

Závěrečná konference Rozvoj talentů



Fragmentace krajiny dopravní infrastrukturou

3. 6. 2015, CDV, Brno Líšeňská 33a

Mgr. Ivo Dostál



OPVK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě - CZ.1.07/2.3.00/45.0020

Fragmentace lokalit dopravní infrastrukturou (primární vlivy)

- Úmrtnost při kolizích
- Ztráta a degradace lokalit výskytu živočichů
- Bariérový efekt, ztráta propojení lokalit
- Rušení a znečištění, šíření invazních druhů

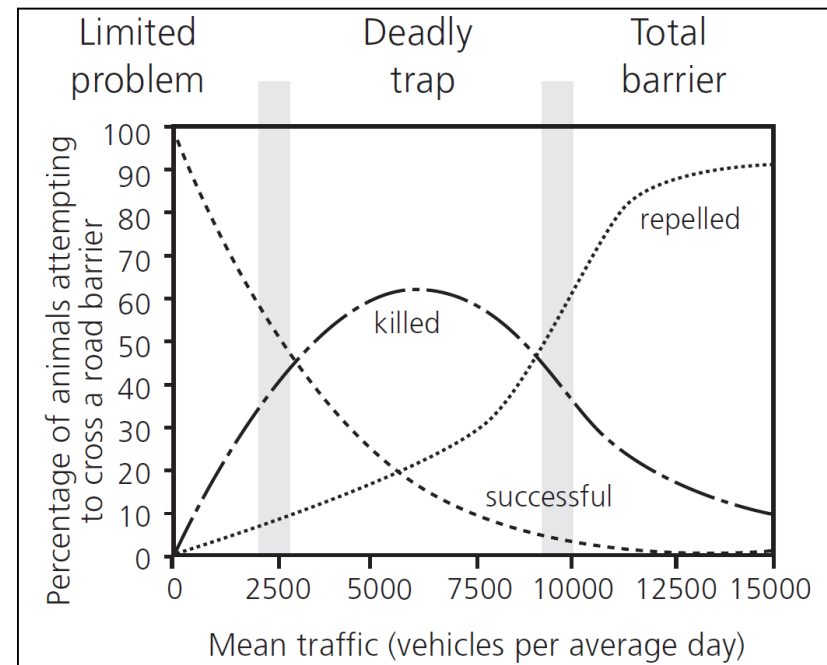


Doprava a změny krajiny (sekundární vlivy)

- Změny ve využívání krajiny
- Rozšiřování lidských aktivit do dříve nezasažených oblastí

Střety fauny s vozidly

- úmrtnost živočichů na silnicích je nejviditelnější efekt fragmentace lokalit,
- každoročně jsou milióny živočichů usmrceny při kolizích s vozidly,
- velké množství úmrtí nemusí nutně vést k ohrožení populace, neboť spíše indikují, že zmíněný druh je velmi hojný a široce rozšířený,
- dopravní úmrtnost tvoří u obyčejných druhů (např. drobní a střední savci, běžní ptáci) pouze asi 1 - 4 % celkové úmrtnosti,
- na dopravní úmrtnost jsou citlivé především vzácné druhy s nepočetnými lokálními populacemi (např. velké šelmy)



Při řešení je cílem snížení rizika pro motoristy (+pojišťovny) než ochrana druhů

Bariéry v krajině

Objekty zejména antropogenního původu

- silnice a dálnice
- železnice
- vodní toky a vodní plochy
- ploty a ohradníky
- osídlení
- bezleší



Kumulace bariér

oplocení dálnic

regulace toku (betonové, kamenné koryto)

Antropogenní vlivy – ukázka z okolí Brna



OPVK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě - CZ.1.07/2.3.00/45.0020

Bariérový efekt, ztráta propojení lokalit

- problém pro vzácné druhy s nepočetnými lokálními populacemi
- citlivé jsou zejména druhy podnikající dálkové migrace

