

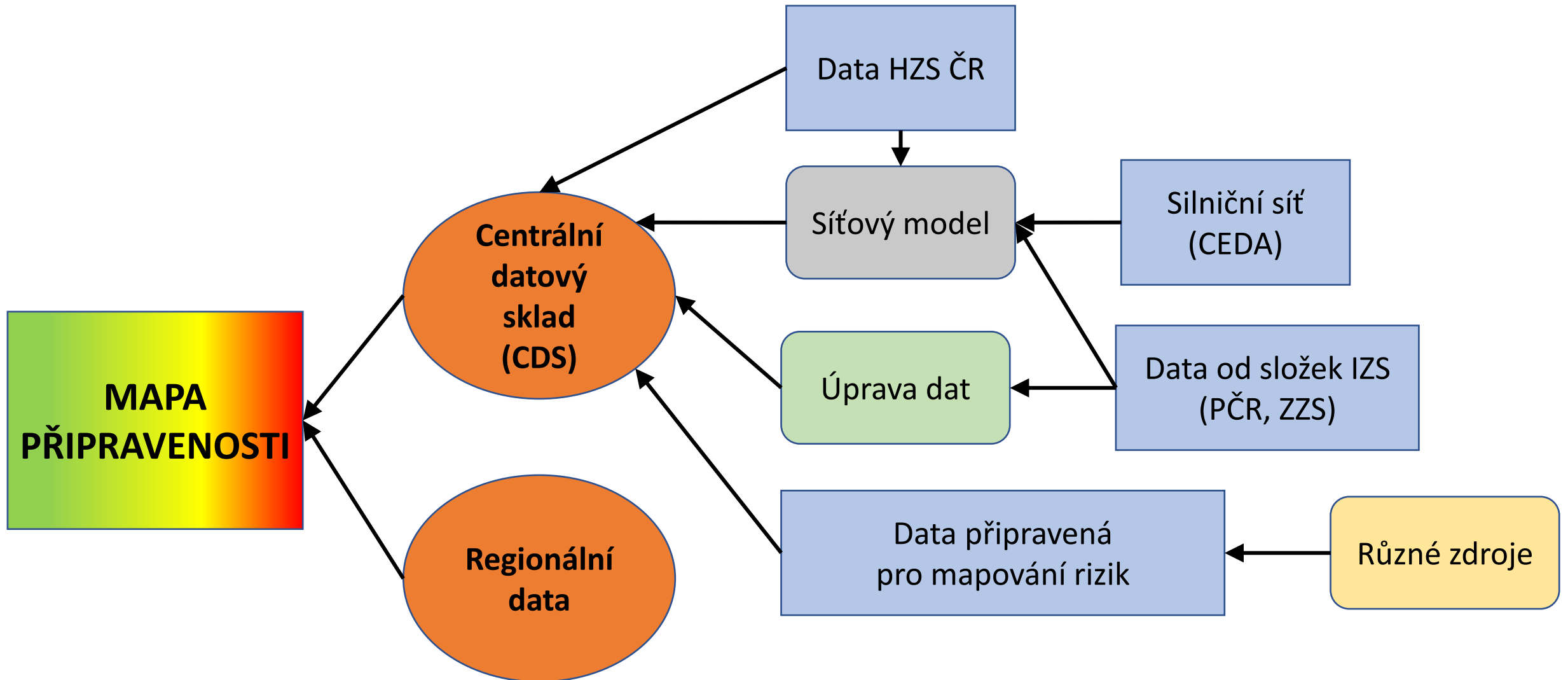
MAPOVÁNÍ RIZIK

POUŽITELNÁ DATA

APLIKOVATELNOST KOEFICIENTŮ

MAPA PŘIPRAVENOSTI

Zdroje dat pro „mapu připravenosti“



Použitelná data pro „mapu připravenosti“

| Kategorie | Prvek připravenosti | Data |
|------------------------------|---------------------------------------|----------|
| Požární ochrana | jednotky požární ochrany HZS ČR | Ano |
| | jednotky požární ochrany podniků | Ano |
| | jednotky SDHO | Ano |
| Zdravotnictví | výjezdové základny ZZS | Částečně |
| | letecká záchranná služba | Ano |
| | nemocnice | Ano |
| Vnitřní pořádek a bezpečnost | Policie ČR | Částečně |
| | letecká služba Policie ČR | Ano |
| | obecní policie | Ne |
| Ochrana obyvatelstva | jednotný systém varování a vyrozumění | Ano |

Jednotky požární ochrany HZS ČR – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace jednotek

Silniční síť

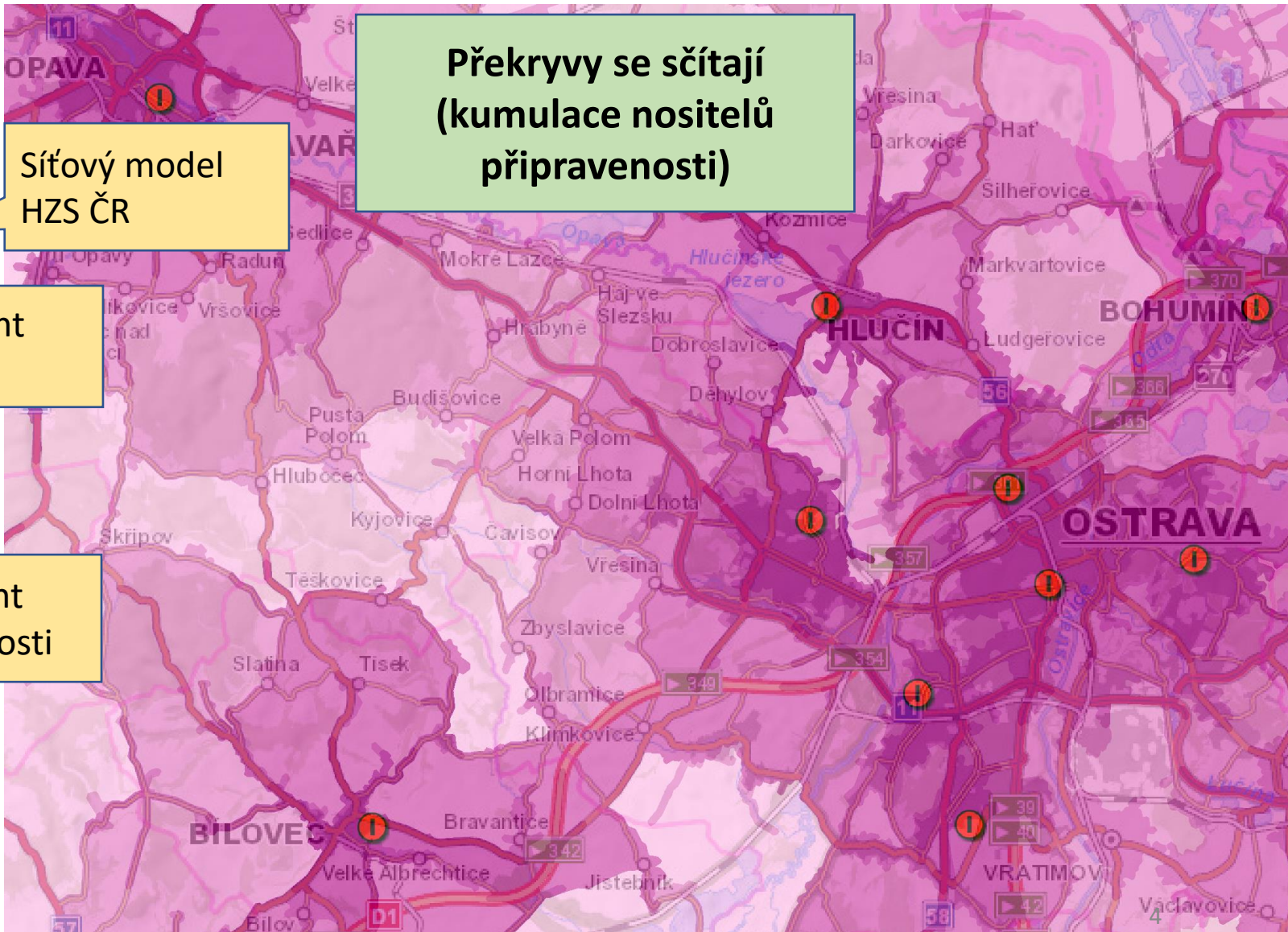
Izochrony (síťová analýza)

| Typ stanice | K_{kva} |
|-------------|-----------|
| C3 a ZÚ | 1 |
| C1 a C2 | 0,9 |
| P3 a P4 | 0,7 |
| P0, P1 a P2 | 0,6 |

