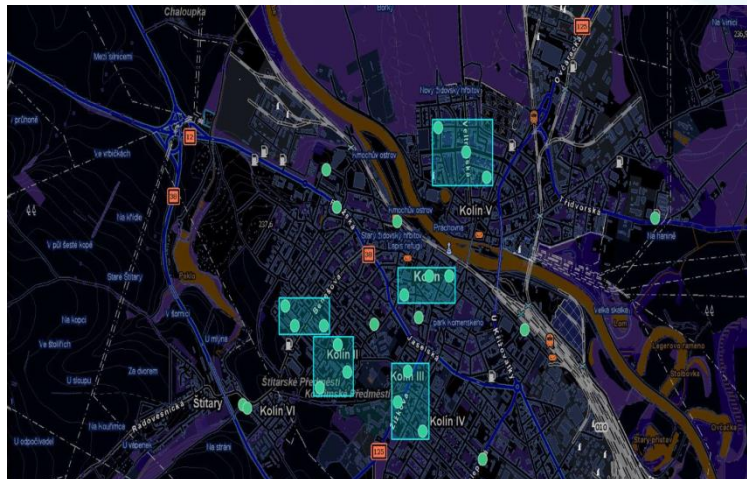
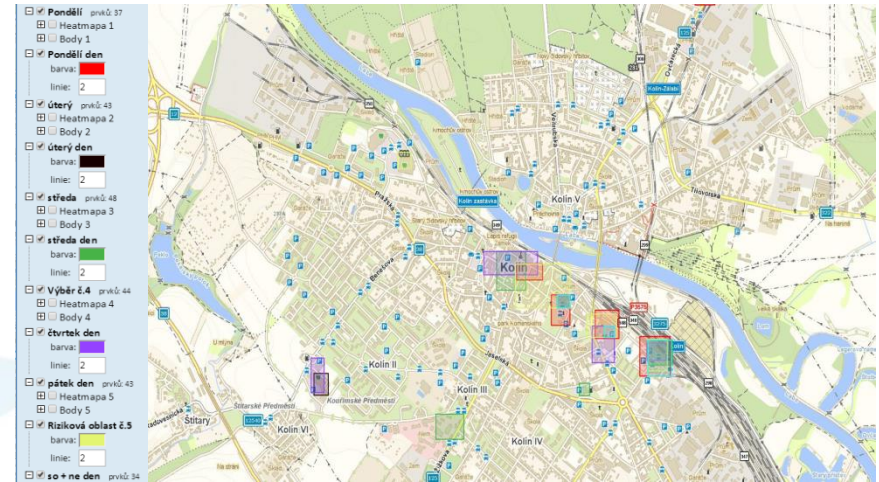
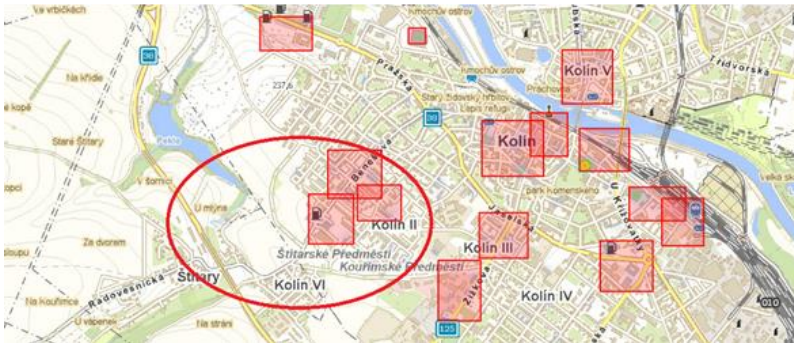
Kvadranty znázorňující rizikové oblasti ve městě Curych

