



Projekt „Motýlí dálnice“: může rozvoj silniční sítě podpořit populace ohrožených motýlů?

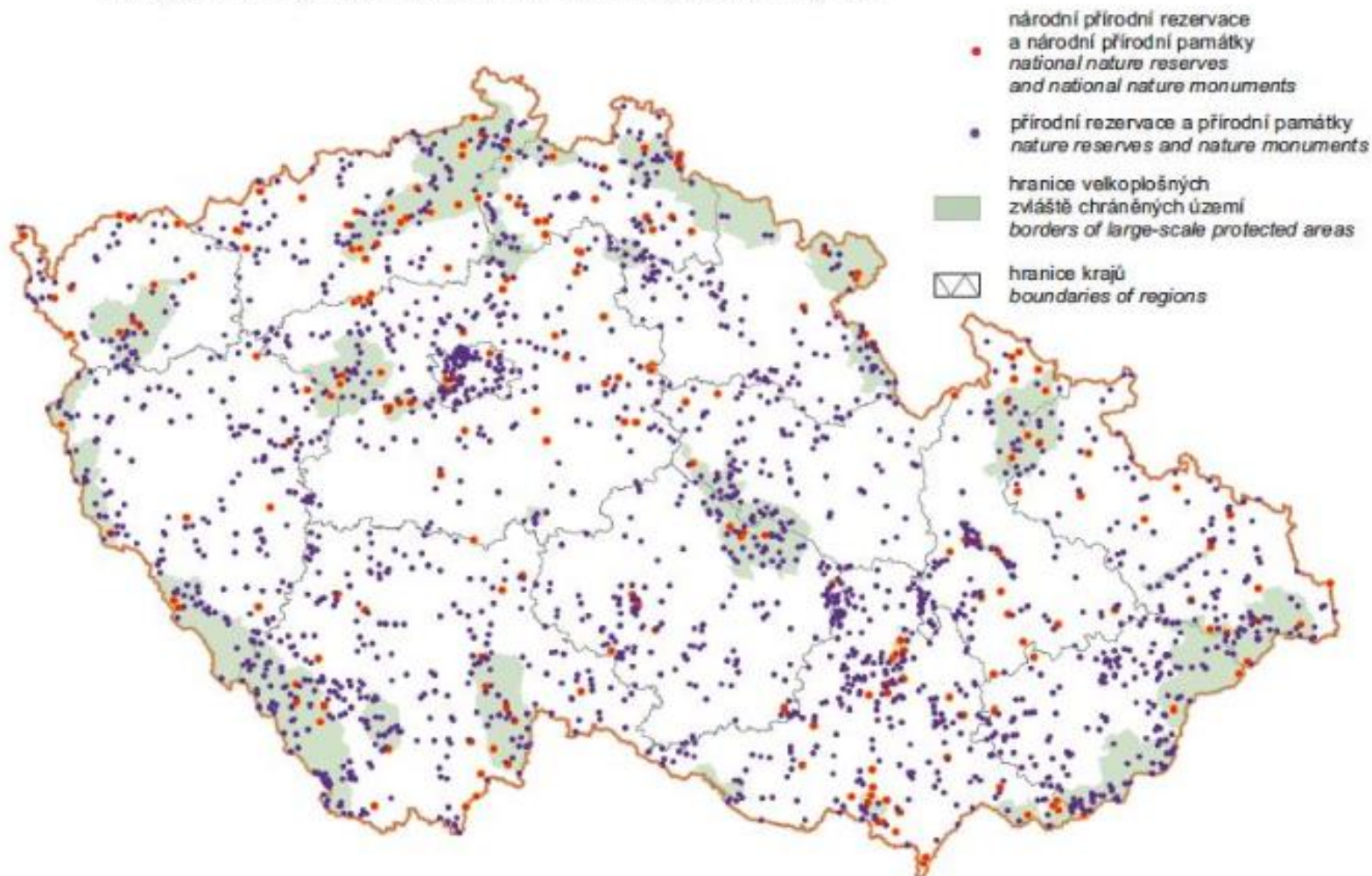
**KURAS T., HULA V., MLÁDEK J., ŠIKULA T., HAVLOVÁ L.,
NIEDOBOVÁ J., MAZALOVÁ M. & LEPKOVÁ A.**

Jak je to s úbytkem bezobratlých ?



