

MIGRAČNÍ KORIDORY PRO VELKÉ SAVCE V ČESKÉ REPUBLICE

- KRITICKÁ MÍSTA

PROBLÉMOVÁ MÍSTA

MIGRAČNÍ KORIDORY

MIGRAČNĚ VÝZNAMNÁ ÚZEMÍ

ÚZEMÍ S OMEZENOU MIGRAČNÍ PRŮCHODNOSTÍ

ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ
- VODNÍ PLOCHY

DÁLNICE

RYCHLOSTNÍ KOMUNIKACE

SILNICE 1. TŘÍDY

Živočiškové potřebují pro svou existenci nejen vhodné biotopy pro stálý výskyt, ale také krajinný prostor, ve kterém může probíhat jejich **migrace** a vzájemná komunikace populací. Intenzivní rozvoj sídelní, průmyslové a dopravní infrastruktury vytváří neprostupné **bariéry**, jenž rozdělují krajinu a populace na stále menší a menší části, které přestávají plnit své ekologické funkce. Dochází k tzv. **fragmentaci krajiny**, která patří v současnosti k největším rizikům pro zachování biodiverzity.

Vhodnou **modelovou skupinou** pro návrh opatření na zachování průchodnosti krajiny jsou velcí savci. Zde byli uvažováni **rys ostrovid, vlk obecný, medvěd hnědý, los evropský a jelen lesní**. Prvním důvodem výběru je vlastní ochrana těchto druhů. Druhým důvodem je skutečnost, že se jedná o organismy s největšími prostorovými nároky na migraci, a tedy tam, kde bude zajištěna průchodnost krajiny pro velké savce, bude dostatečná i pro ostatní **druhy lesních živočichů**.

Základním ochranným opatřením je **vymezení částí krajiny**, které mají pro výskyt a migraci druhů zásadní význam. Tyto krajinné struktury tvoří **3 vzájemně provázané kategorie**:

1) Migračně významná území (MVÚ) – zahrnují oblasti stálého výskytu velkých savců i prostory potřebné k migraci a chrání propustnost krajiny jako celku. Celková rozloha MVÚ je 42 % území ČR. Požadavkem je, aby hledisko zachování jejich propustnosti bylo jedním z důležitých kritérií v rámci procesů územního plánování. Intravilány obcí jsou z MVÚ vyčleněny.

2) Dálkové migrační koridory (DMK) – jsou vedeny uvnitř MVÚ a představují prostory pro zajištění alespoň minimální průchodnosti krajiny. Jsou reprezentovány osou a bufferem o šířce 250 m na každou stranu (intravilány obcí jsou z DMK vyčleněny). Jsou vymezeny v místech, která jsou v současnosti stále ještě průchozí, přičemž se často jedná o poslední možnosti, kudy mohou velcí savci projít. Pokud je DMK přerušen bariérou, označuje se tato lokalita jako **místo kritické**. Přitom je podmínkou, že kritická místa je možné technicky reálnými prostředky zprůchodnit. Místa, která jsou dnes průchozí, ale s velkým omezením, jsou na mapě vyznačena jako **místa problémová**. Požadavkem pro ochranu DMK je, že v nich nesmí být povolovány žádné stavby, které by snížily migrační propustnost koridoru. Celková délka DMK je 10 060 km.

3) Migrační trasy (MT) – představují konkrétní technické nebo krajinné řešení ve vybraných kritických a problémových místech, zpracované v podrobném měřítku s návrhem detailních opatření. MT by měly být realizovány v rámci investiční přípravy a nejsou na této mapě uvedeny.

Vymezení MVÚ a DMK probíhalo v rámci **projektu VaV** na základě komplexní metodiky, která byla založena na analýze nálezočných dat velkých savců, kategorizaci a popisu migračních bariér, matematických modelech krajinného potenciálu a habitatových preferencí a především na rozsáhlém terénním průzkumu. Podrobnosti k vybraným podkladům jsou uvedeny na rubové straně této mapy a celá metodika včetně výstupů je popsána v **publikaci** Anděl P., Mináriková T. a Andreas M. (eds.), 2010: Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce, Evernia Liberec.

N

1 : 650 000

0204060

km





MIGRAČNÍ KORIDORY PRO VELKÉ SAVCE V ČESKÉ REPUBLICE



ŘEŠITELSKÉ ORGANIZACE:
VÝZKUMNÝ ÚSTAV SILVIA TAROUČY PRO KRAJINU A OKRASNÉ ZAHRADNICTVÍ, V.V.I.
Květnové náměstí 391
252 43 PRŮHONICE

■ EVERNIA S.R.O.
TRIDA 1. MÁJE 97
460 01 LIBEREC

■ AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY
NUSELSKÁ 39
140 00 PRAHA 4

EDITOŘI:
PETR ANDĚL, TEREZA MINÁRIKOVÁ, MICHAL ANDREAS

AUTORSKÝ KOLEKTIV:
PETR ANDĚL, MICHAL ANDREAS, ANNA BLÁHOVÁ, IVANA GORČICOVÁ, VÁCLAV HLAVÁČ, TEREZA MINÁRIKOVÁ, DUŠAN RŮMPORTL, MARTIN STRNAD

SPOLUPRACOVALI:
HELENA BELKOVÁ, ROMAN BOROVEC, LUDĚK BUŤKA, JAROSLAV ČERVENÝ, ONDŘEJ HORAČEK, ZDENĚK CHRUDINA, TOMÁŠ CHUMAN, EVA CHUMANOVÁ, DANIEL KORÁBEK, MAGDALENA MACKOVÁ, LEOS PETŘÍLKA, MICHAELA ŠPAČKOVÁ, PAVEL ŠŮSTR