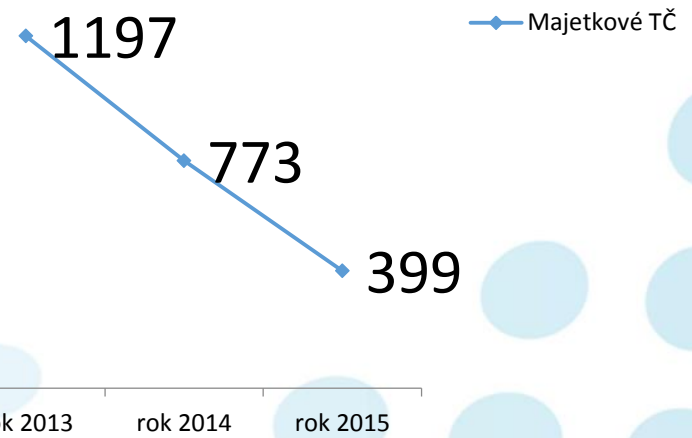
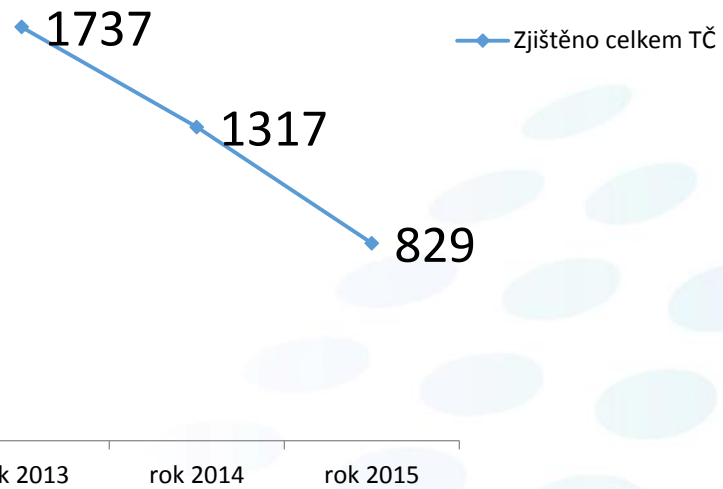
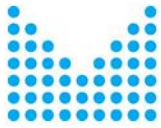


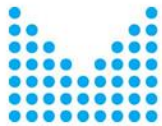


MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

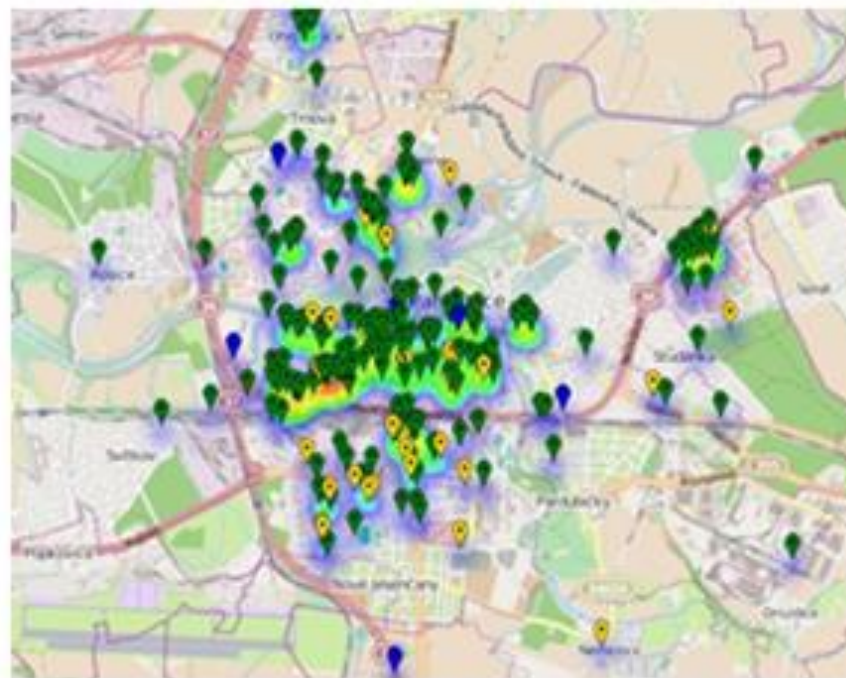
# Zkušenosti ze zahraničí a ČR (Kolín)