Maloplošná a velkoplošná zvláště chráněná území k 31.12. 2010

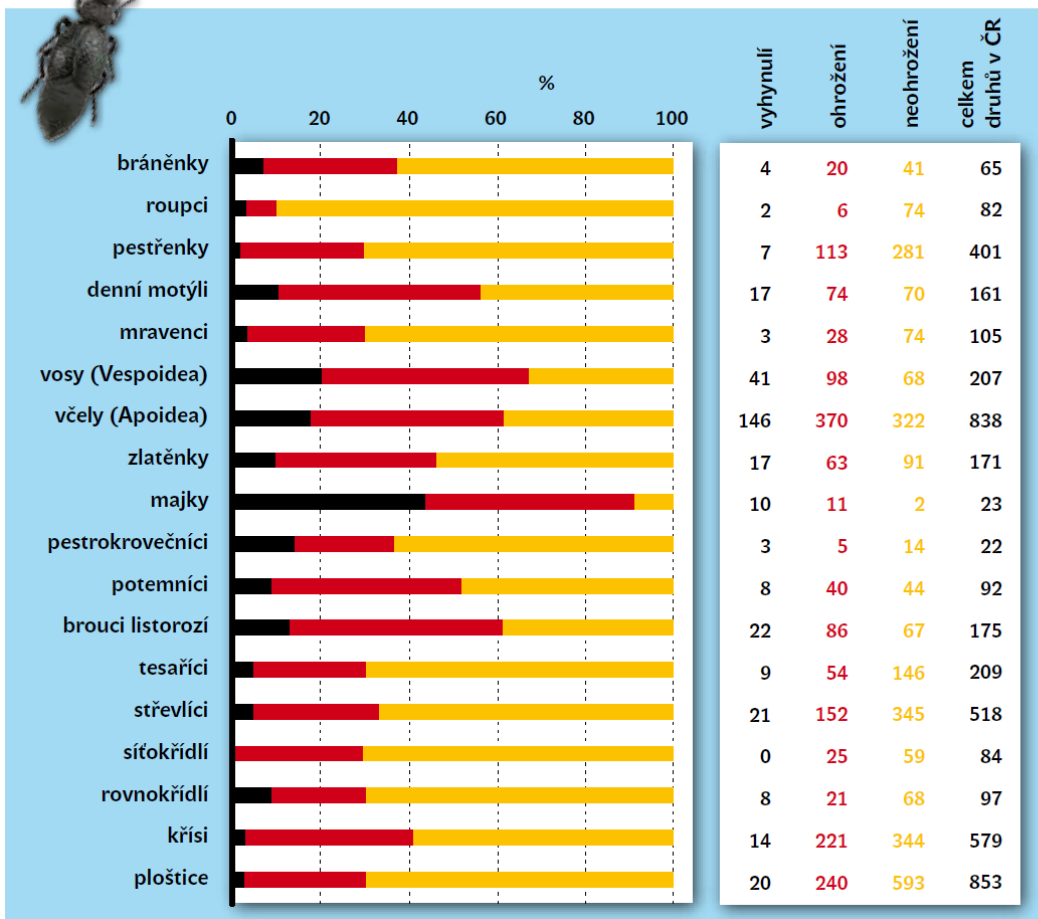
Zdroj: AOPK ČR, Statistická ročenka životního prostředí ČR, 2011



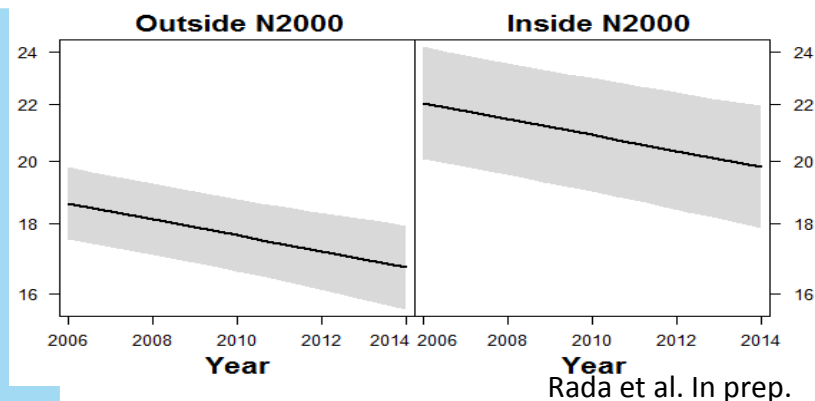
Jak je to s úbytkem bezobratlých ?