Foto: Anděl et al., 2010



Rys ostrovid

Foto: Anděl et al., 2010



Medvěd hnědý

Los evropský



Foto: Anděl et al., 2010

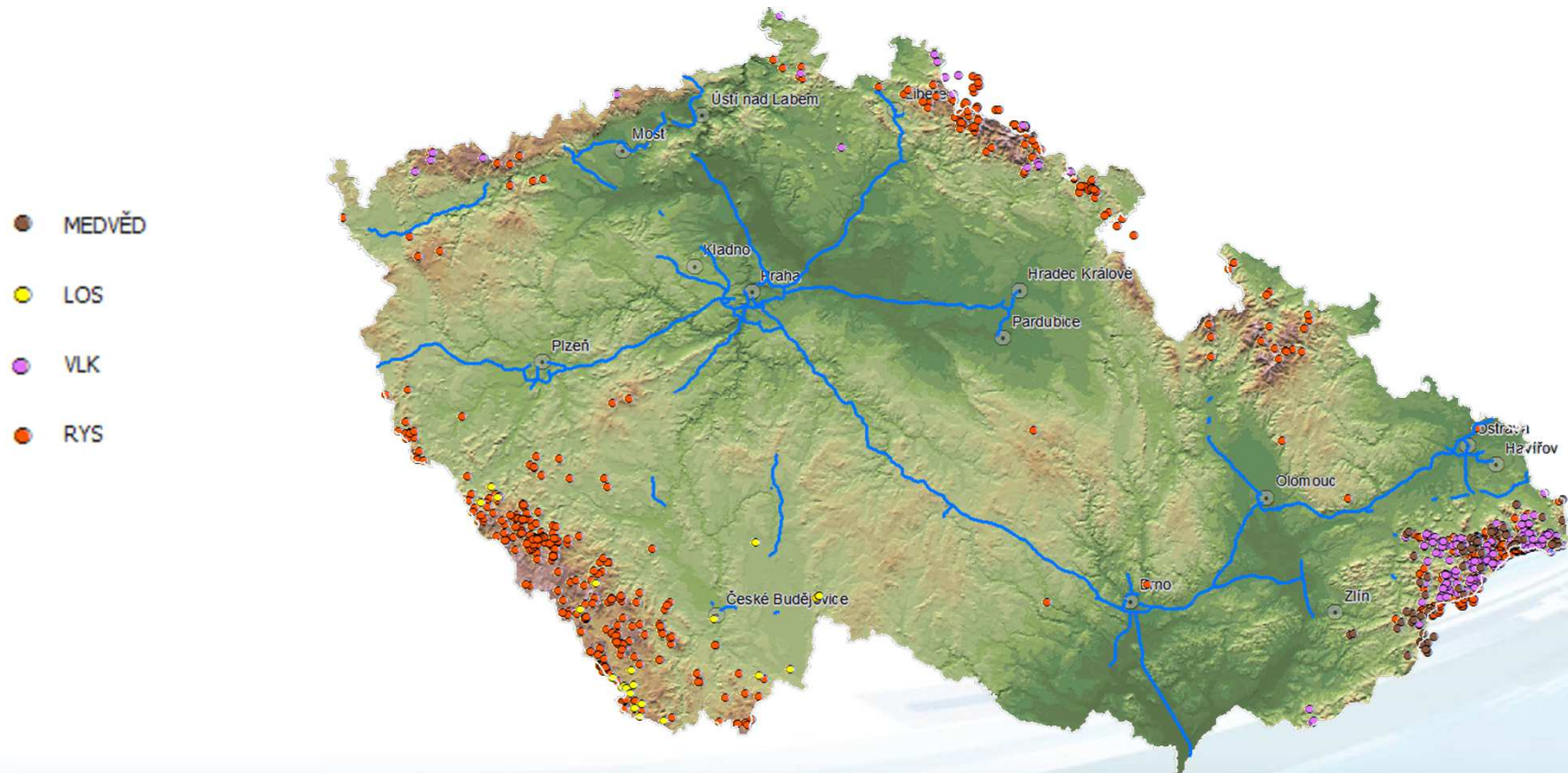
Vlk obecný



Foto: Anděl et al., 2010

Výskyt zájmových druhů