## Zkušenosti ze zahraničí a ČR (Pardubice)



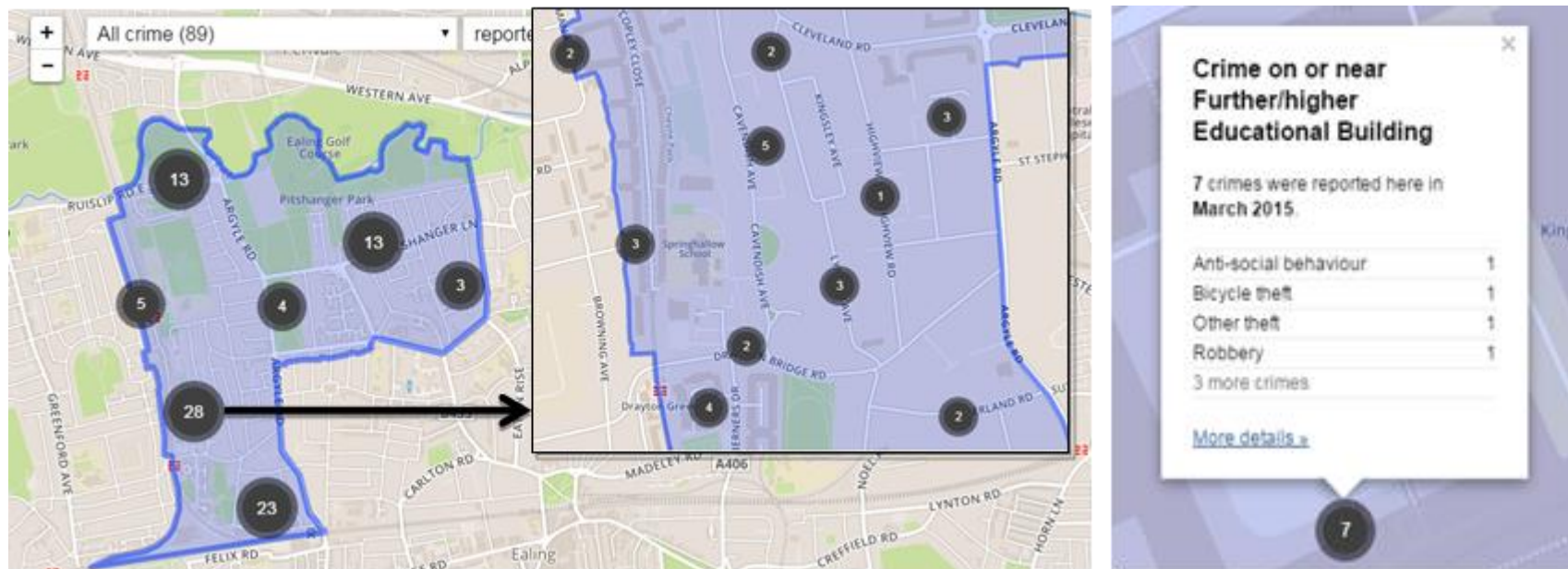
Ukázka zpracování Heat mapy - koncentrace bezdomovců ve městě Pardubice



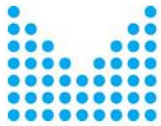


MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

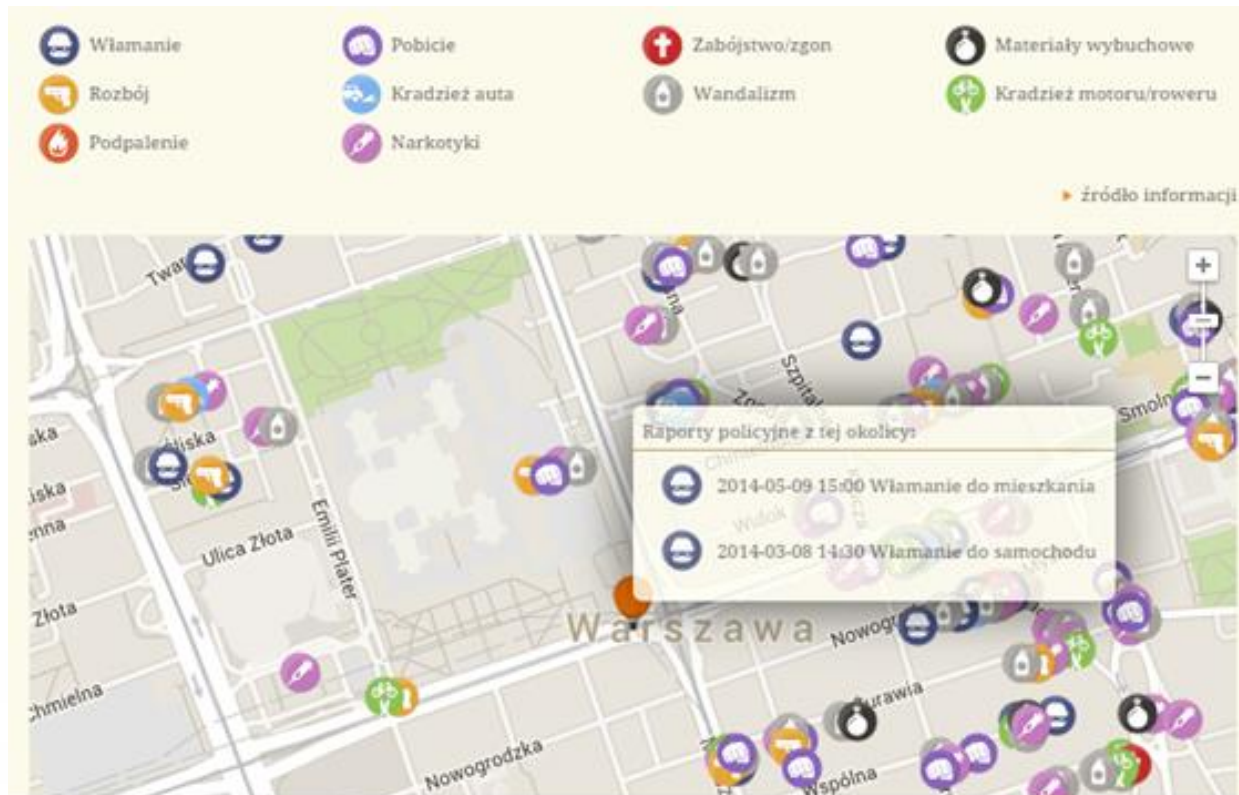
## Zkušenosti – mapy kriminality pro veřejnost