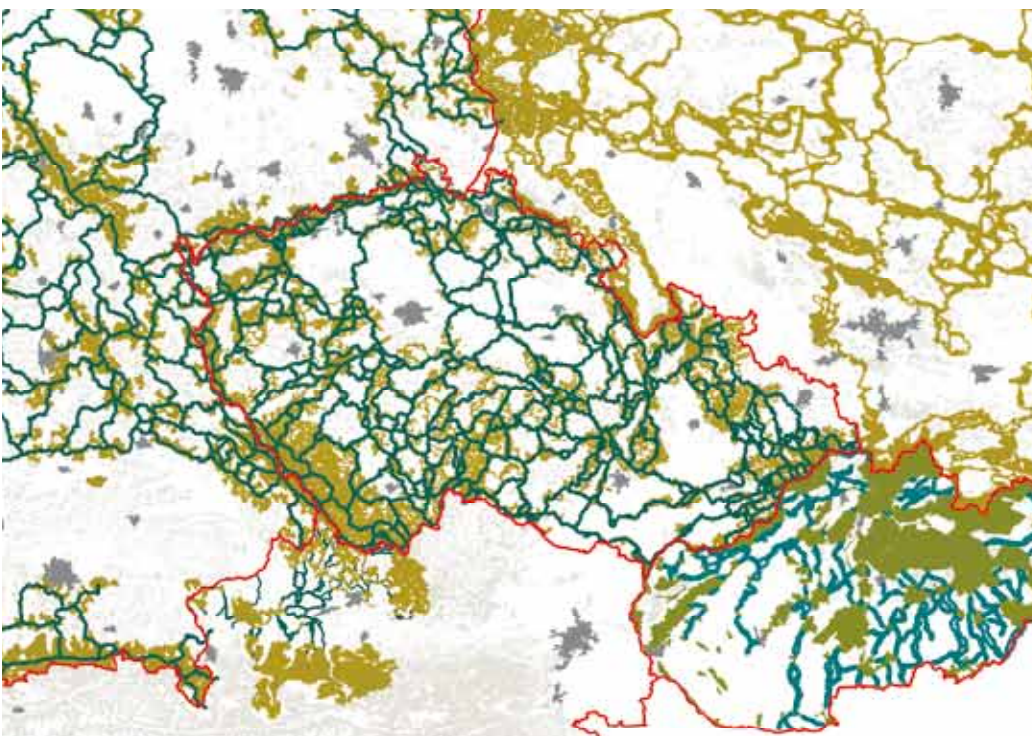
AUTOŘI FOTOGRAFÍ:
JIRÍ BOHDAL (FOTOGRAFIE RYSŮ, LOSA A MEDVĚDA)
JAROSLAV VOGETANZ (FOTOGRAFIE VLKA)

GRAFICKÁ ÚPRAVA:
ONDŘEJ HORAČEK

PODPŮŘENO GRANTEM MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VAV-SP/2D4/36/08 „VYHODNOCENÍ MIGRAČNÍ PROPUSTNOSTI KRAJINY PRO VELKÉ SAVCE A NÁVRH OCHRANNÝCH OPTIMALIZAČNÍCH OPATŘENÍ“