Koeficient
kvality

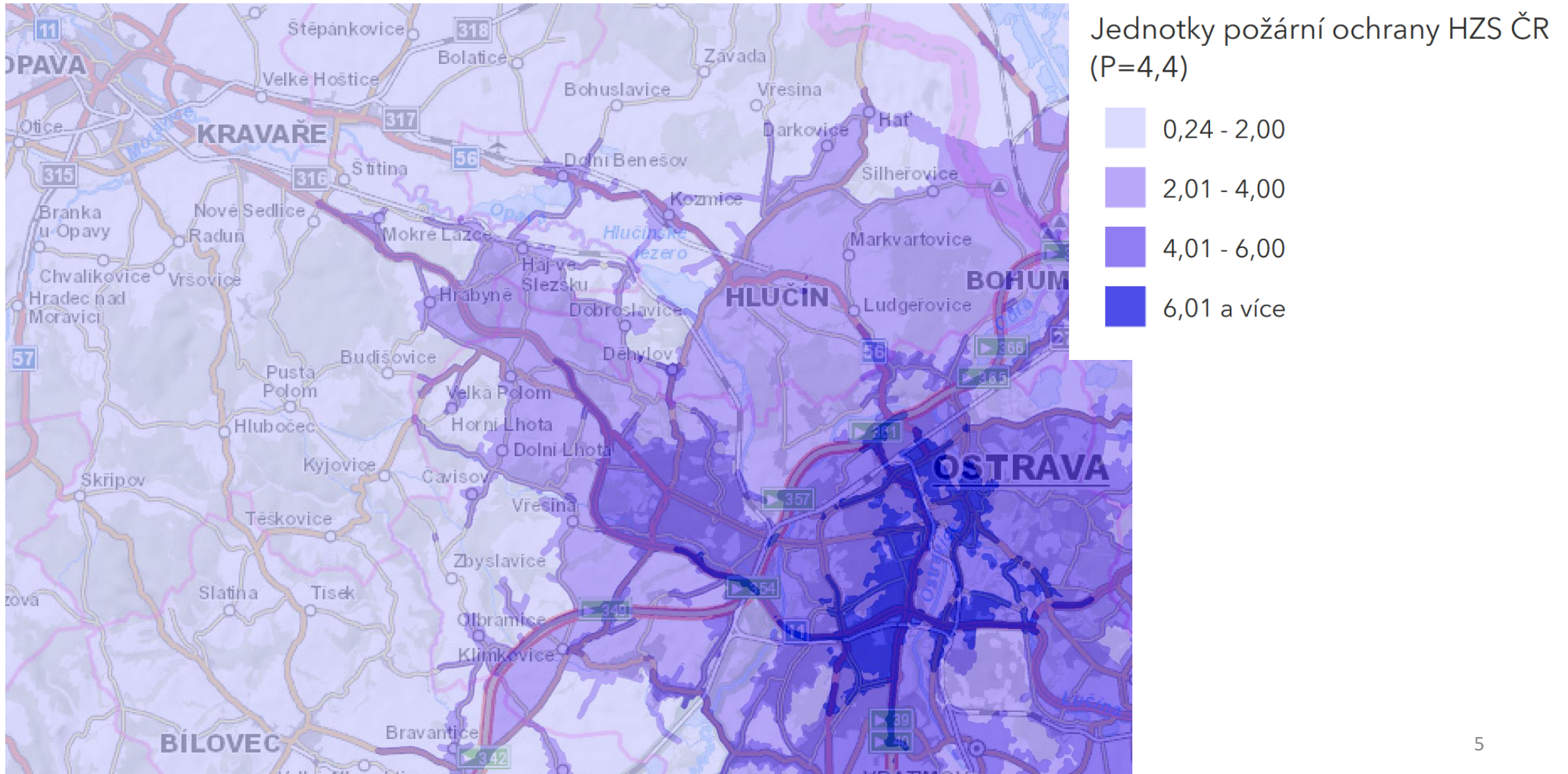
| Doba jízdy | K_{dos} |
|------------|-----------|
| Do 5 min | 1 |
| 5–8 min | 0,9 |
| 8–13 min | 0,8 |
| 13–18 min | 0,6 |
| 18–23 min | 0,4 |

Koeficient
dostupnosti



ČR -

Jednotky požární ochrany HZS ČR – vstupní vrstva s koef.



Jednotky požární ochrany podniků – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace jednotek

Jednotky požární ochrany podniků -
stanice

IV JPO IV

VI JPO VI

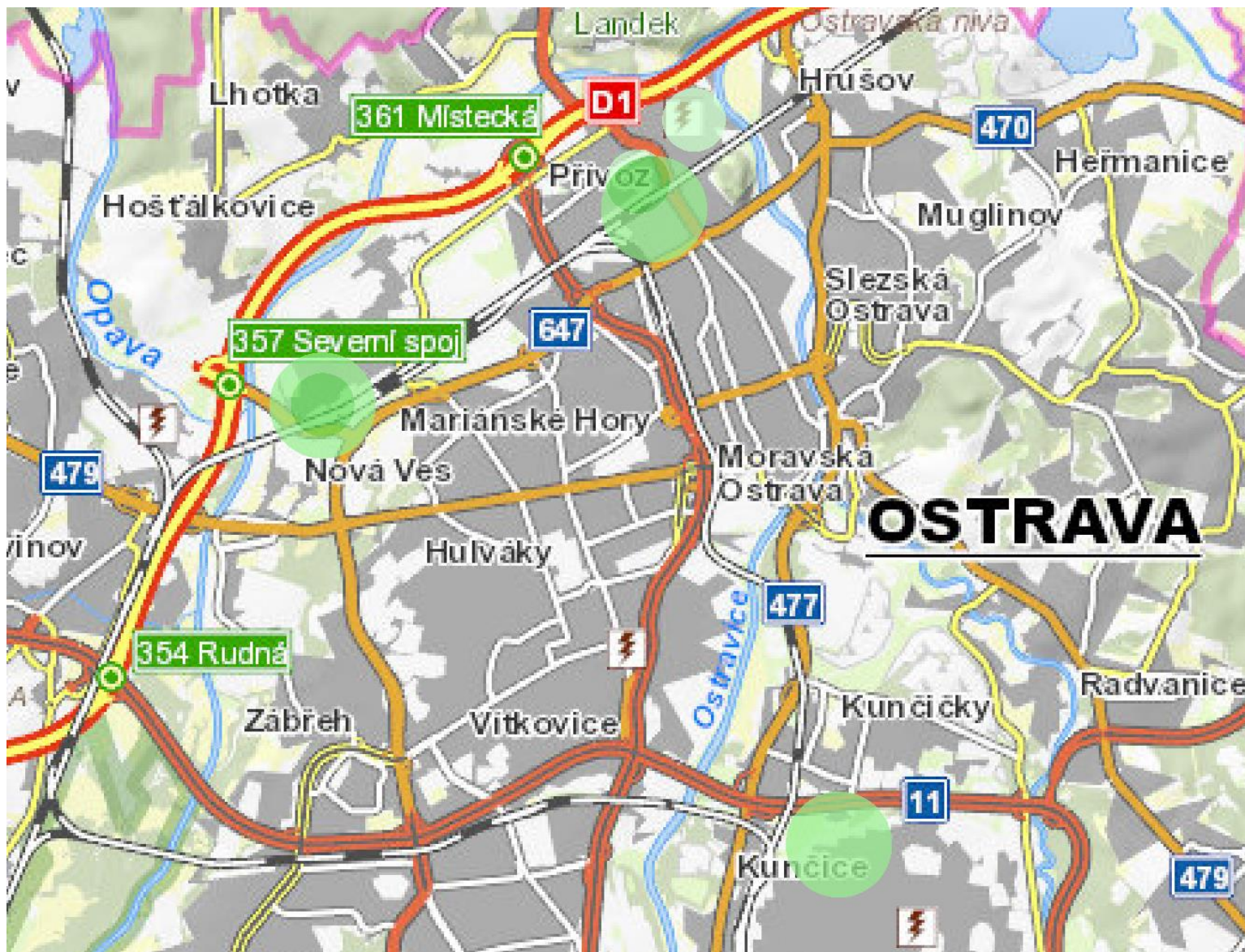
Buffer 500 m pro
profesionální jednotky
Buffer 300 m pro
dobrovolné jednotky

Koeficient
kvality

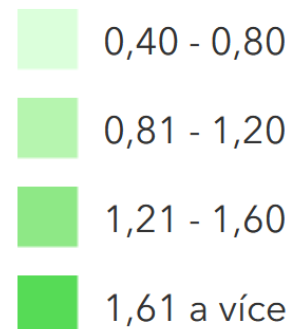
| Typ jednotky | K_{kva} |
|---------------|-----------|
| Profesionální | 1 |
| Dobrovolné | 0,4 |



Jednotky požární ochrany podniků – vstupní vrstva s koef.



Jednotky požární ochrany podniků
(P=3,6)



Jednotky SDHO – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace jednotek

Silniční síť

Izochrony (síťová analýza)

| Kategorie jednotky | K_{kva} |
|--------------------|-----------|
| JPO II/2 | 1 |
| JPO II/1 | 0,9 |
| JPO III/2 | 0,8 |
| JPO III/1 | 0,7 |
| JPO V | 0,4 |