Zdroj: [www.police.uk](http://www.police.uk), 2015

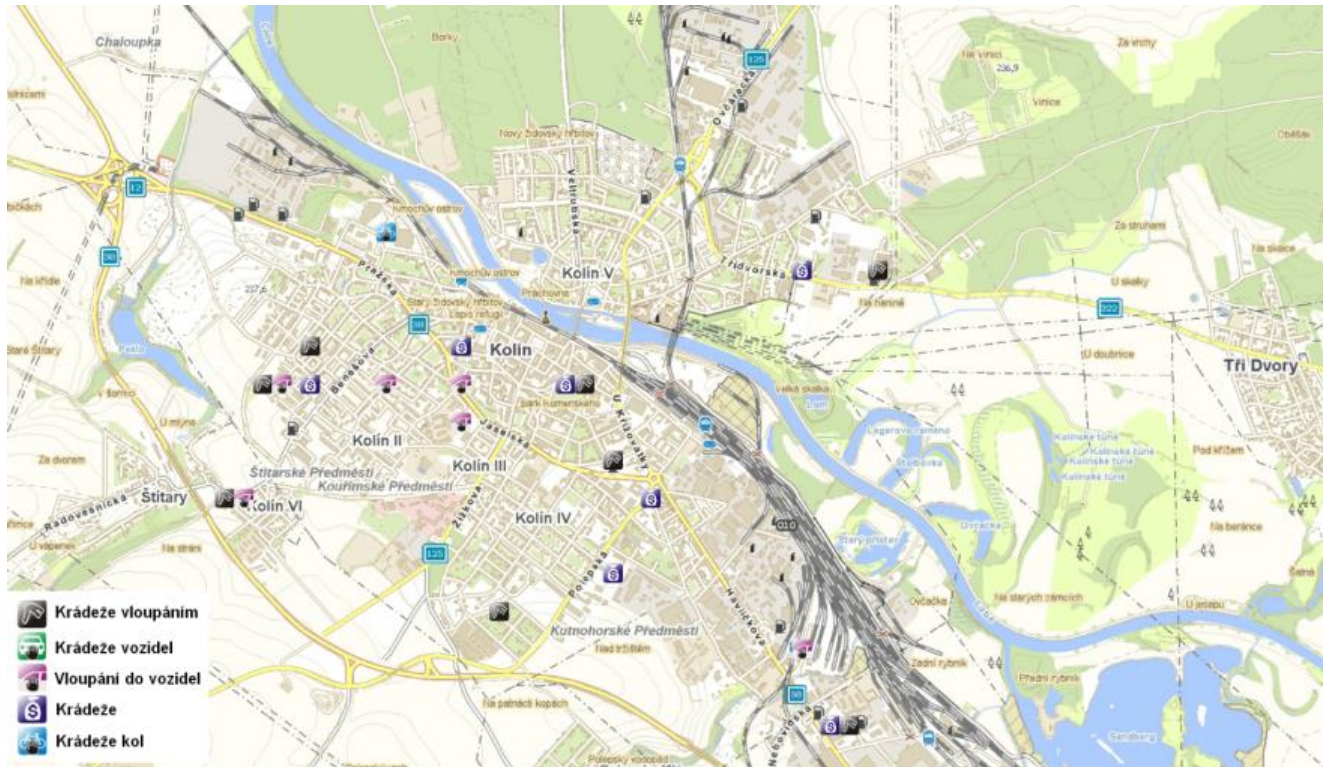
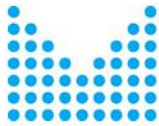


MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

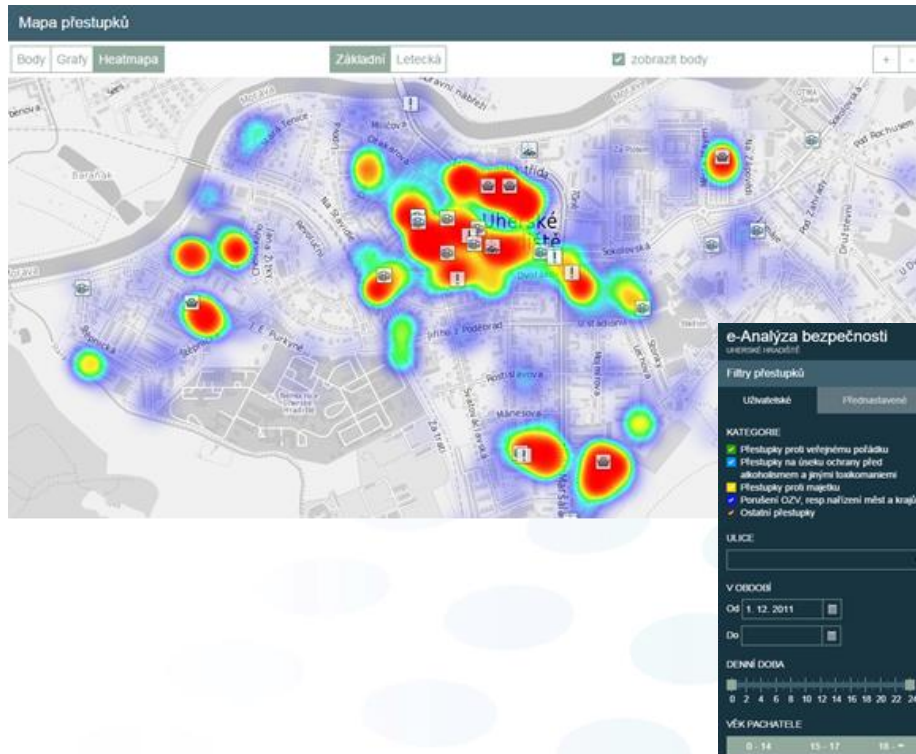
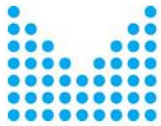


Ukázka mapy kriminality ve městě Varšava (PL)





Mapy kriminality pro veřejnost, Kolín (2016)



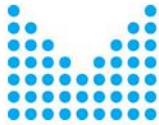
Ukázky z mapového projektu e-analýza bezpečnosti města Uherské Hradiště, mapy kriminality jsou veřejně přístupné na webu města (2015)



## Ověřené přínosy analyticko – prediktivních nástrojů a postupů v praxi

- snižování kriminality,
- růst její objasněnosti,
- odbourání administrativy, více času pro pohyb hlídek v ulicích,
- cílenější a efektivnější zaměření policejních hlídek a preventivních opatření,
- možnost komunikace policistů se systémy přímo v terénu,
- efektivnější a tím i levnější využití zdrojů,
- zvýšení důvěry občanů v policejní složky.

Těchto úspěchů se daří policejním sborům dosahovat i přesto, že se často snižují jejich rozpočty i počty policistů.