Červená kniha bezobratlých ČR ukazuje problém

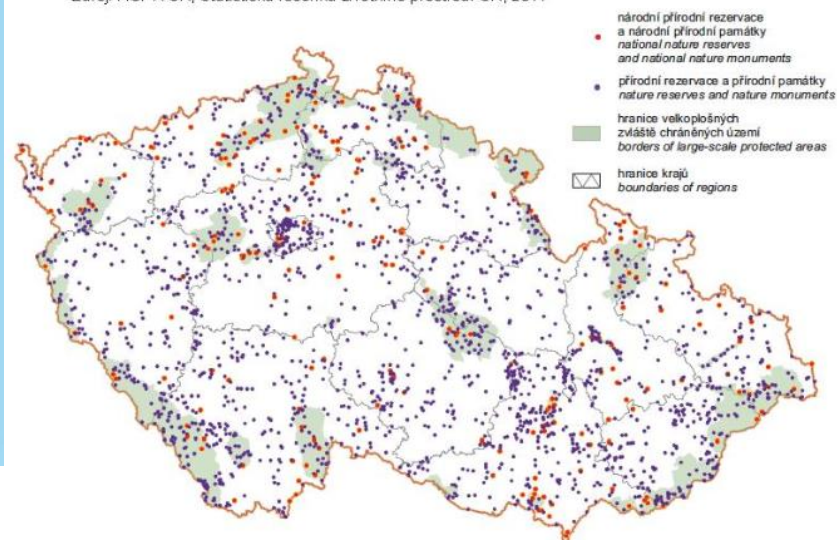


Ochranu druhů bohužel stále neumíme



Maloplošná a velkoplošná zvláště chráněná území k 31.12. 2010

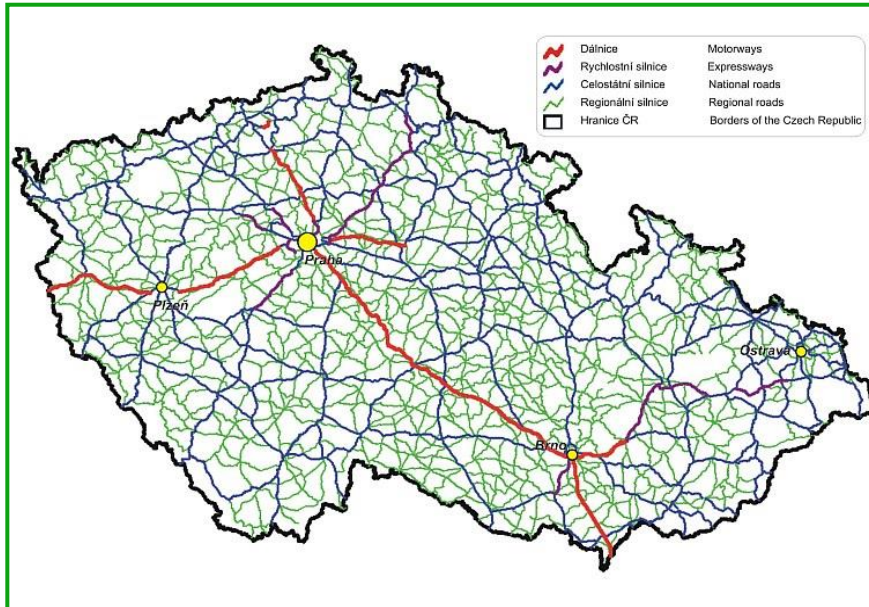
Zdroj: AOPK ČR, Statistická ročenka životního prostředí ČR, 2011