Koeficient
kvality

Jednotky SDH Obcí - dostupnost
jednotky

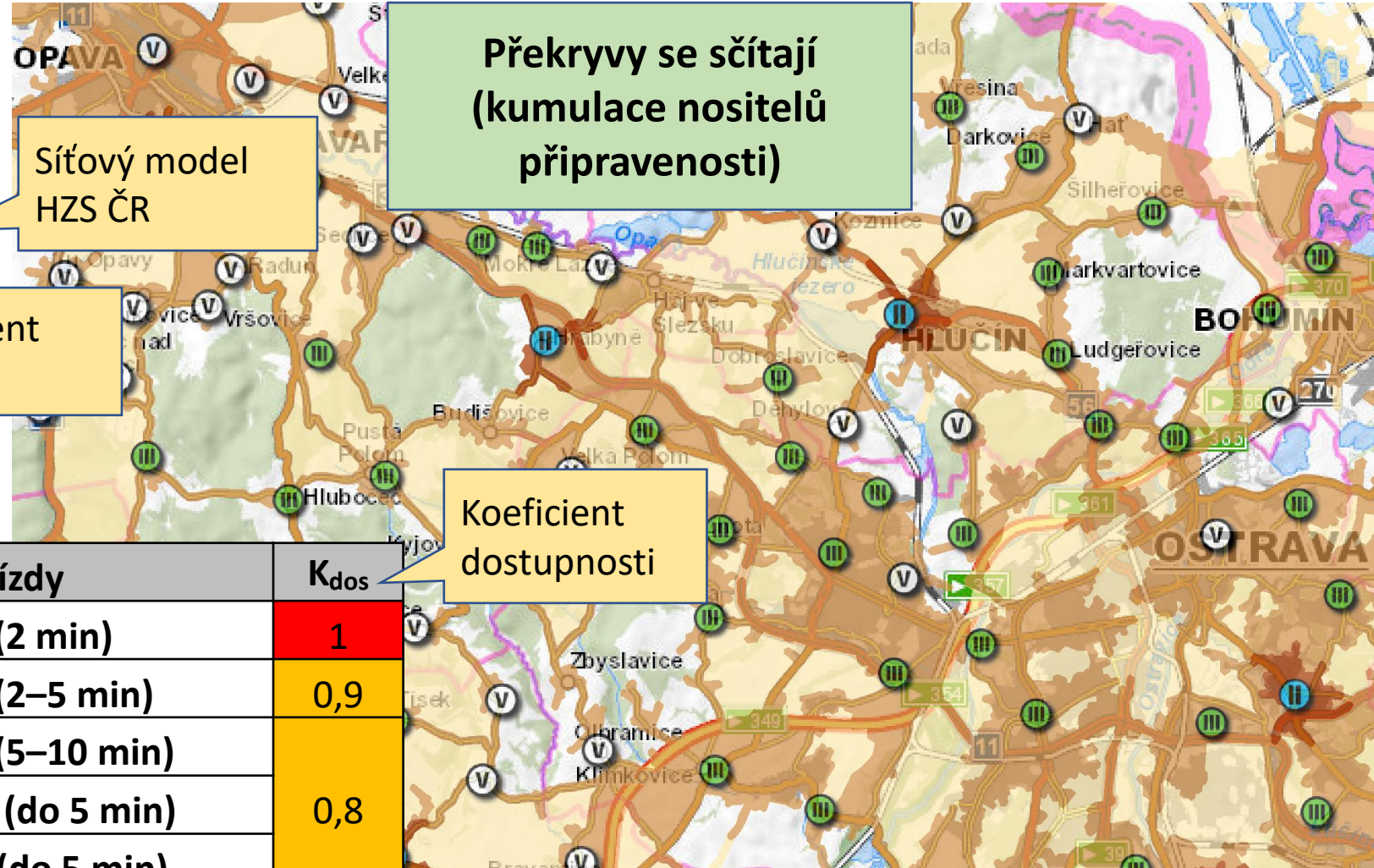
- do 2 minut
- do 5 minut
- do 10 minut

| Doba jízdy | K_{dos} |
|--------------------|-----------|
| JPO II (2 min) | 1 |
| JPO II (2–5 min) | 0,9 |
| JPO II (5–10 min) | 0,8 |
| JPO III (do 5 min) | |
| JPO V (do 5 min) | |
| JPO III (5–10 min) | 0,6 |

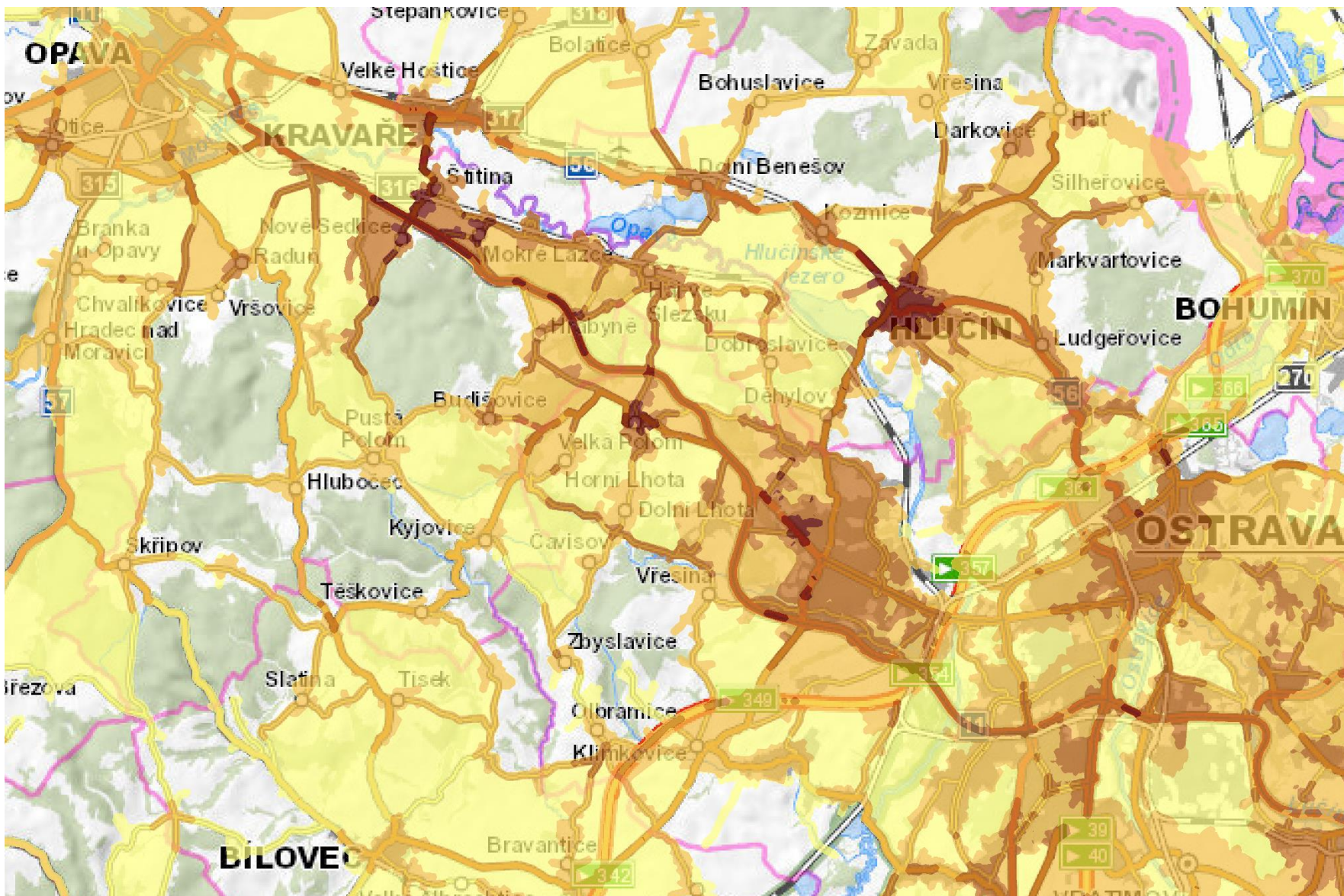
Překryvy se sčítají
(kumulace nositelů
připravenosti)

Síťový model
HZS ČR

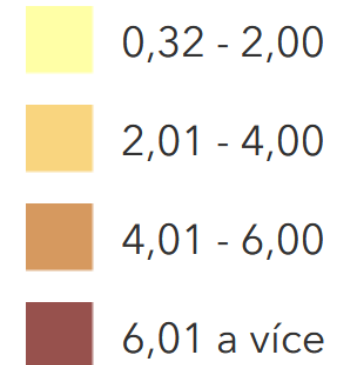
Koeficient
dostupnosti



Jednotky SDHO – vstupní vrstva s koeficienty



Jednotky SDH obcí (P=2,4)



Výjezdové základny ZZS – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace základen

Silniční síť

Izochrony (síťová analýza)

Upravený síťový model HZS ČR (rychlost + 20%)

Překryvy se sčítají (kumulace nositelů připravenosti)

| Kategorie výjezdové základny | K_{kva} |
|---------------------------------------|-----------|
| Kategorie 4 (1x RLP + 2x RZP + 1x RV) | 1 |
| Kategorie 3 (1x RLP + 2x RZP) | 0,8 |
| Kategorie 2 (1x RLP) | 0,6 |
| Kategorie 1 (1x RZP) | 0,4 |