VDAL: EVERNIA LIBEREC

ISBN: 978-80-903787-6-6



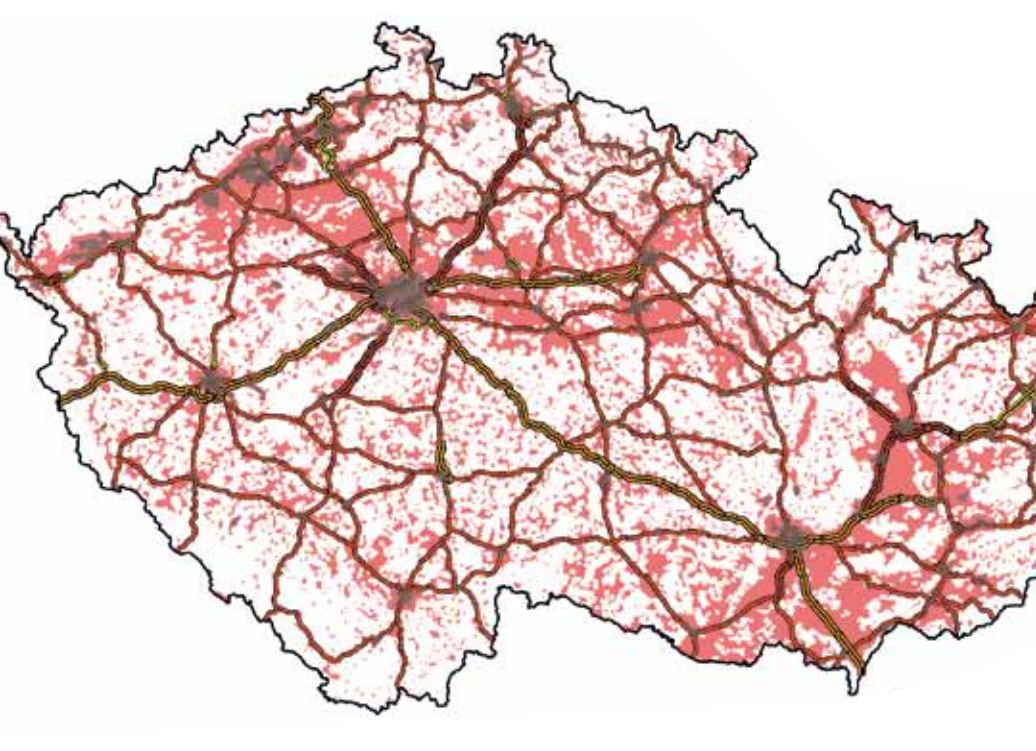
PŘESHRAANIČNÍ KORIDORY

Migrační koridory velkých savců nemohou být s ohledem na biologii těchto druhů omezeny jen na území jednoho státu, ale je nutné vytvořit jednotnou ekologickou síť pro celé areály rozšíření. K vytvoření této nadnárodní sítě je nutné pomoci mezinárodní spolupráce expertů dosáhnout sjednocení metodiky vymezování koridorů a nalézt místa optimálního propojení národních sítí na společných hranicích. Velká část hranic České republiky je tvořena lesnatými celky v horských polohách, jenž jsou buď přechodným, nebo trvalým útočištěm zájmových druhů velkých savců. Jde o dosud málo fragmentovaná území, které tvoří základ systému migračního propojení pro celé území České republiky.

— migrační koridory — terestrické biokoridory ÚSES — migračně významná území — biocentra ÚSES

■ urbanizovaná území ■ státní hranice

Data o výskytu velkých savců jsou základním podkladem jak pro stanovení míst trvalého výskytu, tak oblastí potřebných pro migraci živočichů. Zdrojem dat je Nálevozová databáze ochrany přírody, kterou spravuje AOPK ČR (obr. 1–4). Data výskytu po roce 1985 jsou zobrazena na podkladu migračně významných území.



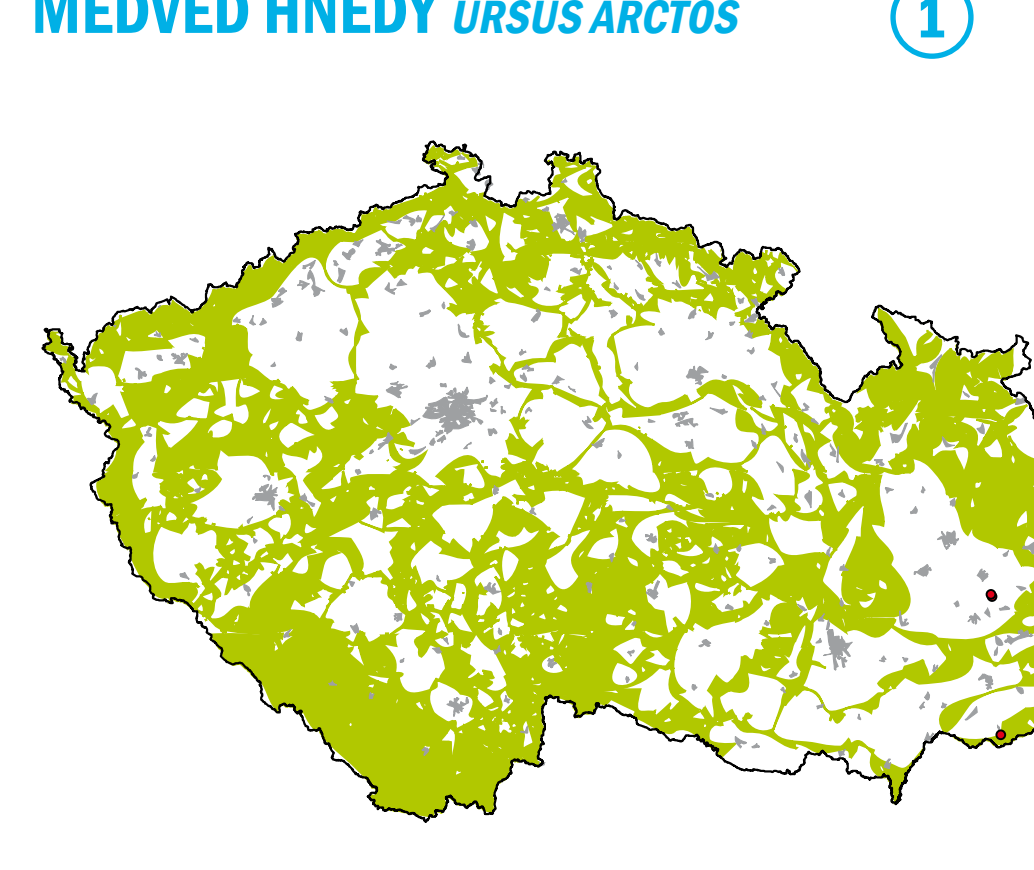
MIGRAČNÍ BARIÉRY

Migrační bariéry jsou krajinné struktury, které brání volnému pohybu živočichů. Z hlediska migrace velkých savců je můžeme rozdělit do následujících skupin: (i) silnice a dálnice, (ii) železnice, (iii) vodní toky a vodní plochy, (iv) ploty a ohradníky, (v) osídlení, (vi) bezleší. Jejich skutečná průchodnost je daná řadou technických a provozních parametrů a musí být vždy ověřována expertním posouzením na základě terénního šetření. Kromě jednotlivých bariér je významným jevem jejich kumulace. V ČR je vysoká hustota migračních bariér a do budoucnosti nejzávažnější z nich je výstavba sídel a průmyslových objektů ve volné krajině a rozvoj dopravní infrastruktury.

silniční doprava
— Dálnice a rychlostní komunikace
— Silnice I. tr.
plošné bariéry
■ Velká sídla a průmyslové areály
■ Kumulativní bariéry (bezleší, oplocení a jiné)

Matematické modely jsou vhodným pomocným nástrojem pro výběr migračních území a koridorů. Zde byly použity dva typy založené (a) na expertním hodnocení – obr. 5, 6, (b) na statistické analýze – obr. 7, 8.