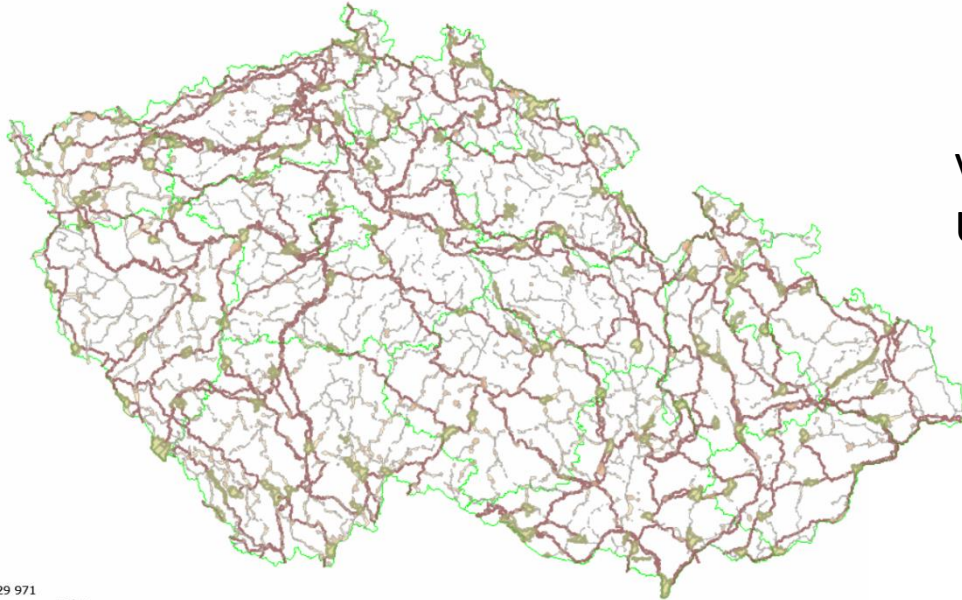


Česká republika: cesta kam se podíváš

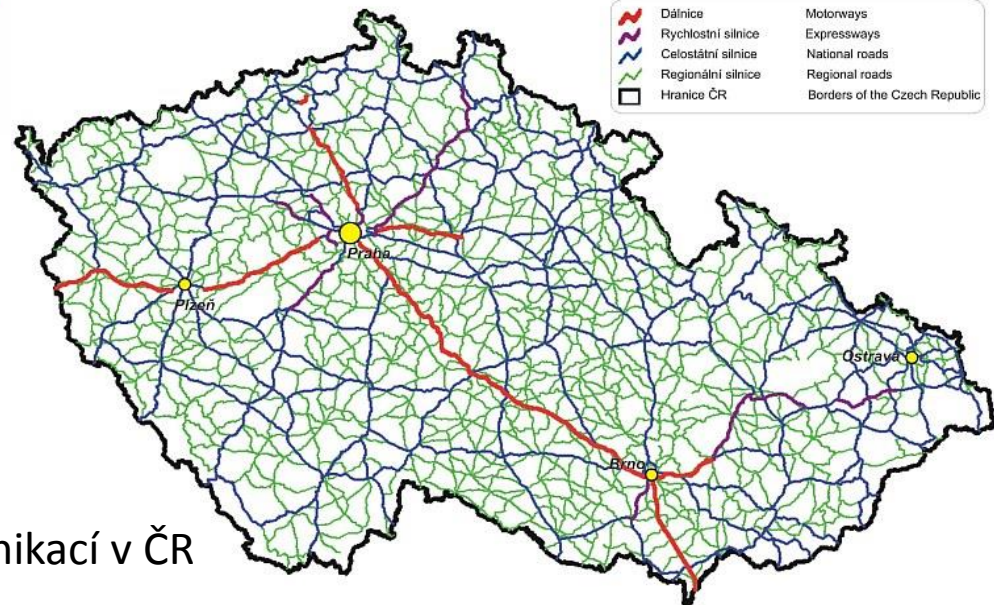


- celkem 56 000 km silnic
- zatím „jen“ asi 1230 km dálnic
- biologicky významnější – migrační bariéra, zdroj emisí, hluku, zvýšená prašnost...
- ...ale taky potenciál okrajů
- plocha lemů – jen podél „velkých“ silnic – ca. 90-100 km²





Vymezení regionálního a nadregionálního ÚSES v ČR



Vymezení regionálních a „nadregionálních“ komunikací v ČR

Není okraj jako okraj...



Velká Británie – druhově pestré svahy vytváří prostředí pro řadu vzácných druhů motýlů, brouků i divokých včel. Navíc je pestřejší a esteticky hodnotnější

Technicky upravený a ozeleněný svah v okolí většiny našich komunikací. Diverzitu v krajině nepodporuje, navíc vyžaduje pravidelné sečení...