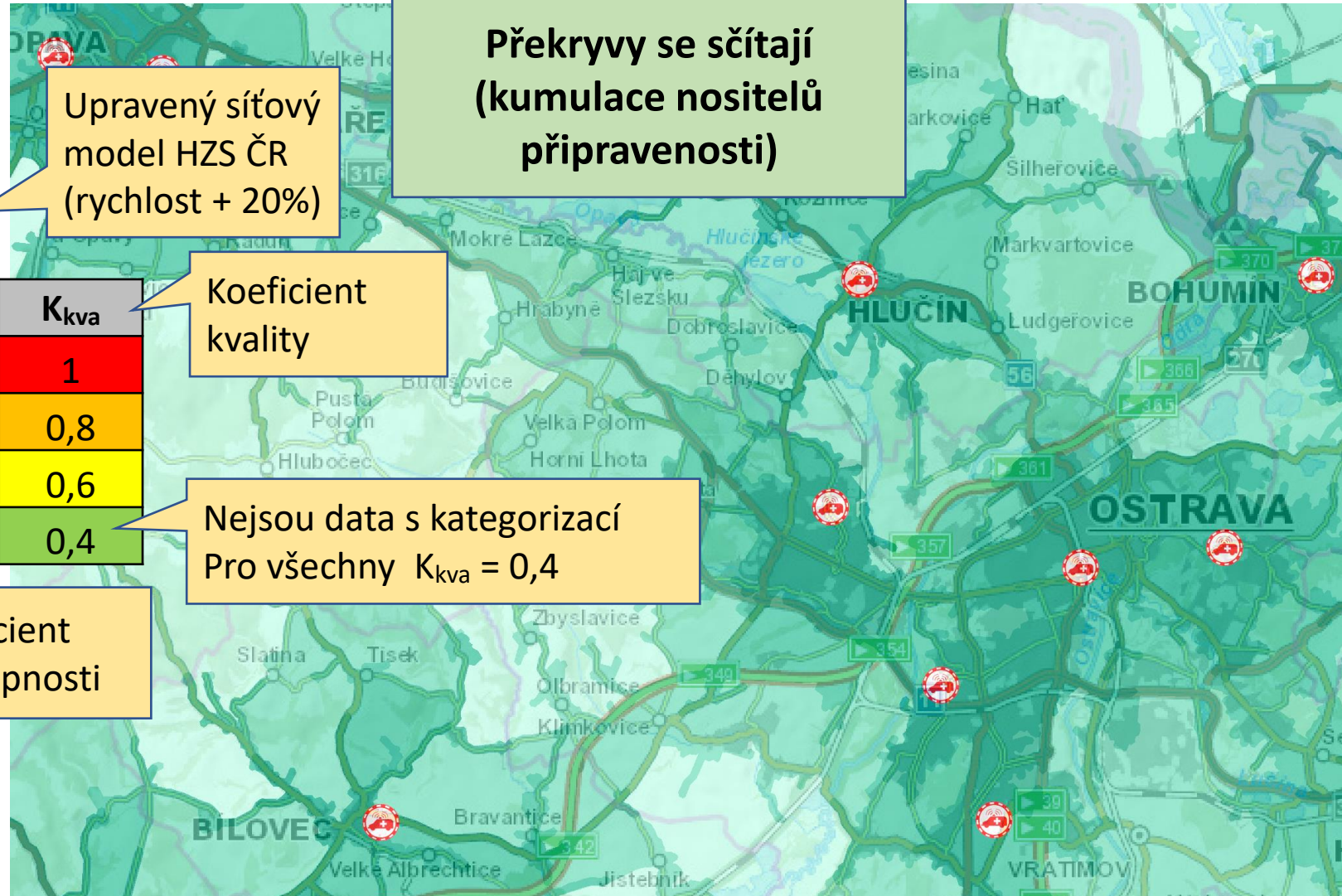
Koeficient kvality

Nejsou data s kategorizací
Pro všechny $K_{kva} = 0,4$

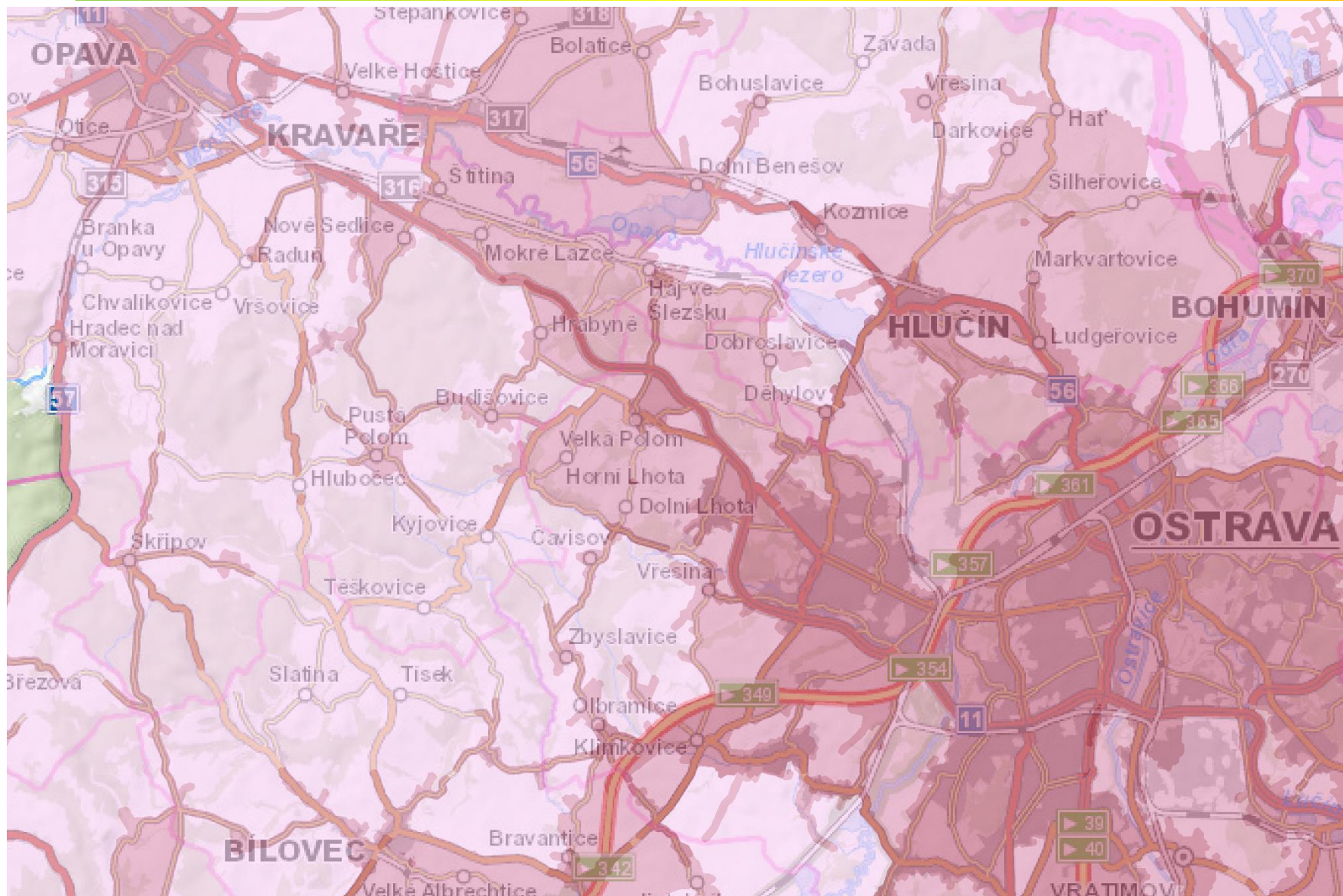
výjezdové skupiny

Koeficient dostupnosti

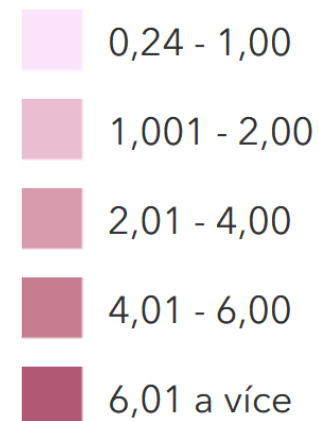
| Doba jízdy | K_{dos} |
|------------|-----------|
| Do 5 min | 1 |
| 5–8 min | 0,9 |
| 8–13 min | 0,8 |
| 13–18 min | 0,6 |



Výjezdové základny ZZS – vstupní vrstva s koeficienty



Výjezdové základny ZZS (P=1,4)



Letecká záchranná služba – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace heliportů

Izochrony doletu

Letecká záchranná služba - heliport



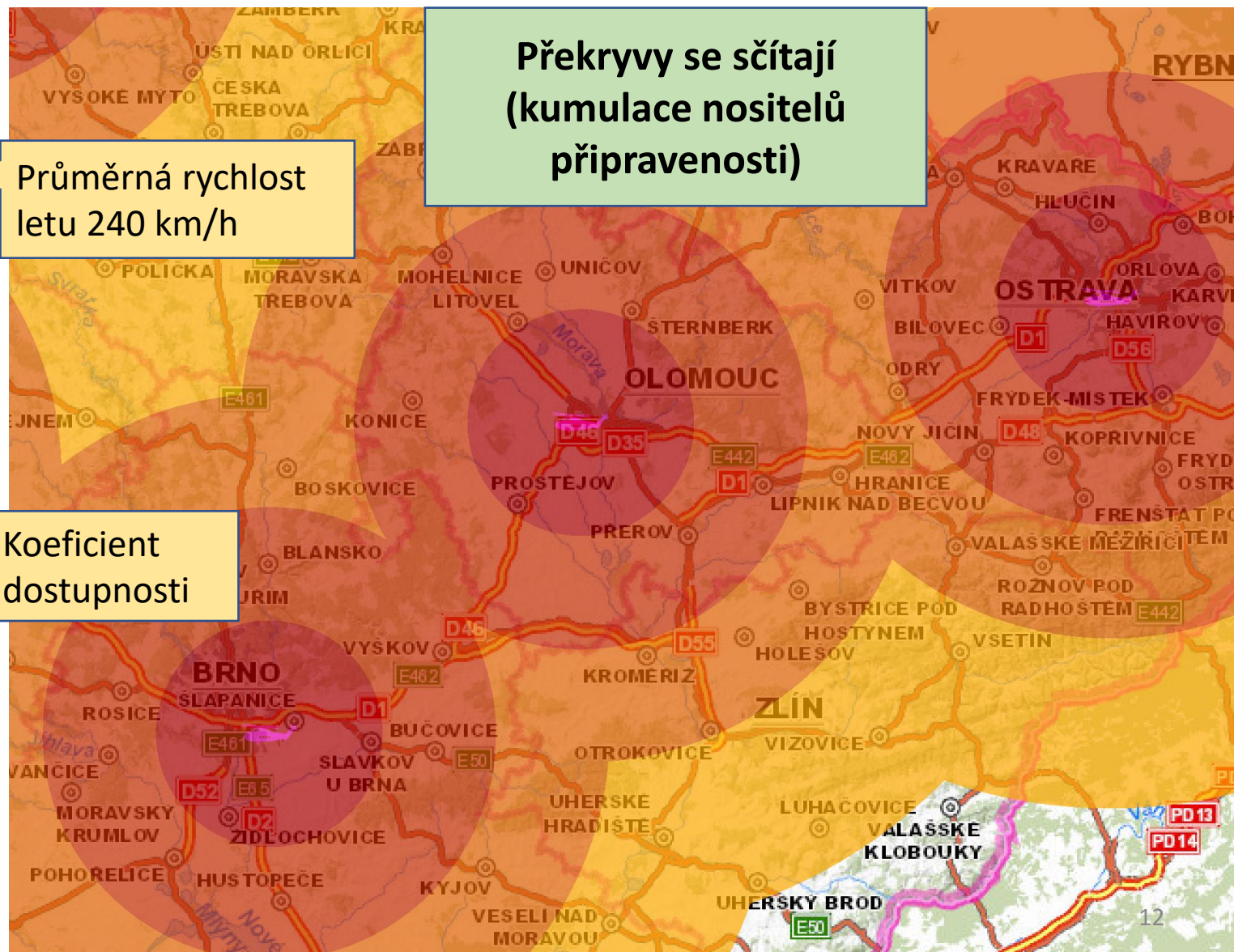
Letecká záchranná služba - pásmo doletu

| Pásmo doletu (doba letu) | K_{dos} |
|--------------------------|-----------|
| Do 4 min (16 km) | 1 |
| 4–8 min (16–32 km) | 0,9 |
| 8–12 min (32–48 km) | 0,7 |
| 12–18 min (48–72 km) | 0,4 |