MEDVĚD HNĚDÝ *URSUS ARCTOS*

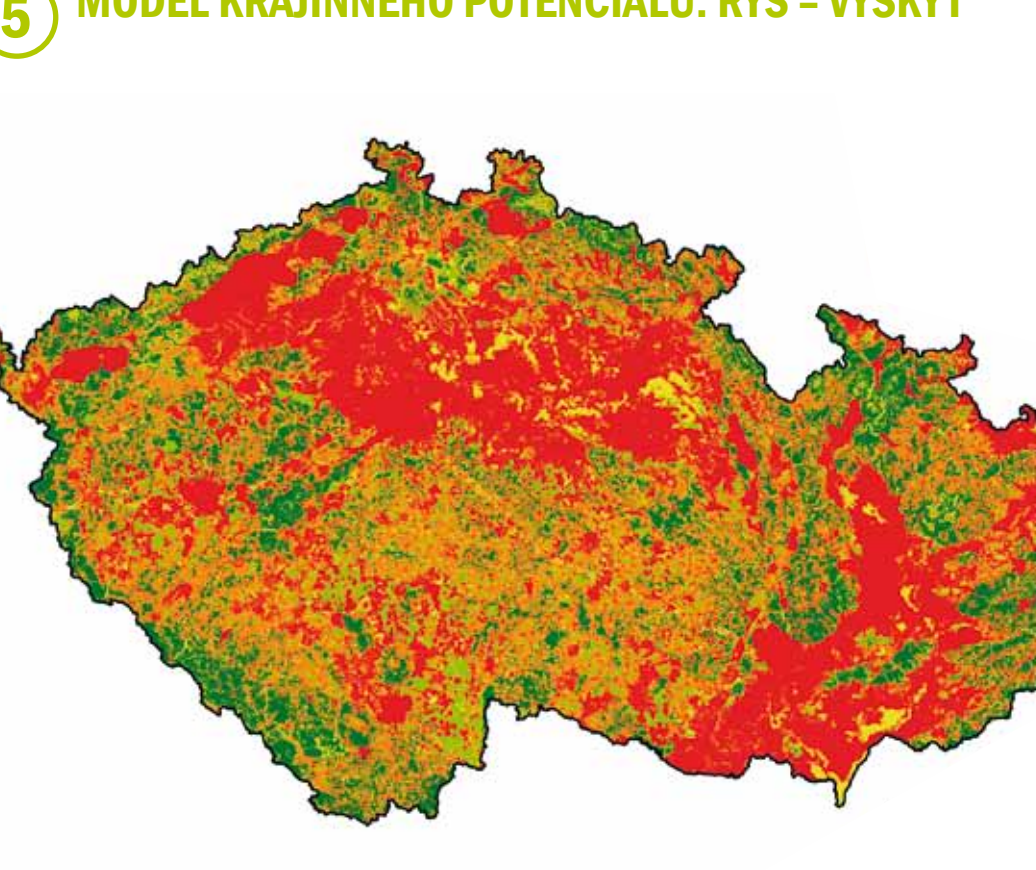


1

Medvěd hnědý je podle zákona o ochraně přírody a krajiny zvláště chráněným druhem v kategorii kriticky ohrožený. V Evropské unii je chráněn v rámci soustavy Natura 2000. V současnosti je jeho trvalý výskyt vázán výhradně na nejvyšší horské partie Moravskoslezských Beskyd. Příležitostně byl zastižen i v Moravském krasu a Bílých Karpatech. Výskyt na našem území je zcela závislý na migracích ze Slovenska a Polska.



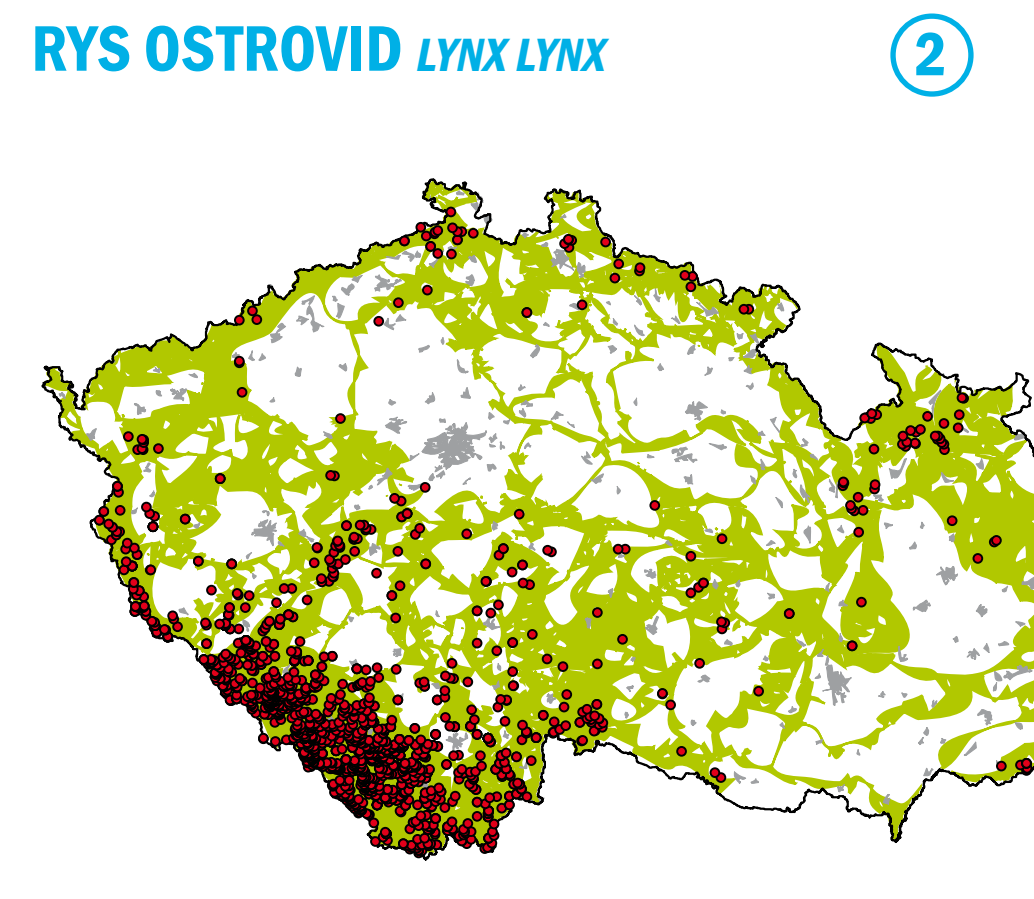
5 MODEL KRAJINNÉHO POTENCIÁLU: RYS – VÝSKYT