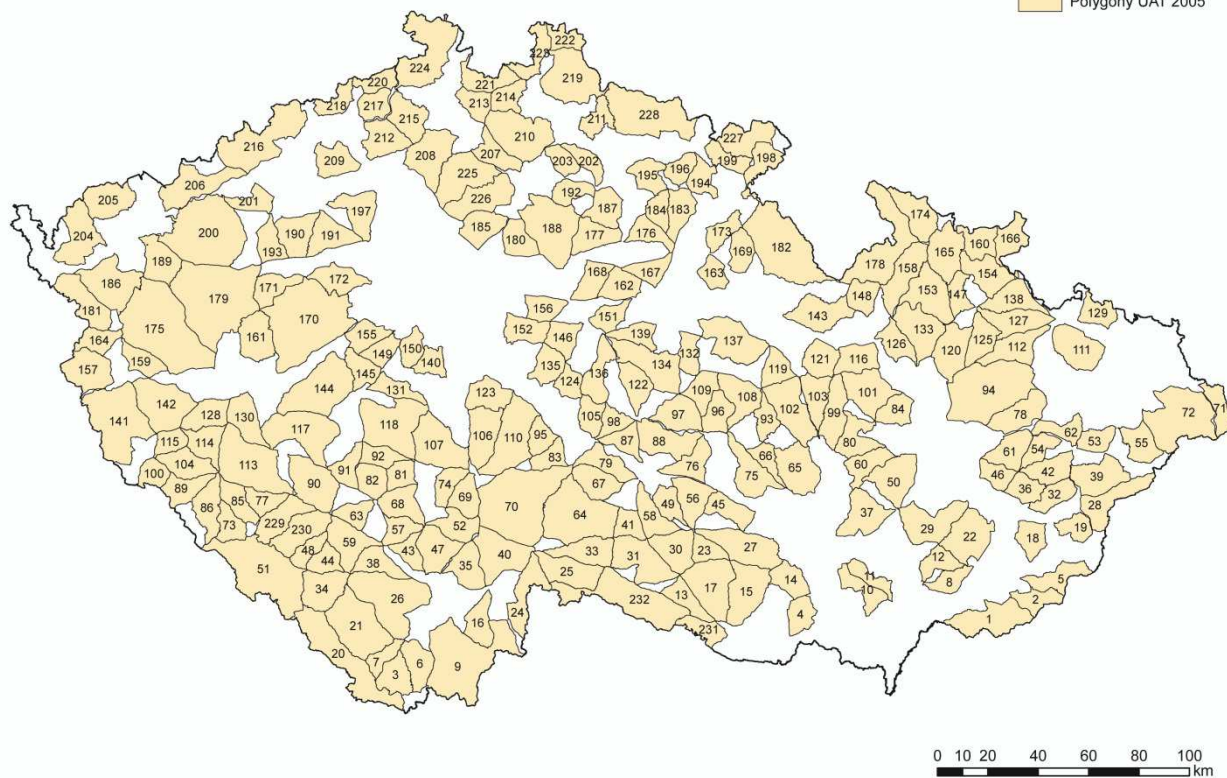
- velmi nízký počet jedinců v ČR
- prostorově omezené na určité oblasti



Polygony UAT

- UAT = unfragmented area by traffic - rozloha 100 km²
- silnice - intenzita 1000 vozidel / den; železnice = vícekolejná