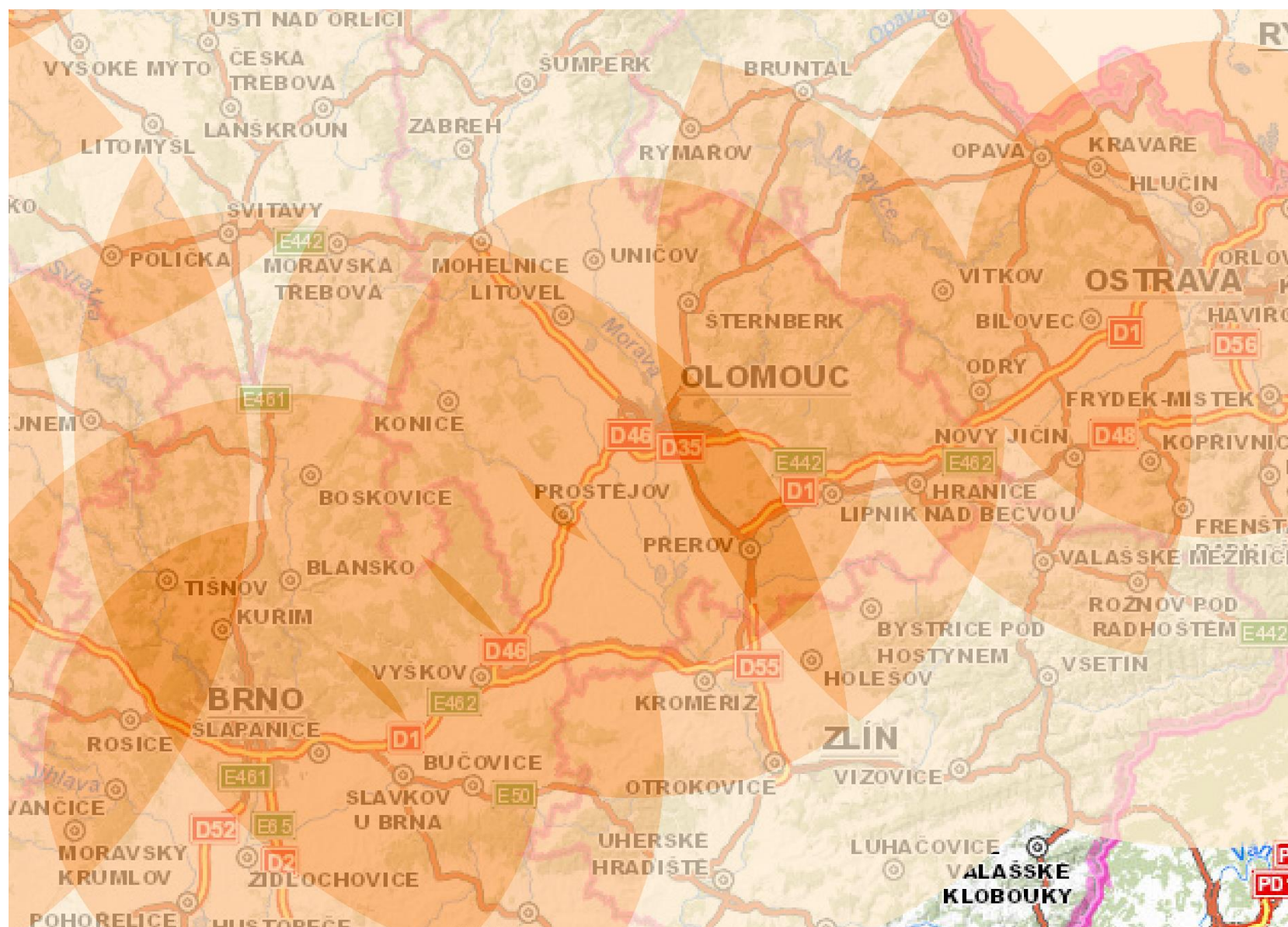
Průměrná rychlost letu 240 km/h

Koeficient dostupnosti

Překryvy se sčítají (kumulace nositelů připravenosti)



Letecká záchranná služba – vstupní vrstva s koeficienty



Letecká záchranná služba (P=0,7)

0,40 - 0,80

0,81 - 1,20

1,21 - 1,60

1,61 a více

Nemocnice – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace nemocnic

Silniční síť

Izochrony (síťová analýza)

Upravený síťový model HZS ČR (rychlost + 20%)

Překryvy se sčítají (kumulace nositelů připravenosti)

Nemocnice

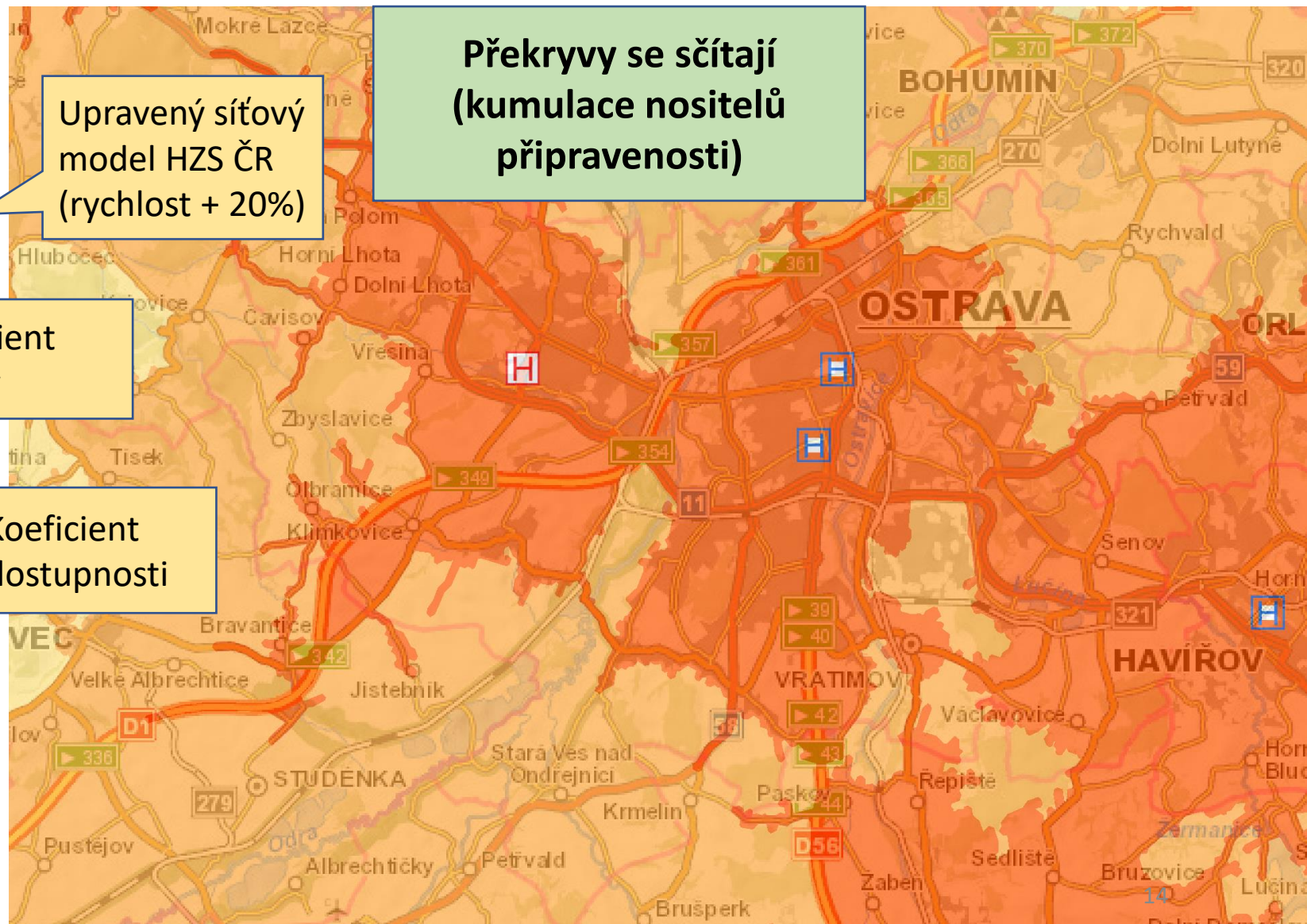
| Typ nemocnice | K_{kva} |
|---------------|-----------|
| Fakultní | 1 |
| Ostatní | 0,7 |

Koeficient kvality

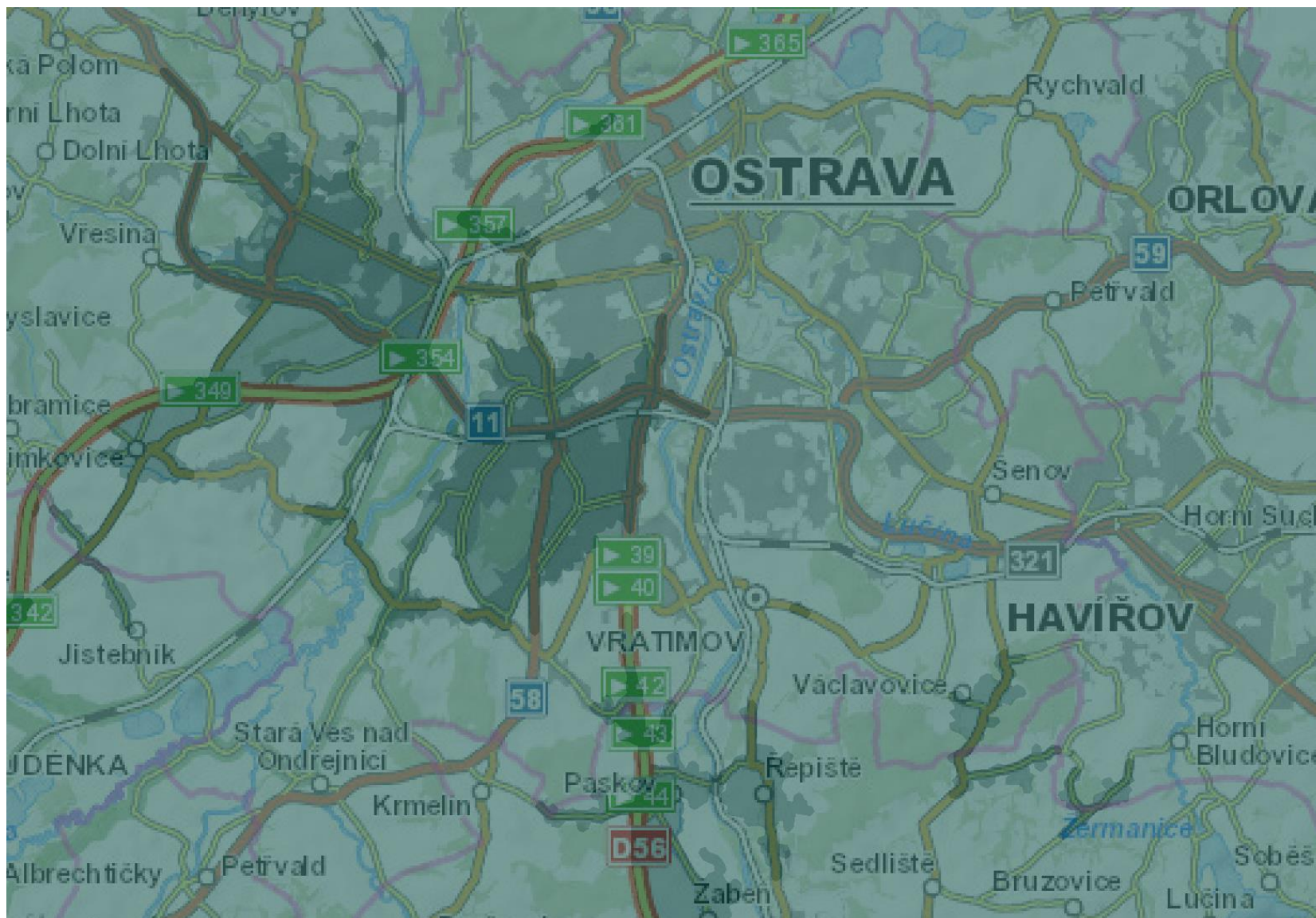
| Doba jízdy do nemocnice | K_{dos} |
|-------------------------|-----------|
| Do 10 min | 1 |
| 10–20 min | 0,9 |
| 20–30 min | 0,7 |
| 30–45 min | 0,4 |