5

Model krajinného potenciálu pro trvalý výskyt rysa ostrovida zřetelně diferencuje území ČR podle přijatelnosti do 5 stupňů, od území nepřijatelného, zahrnuje cca 40 % rozlohy ČR, až po území „optimální“, kam spadá 20 % ČR. Fakt, že na jedné pětíně území státu jsou podmínky, které by umožňovaly výskyt rysa, dokládá, že se jedná o druh, který má potenciál pro trvalou existenci v ČR. Podmínkou je ale zachování průchodnosti krajiny.

RYN OSTROVID *LYNX LYNX*

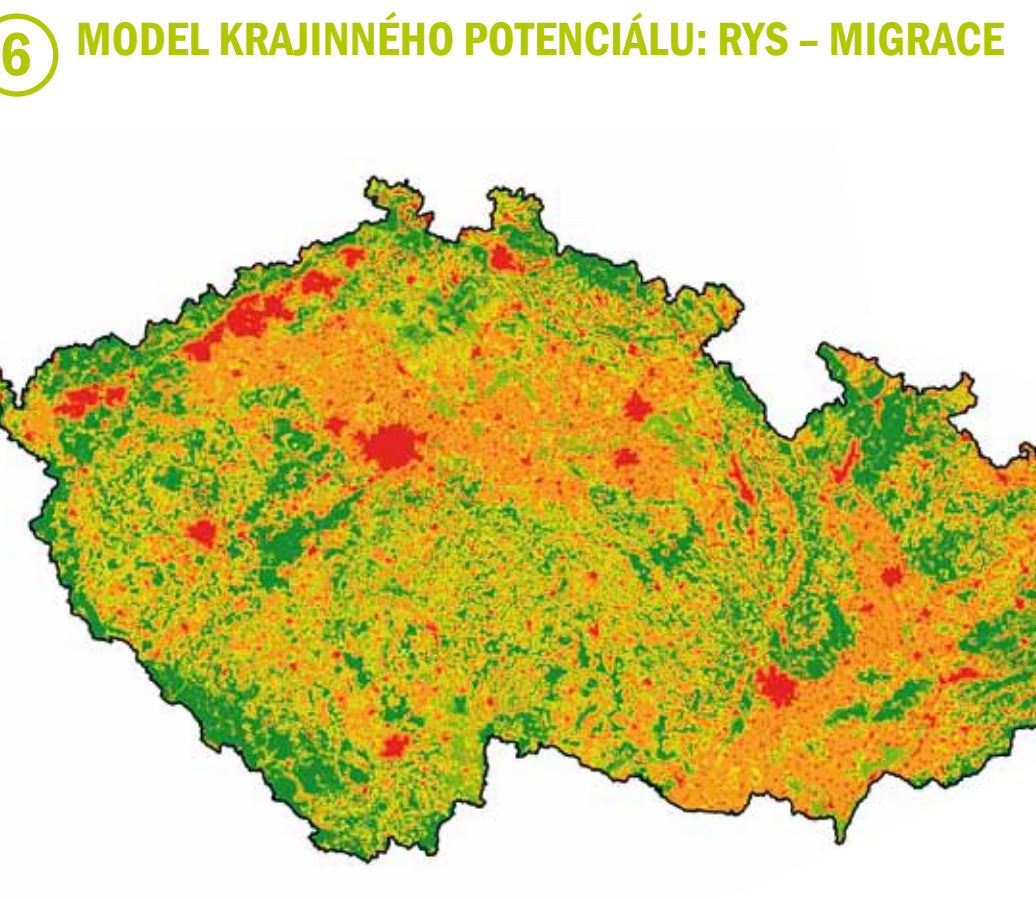


2

Rys ostrovid je podle zákona o ochraně přírody a krajiny zvláště chráněným druhem v kategorii silně ohrožený. V Evropské unii je chráněn v rámci soustavy Natura 2000. V současné době se dlouhodobě vyskytuje na území zasahujícím od Českého lesa přes Šumavu, Novohradské hory a Blanský les až po Brdy. Druhou širší oblastí stálého výskytu jsou Moravskoslezské Beskydy, Javorníky a Vsetínské vrchy. Migrující jedinci však mohou být zastiženi i jinde, především v Krkonoších, Labských pískovcích, Českomoravské vrchovině, Jeseníkách nebo Bílých Karpatech. Celkový odhad početnosti je maximálně 100 jedinců.