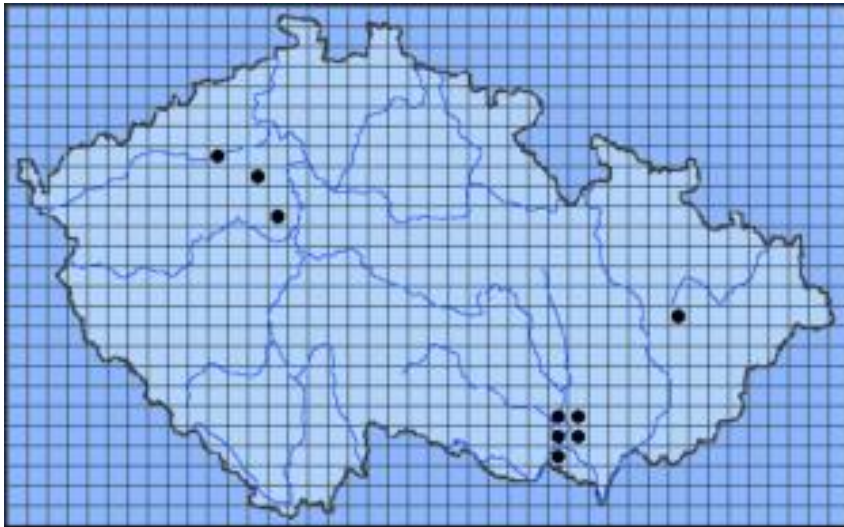
Není okraj jako okraj...



Velká Británie – druhově pestré svahy vytváří prostředí pro řadu vzácných druhů motýlů, brouků i divokých včel. Navíc je pestřejší a esteticky hodnotnější

Naše cíle:

- **Převedení druhově chudých porostů svahů silnic a dálnic s dominancí trav na druhově pestřejší porosty**
- **Podpora populací motýlů s denní aktivitou**



- 10 experimentálních ploch
- 1000 m², 1/2 kokrhel, 1/2 kontrola
- 2015 - baseline
- 2016 – monitoring
- 2017 - monitoring





- 34 druhů a 1588 jedinců
- Dominovaly druhy otevřených lučních až stepních stanovišť

Zerynthia polyxena (Pestrokřídlec podražcový)

Pieris napi (Bělásek řepkový)
Pieris rapae (Bělásek řepový)
Pontia daplidice (Bělásek rezedkový)
Leptidea juvernica (Bělásek luční)
Colias alfacariensis (Žluťásek jižní)
Colias hyale (Žluťásek čičorečkový)
Colias crocea (Žluťásek čilimníkový)
Gonepteryx rhamni (žluťásek řešátlakový)

Aphantopus hyperantus (Okáč prosíčkový)
Coenonympha glycerion (Okáč třeslicový)
Coenonympha pamphilus (Okáč pohánkový)

Coenonympha arcania (Okáč strdivkový)

Maniola jurtina (Okáč luční)
Melanargia galathea (Okáč bojínkový)
Pararge megera (Okáč zední)

Erebia medusa (Okáč rosičkový)

Lasiommata megera (Okáč zední)
Boloria dia (Perleťovec nejmenší)
Issoria lathonia (Perleťovec malý)

Aricia agestis (Modrásek tmavohnědý)
Cupido decoloratus (Modrásek tolicový)
Plebejus argus (Modrásek černolemý)
Plebejus argyrognomon (Modrásek podobný)
Polyommatus bellargus (Modrásek jetelový)
Polyommatus icarus (Modrásek jehlicový)
Polyommatus thersites (Modrásek vičencový)
Lycaena phleas (Ohniváček černokřídlý)
Lycaena tityrus (Ohniváček černoskvřinný)

Carcharodus alcae (Soumračník slézový)

Spialia sertorius (Soumračník skořicový)
Thymelicus sylvestris (Soumračník metlicový)
Thymelicus lineola (Soumračník čárečkovaný)
Ochlodes sylvanus (Soumračník rezavý)

Vanessa cardui (Babočka bodláková)
Vanessa atalanta (Babočka admirál)
Polygonia c-album (Babočka bílé C)
Aglais urticae (Babočka kopřivová)

- Výrazné meziroční rozdíly v početnostech (oproti 2016 i 2017).