Koeficient dostupnosti

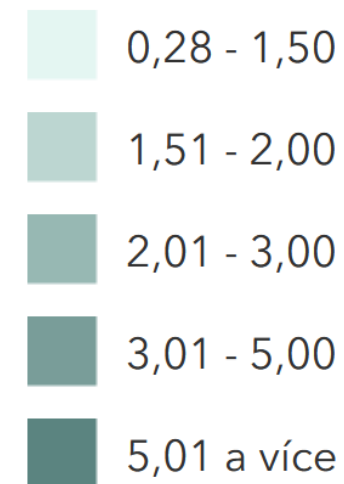
 do 45 minut



Nemocnice – vstupní vrstva s koeficienty



Nemocnice (P=1,1)



Policie ČR – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace výjezdových skupin

Silniční síť

Izochrony (síťová analýza)

Policie ČR - výjezdové skupiny

Neúplná data

| Kategorie výjezdové skupiny | K _{kva} |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Kategorie 4 (Útvar rychlého nasazení) | 1 |
| Kategorie 3 (Zásahové a pohotovostní jednotky, služba kriminální policie a vyšetřování) | 0,9 |
| Kategorie 2 (Kynologie, hipologie, pyrotechnická, ochranná služba) | 0,8 |
| Kategorie 1 (Pořádková, železniční, policie, potápěči, dopravní policie, cizinecká) | 0,6 |

Upravený síťový model HZS ČR (rychlost + 20%)

Překryvy se sčítají (kumulace nositelů připravenosti)

Koeficient dostupnosti

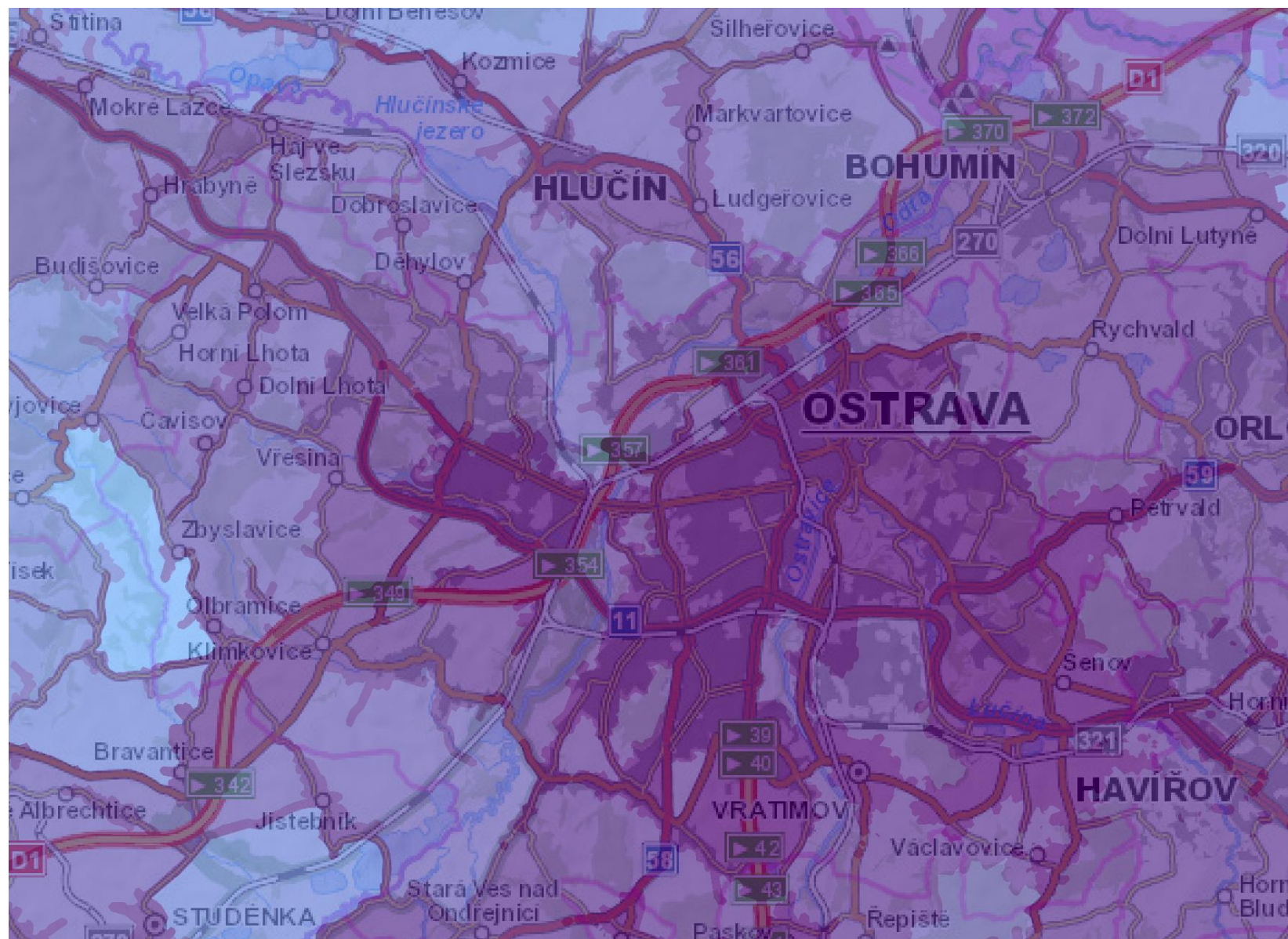
Nejsou data

Koeficient kvality

| Doba jízdy (republiková působnost) | K _{dos} |
|------------------------------------|------------------|
| Do 0,5 hod | 1 |
| 0,5–1 hod | 0,8 |
| 1–1,5 hod | 0,5 |
| 1,5–2 hod | 0,4 |

| Doba jízdy (krajská působnost) | K _{dos} |
|--------------------------------|------------------|
| Do 5 min | 1 |
| 5–8 min | 0,9 |
| 8–13 min | 0,8 |
| 13–18 min | 0,6 |
| 18–23 min | 0,4 |

Policie ČR – vstupní vrstva s koeficienty



Policie ČR (P=2,9)



Letecká služba PČR – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace heliportů

Izochrony doletu

Letecká služba Policie ČR - heliport

| Letecká základna | K_{kva} |
|-------------------------------|-----------|
| Hlavní letecká základna Praha | 1 |
| Letecká základna Brno | 0,7 |
| Letecká základna Ostrava | 0,4 |

doletu

Do 20 min (40 km)