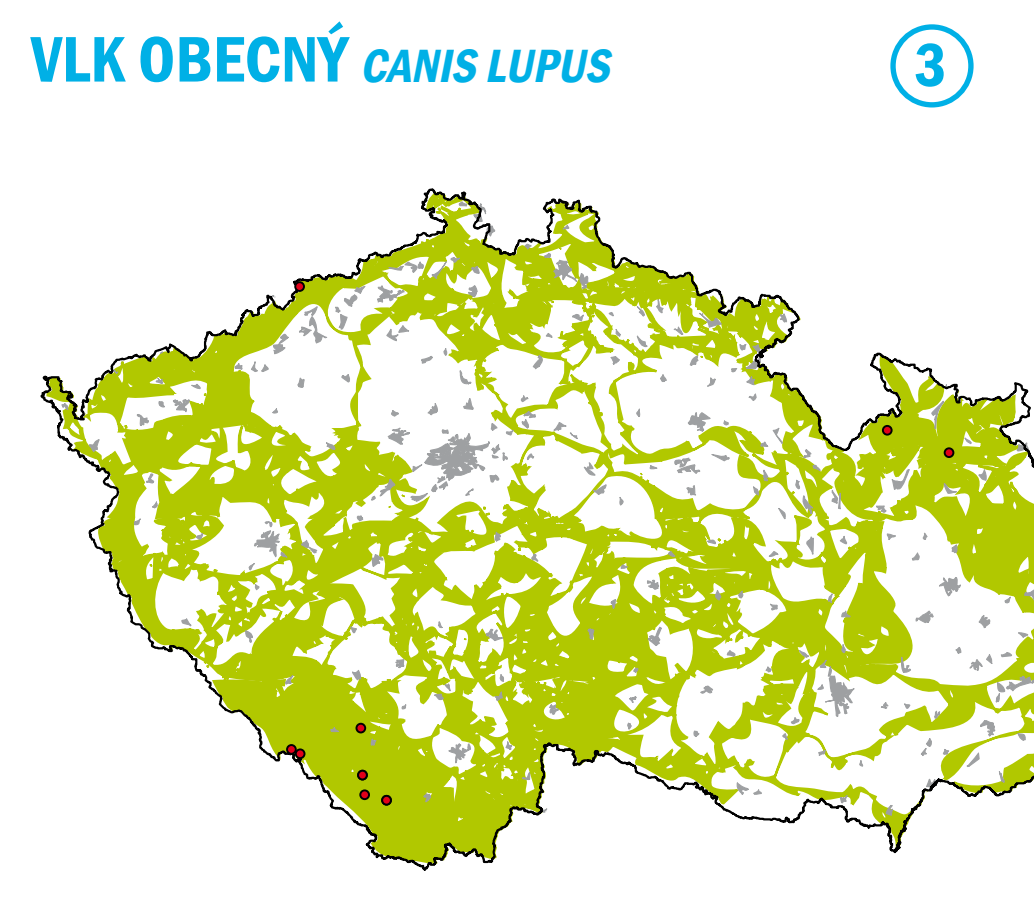
6 MODEL KRAJINNÉHO POTENCIÁLU: RYS – MIGRACE



6

Nároky živočichů při migracích jsou méně vyhraněné než jejich nároky pro trvalý výskyt. Dokládá to i model krajinného potenciálu a porovnání s předchozím obrázkem. Území nepřijatelné pro migraci zaujímá pouze 10 % ČR, území pro migraci optimální 25 % rozlohy. Výsledky modelů zpracovaných pro losa evropského ukazují stejnou tendenci. Předkládané mapy ale prezentují pouze globální pohled. Skutečná propustnost území je daná nejen celkovým charakterem krajiny, ale především rozmištěním konkrétních liniových nebo plošných bariér. Bariéra o velikosti několika desítek metrů (např. dálnice s protihlukovými stěnami) může zablokovat celý migrační koridor.