## Závěry mezinárodní studie I.

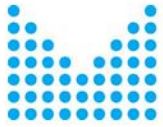
- Přínos analyticko – prediktivních nástrojů lze na základě zkušeností ze zahraničí **hodnotit pozitivně**.
- Je prokázáno, že nové metody a zapojení kvalitních specializovaných analytiků dokáží významně **zefektivnit policejní práci**, což výrazným způsobem napomáhá ke **zlepšení bezpečnostní situace v území**.
- Smyslem těchto nástrojů nemá být nahradit tradiční policejní postupy, ale **vhodně doplnit znalosti analytiků/policistů/velitelů**.
- Důraz by měl být rovněž kladen na **spolupráci s veřejností**, což potvrzují četné zahraniční zkušenosti.





## Závěry mezinárodní studie II.

- **Studie jednoznačně doporučuje využití** těchto moderních nástrojů a postupů v oblasti mapování, analýz a predikce kriminality po vzoru četných zahraničních zkušeností rovněž v České republice.
- **Popisuje základní principy** přístupů, jimiž je vhodné se **při implementaci** těchto analytických/prediktivních systémů řídit (např. v oblasti motivace a hodnocení policistů, organizace a zaměření analytických činností, spolupráce s dalšími subjekty, zejména obcemi a obecními policiemi, sdílení dat, informování veřejnosti, metodických a technologických doporučení).
- Dává **doporučení rovněž k realizaci pilotního projektu** v rámci bezpečnostních složek ČR.



# Úkoly uložené vládou ČR

## **Akční plán prevence kriminality na léta 2016 až 2020**

(usnesení vlády č. 705 ze dne 27. července 2016)

- I. Úkol č. 15 – Vytvořit podmínky pro využívání mapových nástrojů pro analýzu kriminality v Policii ČR**
- II. Úkol č. 17 – Vyvinout a pilotně ověřit nové nástroje pro mapování, analýzu a predikci kriminality v podmínkách Policie ČR**
- III. Úkol č. 19 – Sdílet informace o kriminalitě mezi Policií ČR a obcemi a mezi Policií ČR a veřejností a tím posílit vzájemnou spolupráci a zapojení občanů**



## Projekt Mapy budoucnosti II

- Název projektu: Mapy budoucnosti II – využití prostorových dat pro vytvoření a pilotní ověření nástrojů a postupů pro analýzu a predikci kriminality za účelem jejího předcházení a potírání
- Realizátor projektu: MV ČR (OBPPK, OPŘ) + Policie ČR (v prostředí PČR, dle potřeb PČR)
- Doba trvání projektu: 27 měsíců (9 m. příprava, 12 m. realizace, 6 m. vyhodnocení, tvorba předpisů a metodik)
- Zdroj financování: ESF OPZ + SR
- Rozpočet: cca 10 mil. Kč
- Aktuálně je projekt ve fázi příprav pro podání žádosti o podporu, předpokládaná doba zahájení 1. Q 2018

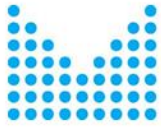




## Projekt Mapy budoucnosti II

### Cíle a výstupy projektu:

- Vznik uceleného a ověřeného souboru **postupů a nástrojů** umožňujících v prostředí PČR kvalitní a efektivní **mapování, analýzy a predikce kriminality** na světové úrovni.
- Nastavení postupu pro **sdílení potřebných dat o kriminalitě s obcemi**, resp. obecními policiemi, včetně vhodného **SW nástroje pro obce**.
- Nastavení postupu a vytvoření nástroje pro zveřejňování informací o stavu vybraných druhů kriminality veřejnosti (**mapy kriminality pro veřejnost**).
- Vytvoření **metodiky** pro zavádění mapování, analýzy a predikce kriminality do praxe Policie ČR včetně **doporučeného vzdělávání** uživatelů.
- **Zvýšení kompetencí uživatelů** v implementaci doporučených nástrojů a postupů.
- PČR bude disponovat **špičkovými specialisty v oblasti GIS**, kteří se budou starat o další rozvoj a využití výstupů projektu i po jeho ukončení.



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

# Děkuji za pozornost!

JUDr. Michal Barbořík

vedoucí oddělení prevence kriminality a vnitřní bezpečnosti  
odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality

Ministerstvo vnitra ČR

[michal.barborik@mvcz.cz](mailto:michal.barborik@mvcz.cz)

**[www.prevencekriminality.cz](http://www.prevencekriminality.cz)**

**[www.mvcz.cz](http://www.mvcz.cz)**