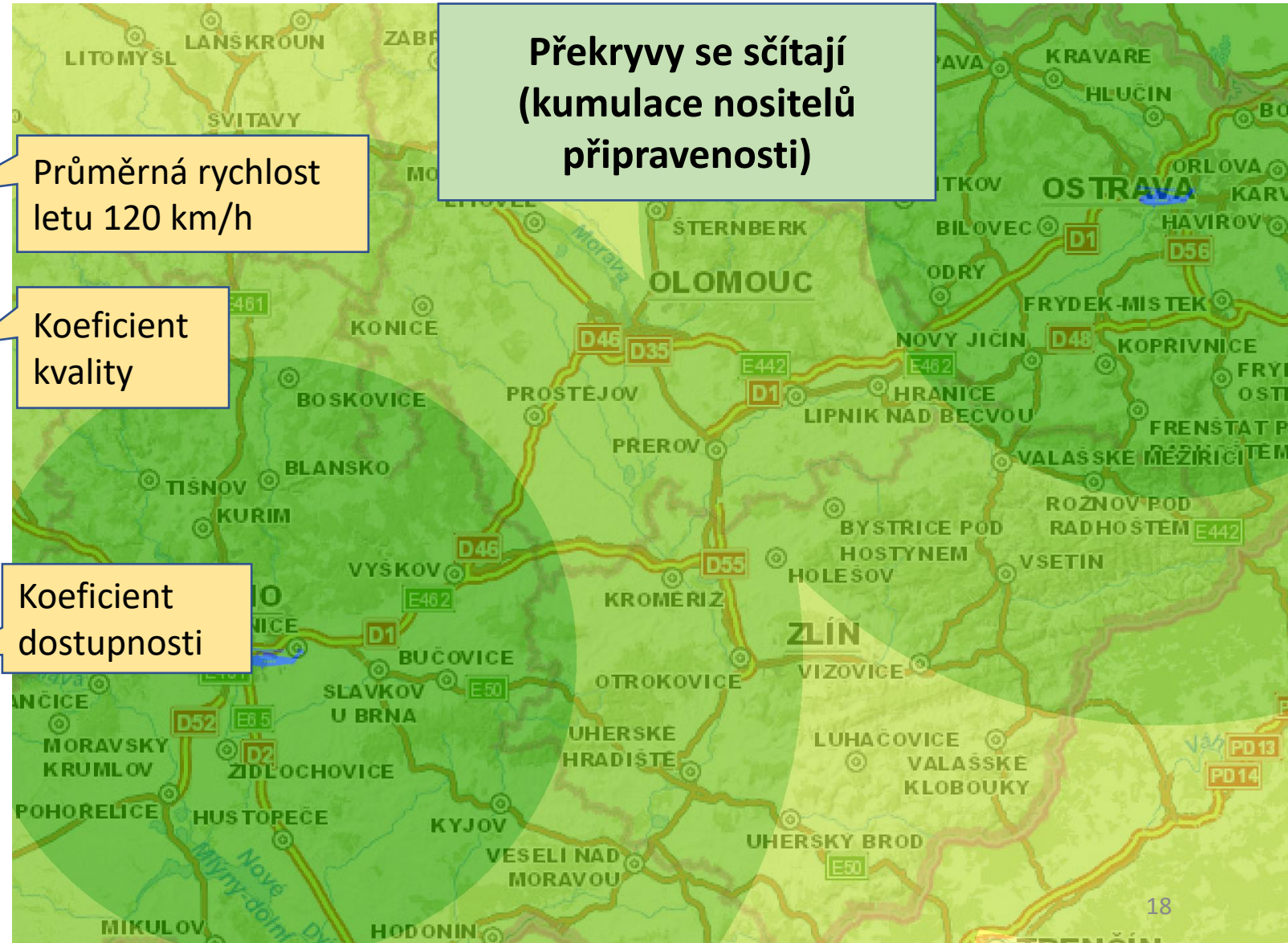
| Pásmo doletu (doba letu) | K_{dos} |
|--------------------------|-----------|
| Do 20 min (40 km) | 1 |
| 20–30 min (40–70 km) | 0,8 |
| 30–40 min (70–100 km) | 0,6 |
| 40–50 min (100–130 km) | 0,4 |

Průměrná rychlost letu 120 km/h

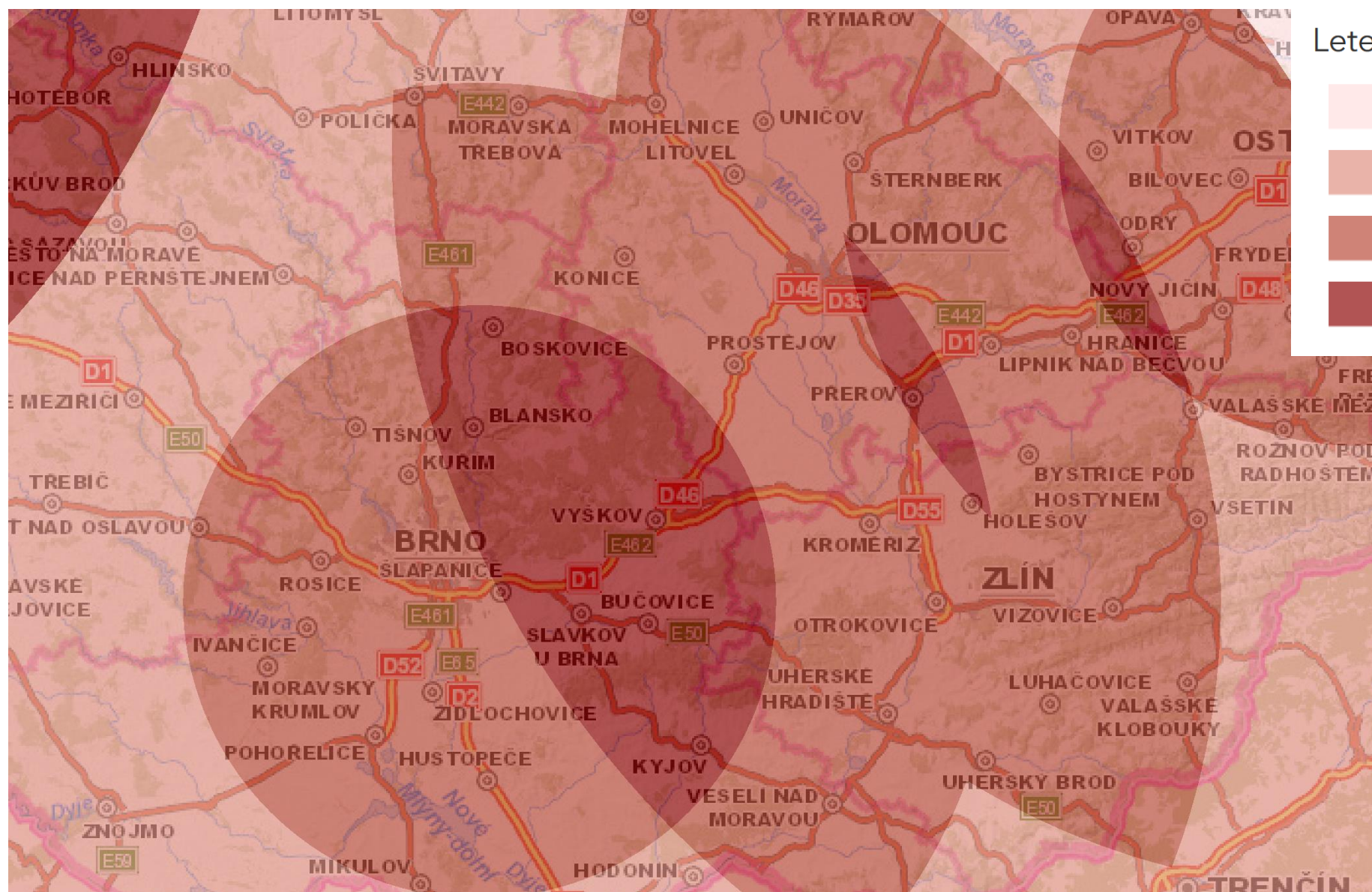
Koeficient kvality

Koeficient dostupnosti

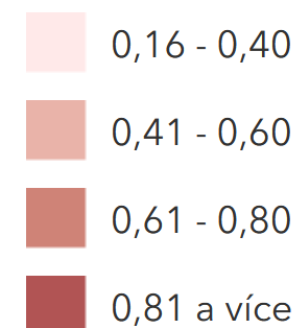
Překryvy se sčítají
(kumulace nositelů
připravenosti)



Letecká služba PČR – vstupní vrstva s koeficienty



Letecká služba Policie ČR (P=1,5)



Obecní policie – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Počet strážníků na počet obyvatel obce

Intravilán obce

Regionální data
Nejsou data za ČR

| Počet strážníků na 10 000 obyvatel | K_{kva} |
|------------------------------------|-----------|
| 21 a více strážníků | 1 |
| 11–20 strážníků | 0,8 |
| 6–10 strážníků | 0,6 |
| Do 5 strážníků | 0,4 |


Koeficient
kvality

Jednotný systém VaV – zdrojové vrstvy

Využitelná prostorová data

Dislokace koncových prvků varování
Pokrytí území signálem a verbální informací

| Druh KPV | K_{kva} |
|--------------------------|-----------|
| Elektronická siréna | 1 |
| Místní informační systém | 1 |
| Rotační siréna | 0,4 |

 Místní informační systém

| Slyšitelnost | K_{dos} |
|--------------------|-----------|
| Verbální informace | 1 |
| Varovný signál | 0,6 |