VLK OBEČNÝ *CANIS LUPUS*

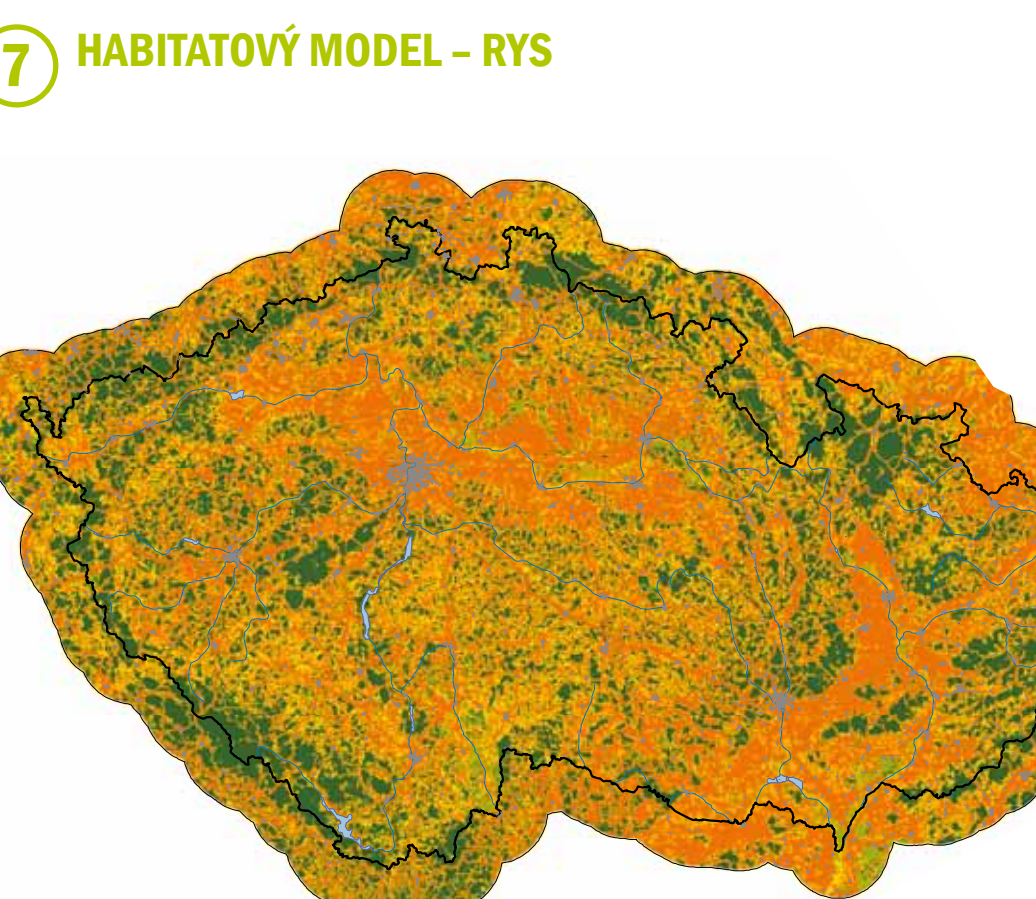


3

Vlk obecný je podle zákona o ochraně přírody a krajiny zvláště chráněným druhem v kategorii kriticky ohrožený. V Evropské unii je chráněn v rámci soustavy Natura 2000. V současné době je jeho trvalý výskyt výhradně vázán na oblast Moravskoslezských Beskyd. Příležitostně se vci dostávají do Javorníků, Vsetínských, Vizovických a Hostýnských vrchů. Odhad početnosti současné populace je 5–15 jedinců. Populace vlka na našem území je zcela závislá na migraci jedinců ze Slovenska a Polska.