Klíčová je struktura vegetace na silničních náspech. Jak ji podpořit?



2015 (podzim)

Výsev

kokrhel
luštinec



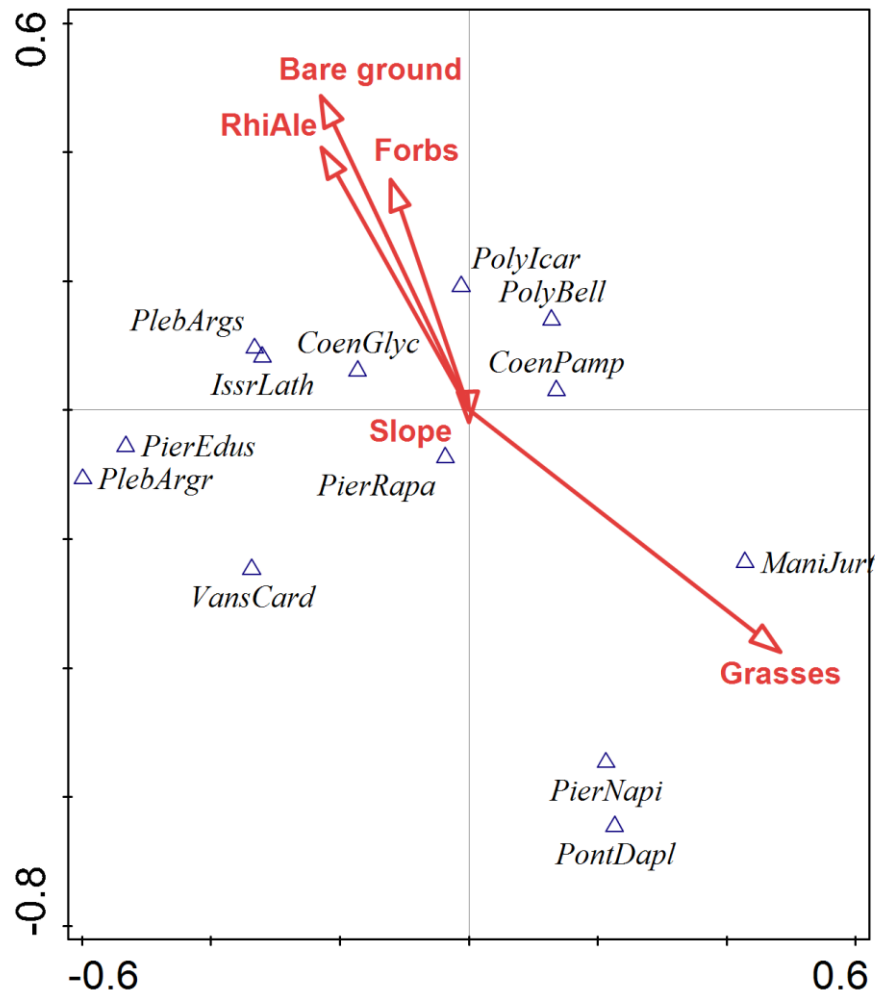
2016: kontrolní plocha



2016: experimentální plocha

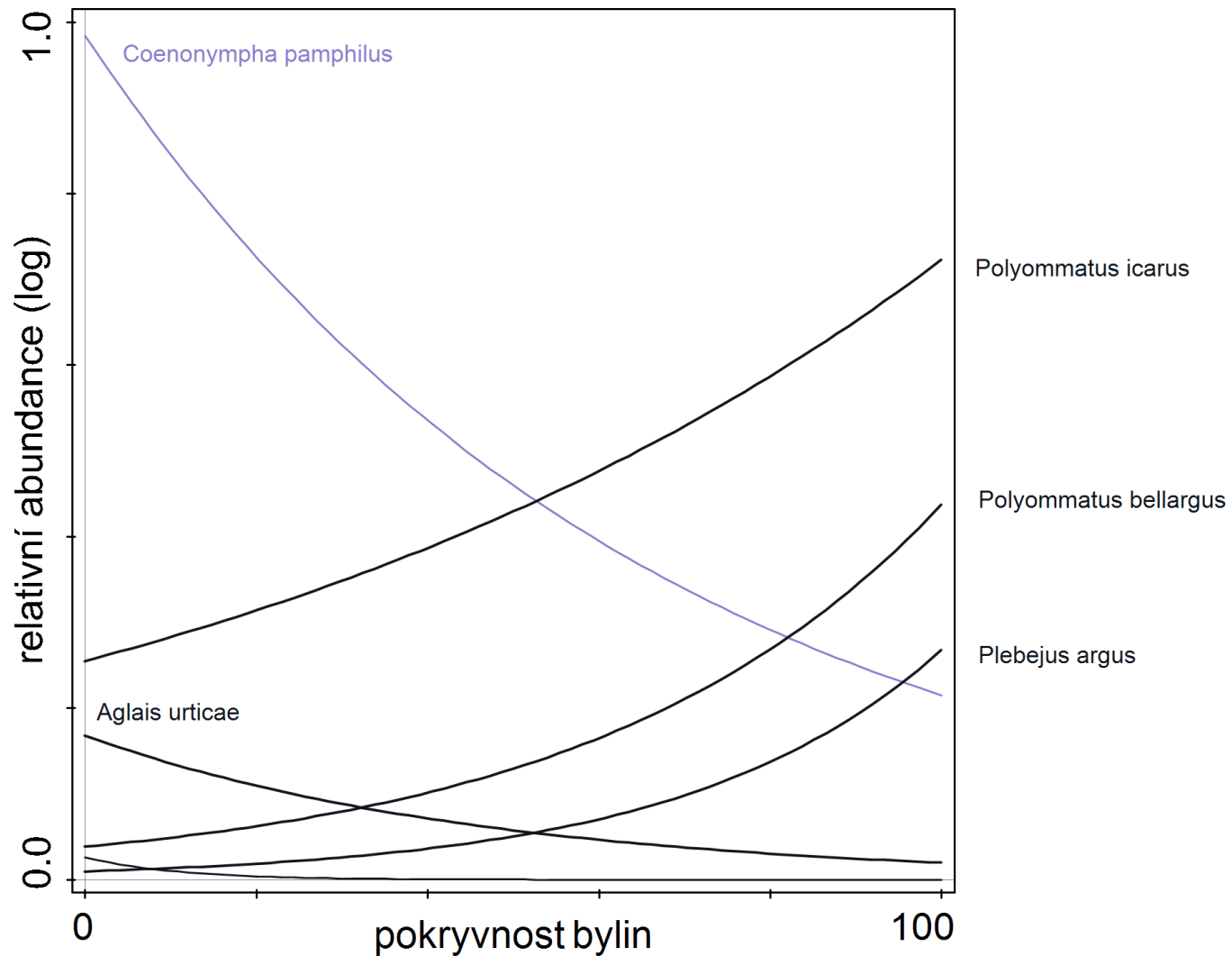


První výsledky vlivu kokrhele na společenstva motýlů



faktor	Explains %	F	P	P(adj)
pokryvnost travin	0.5	3.5	> 0.01	0.02
pokryvnost bylin	0.3	2.2	> 0.001	0.04
pokryvnost holé půdy	0.3	2.2	0.048	0.08
pokryvnost kokrhele	< 0.1	0.4	0.93	0.93
sklon svahu	< 0.1	0.2	0.86	0.93

První výsledky vlivu kokrhele na společenstva motýlů





Může rozvoj silniční sítě podpořit populace ohrožených motýlů?



- Okraje komunikací **může osídlovat** poměrně pestré společenstvo motýlů
- Pro podporu motýlů (a herbivorního hmyzu obecně) se jeví jako klíčový faktor **přítomnost bylin** (na úkor preferovaných travin)
- Transformace stávající (vesměs travní) vegetace na silničních tělesech **lze provést prostřednictvím** dosevu poloparazitického **kokrhele luštince**.
- Prozatímní výsledky naznačují **podporu druhů s vazbou na byliny** (zejména Fabaceae) – někteří modráskovití
- Vhodně vytvořené okraje komunikací mohou reprezentovat nejen **stanoviště** pro výskyt a vývoj hmyzu (i ohroženého), ale též mohou v krajině fungovat jako **cesta k šíření druhů**



Děkuji za pozornost



Více na: www.motylidalnice.cz