 Varovný signál

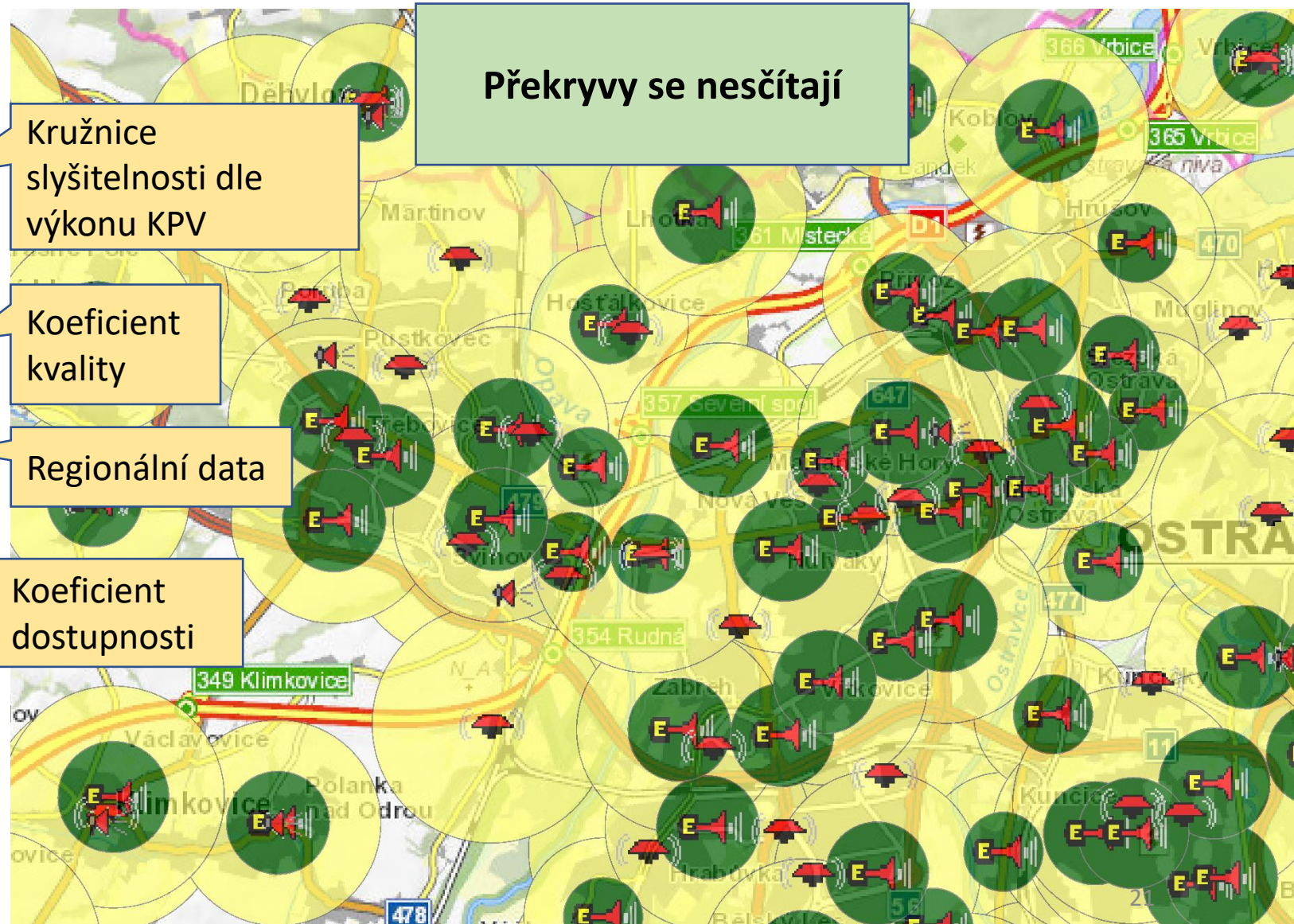
Kružnice slyšitelnosti dle výkonu KPV

Koeficient kvality

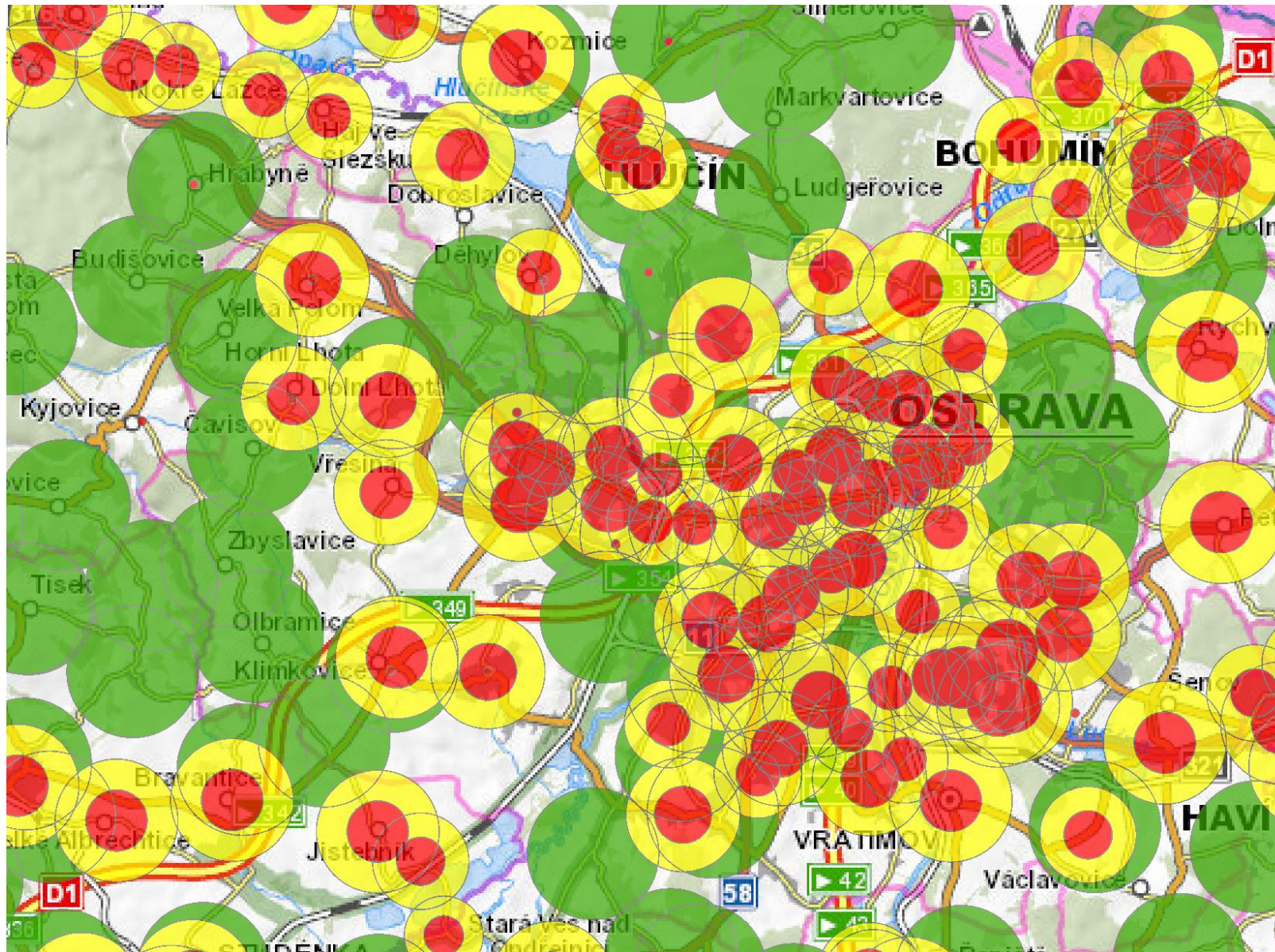
Regionální data

Koeficient dostupnosti

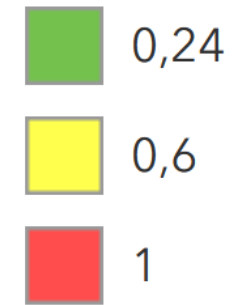
Překryvy se nesčítají



Jednotný systém VaV – vstupní vrstva s koeficienty



JSV (P=3)








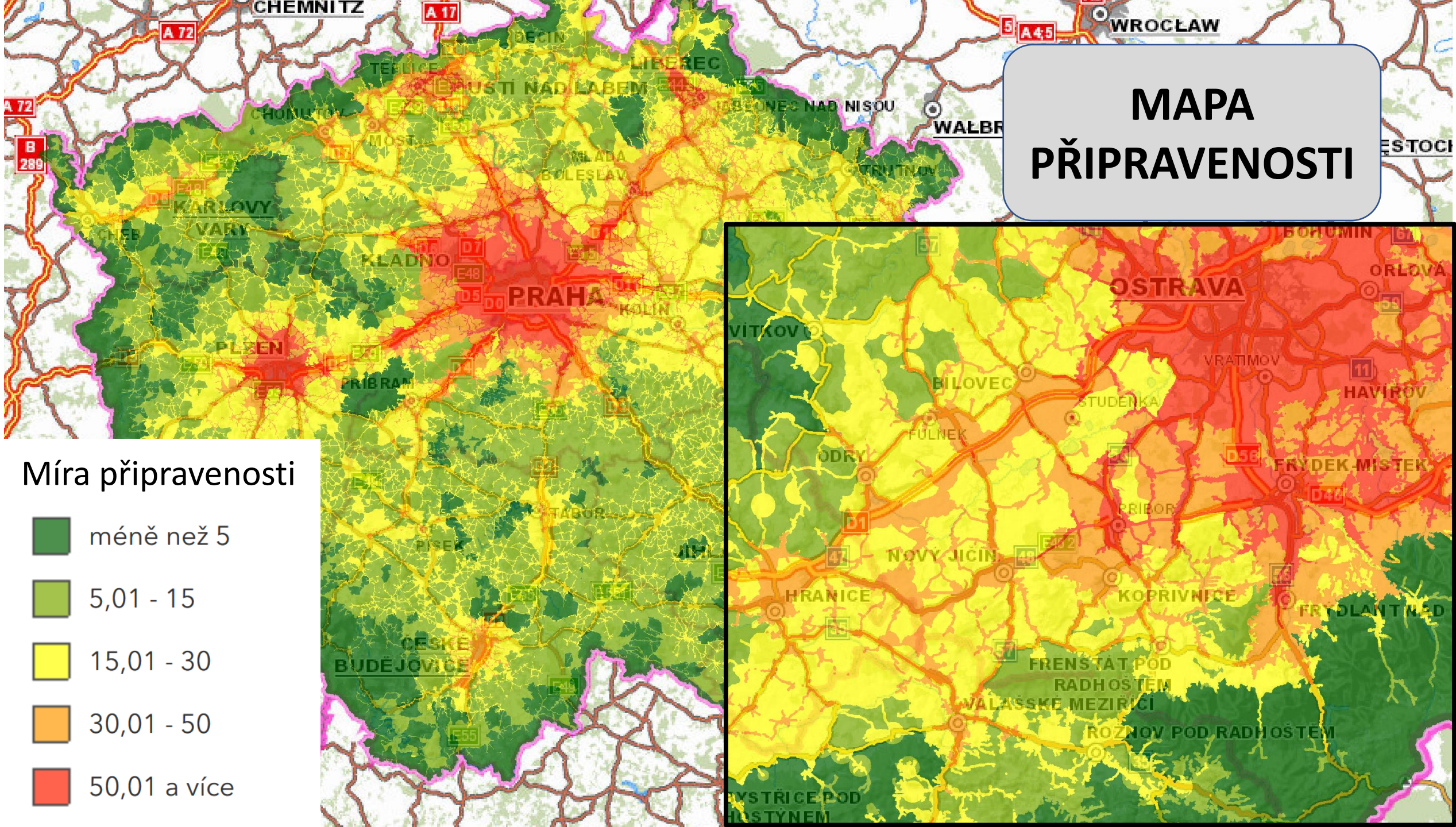
Použitelná data pro mapu připravenosti

**V současné době
zahrnuto do mapy rizik
9 prvků připravenosti**

MAPA PŘIPRAVENOSTI

Míra připravenosti

-  méně než 5
-  5,01 - 15
-  15,01 - 30
-  30,01 - 50
-  50,01 a více



Mapa připravenosti

DOTAZY?