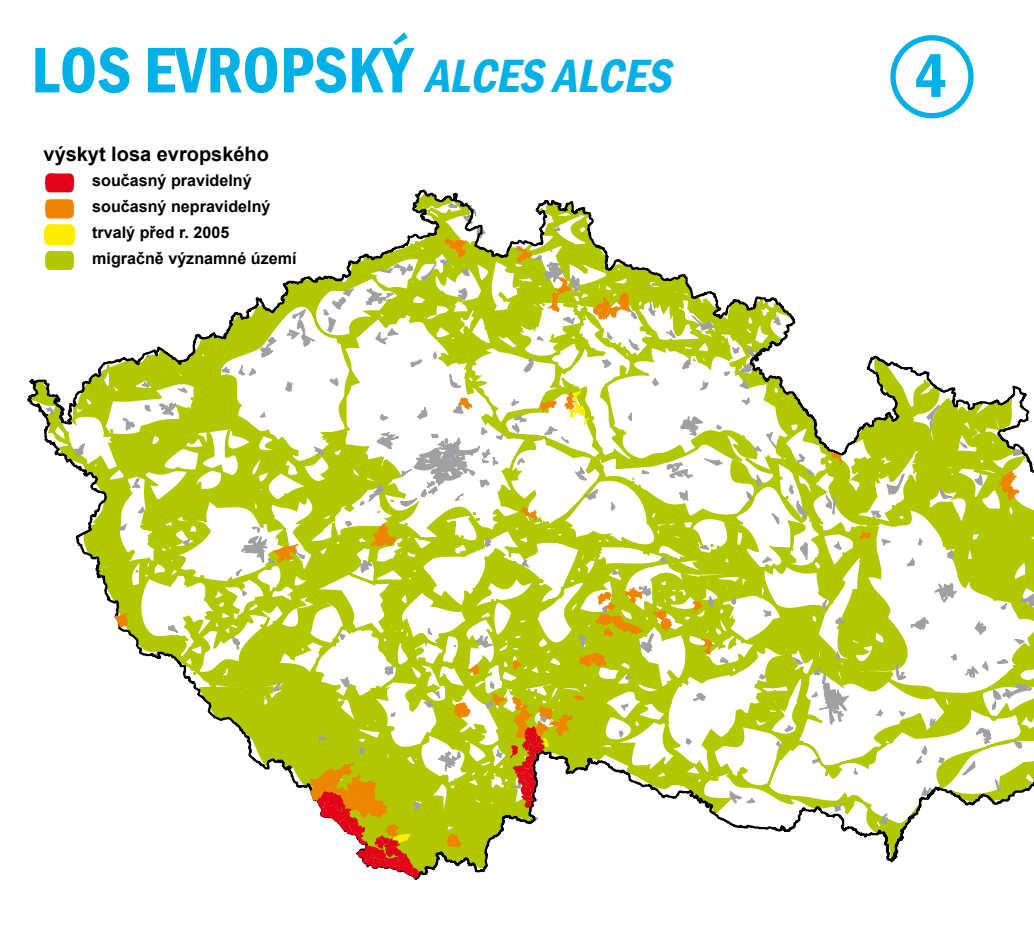
7 HABITATOVÝ MODEL – RYS



7

Habitatový model, založený na komplexním statistickém hodnocení vztahu výskytu druhu k podmínkám prostředí, představuje kategorizaci krajiny České republiky do několika základních tříd dle hodnoty tzv. HSI (Habitat Suitability Index). Jeho hodnota se pohybuje od 0 do 100 % a vypovídá o vhodnosti daného území pro potenciální výskyt rysa ostrovida. Nejvhodnější prostředí (HSI 75–100 %) zahrnuje celých 27 % rozlohy řešeného území (ČR rozšířená o příhraniční oblasti), naproti tomu území s nízkým potenciálem výskytu (HSI ≤ 25 %) představuje více než polovinu řešeného území. Rys pochopitelně není schopen využívat malé fragmenty vhodného prostředí, pro analýzu reálného potenciálu krajiny z hlediska potenciálního výskytu je nutné zohlednit prostorové nároky druhu známé např. z telemetrických studií.

LOS EVROPSKÝ *ALCES ALCES*

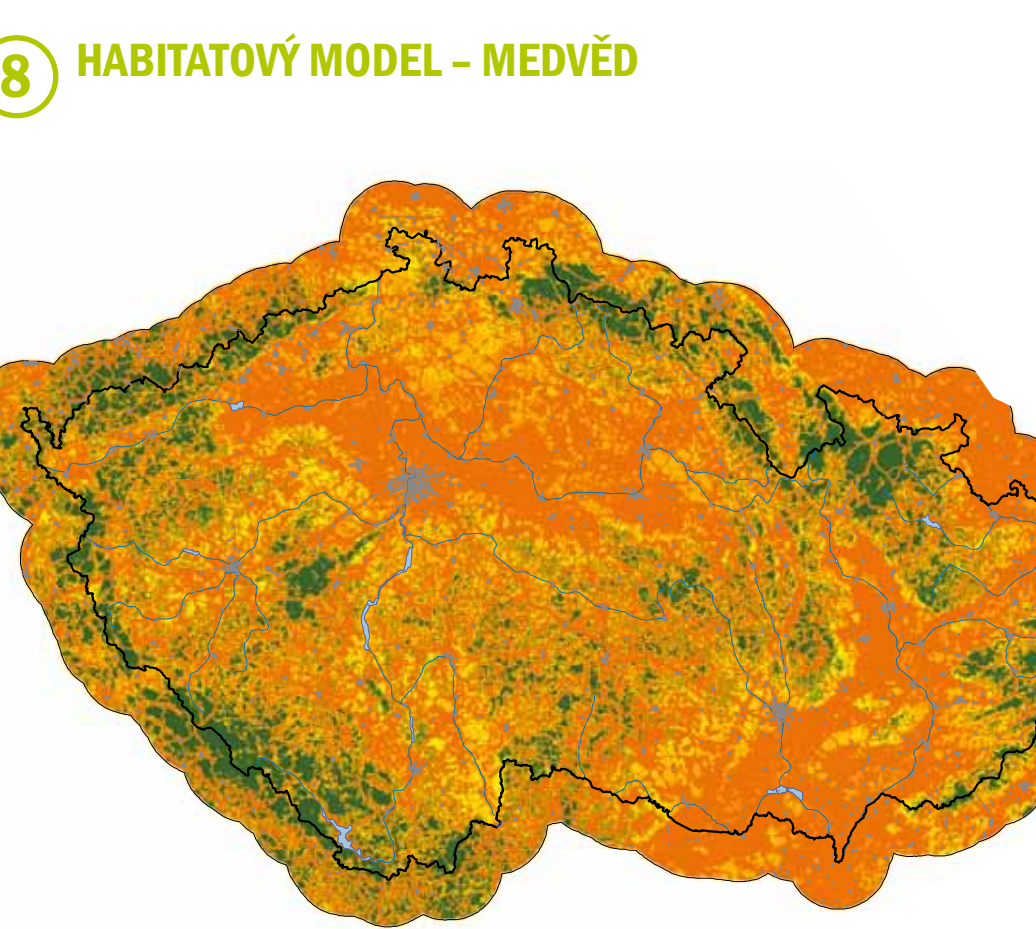


4

Los evropský je podle zákona o ochraně přírody a krajiny zvláště chráněným druhem v kategorii silně ohrožený. V současné době je stálý výskyt pouze v jižní části Šumavy a na Třeboňsku, migrující jedince je ale možné zastihnout na celé řadě území. Odhad početnosti stálé populace na našem území je cca 40 jedinců a lze předpokládat, že populace je závislá na dálkových migracích jedinců z Polska.



8 HABITATOVÝ MODEL – MEDVĚD



8

Habitatový model odráží vyšší nároky druhu na charakter prostředí. Vzhledem k téměř výlučnému výskytu medvěda v horských polohách Moravskoslezských Beskyd a Javorníků, je modelování vztahu výskytu k prostředí ovlivněno tímto faktem. Ačkoli vhodné prostředí (HSI 75–100%) pokrývá téměř 15 % řešeného území, zahrnuje pouze vyšší lesnaté celky pohraničních pohorí, resp. vyšší polohy vnitrozemských vrchovin. Naproti tomu rozsáhlé lesnaté oblasti v nižších polohách (Křivoklátsko, Ralsko apod.) jsou zahrnuty do nižších tříd vhodnosti habitatu. Nejméně vhodné prostředí (HSI ≤ 25 %) zahrnuje více než 68 % řešeného území.