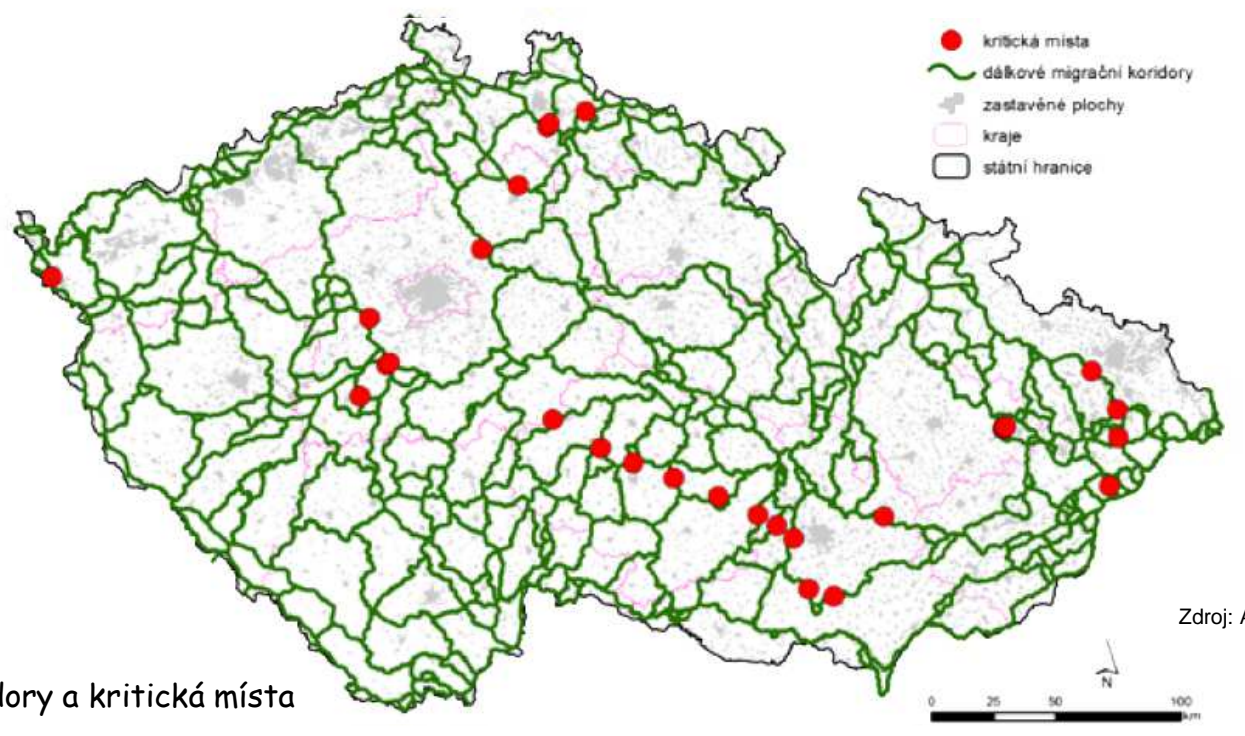
Přehled polygonů UAT (2005)



Zdroj: Anděl et al., 2008

Zajištění průchodnosti krajiny v ČR

- migračně významná území - nejvyšší jednotka se vztahem k ochraně krajiny jako celku
- dálkové migrační koridory - základní jednotka zajišťující minimální konektivitu krajiny
- migrační trasy - podrobná jednotka pro úroveň technicko-investičních opatření
- kritická místa



Zdroj: Anděl et al., 2010

Dálkové migrační koridory a kritická místa

Konflikty DMK x bariéry v krajině

- kritická místa - omezená šířka koridoru (zástavba), liniová bariéra
- opatření: realizace průchodu (nadchod x podchod), mnohdy stačí úprava stávajících objektů pro více účelů



Děkuji za pozornost

Kontaktní informace:

Mgr. Ivo Dostál
ivo.dostal@cdv.cz

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Líšeňská 33a
636 00 Brno

Odkazovaná literatura:

ANDĚL, P., MINÁRIKOVÁ, T., ANDREAS, M. [eds.] (2010): Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Liberec, Evernia, 137 s.

IUELL, B., BEKKER, G. J., CUPERUS, R. et al. (2003): Wildlife and Traffic: A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions. Utrecht (Netherlands), EC, COST 341, KNNV, 172 p.