

VPLYV KORIDOROV NA DIVERZITU DROBNÝCH CICAFCOV V POĽNOHOSPODÁRSKEJ KRAJINE V OKOLÍ NITRY

IVAN BALÁŽ, VIERA VANKOVÁ, JAROSLAV KOŠTÁL

Katedra ekológie a environmentalistiky, FPV UKF v Nitre, Tr. A. Hlinku 1, 949 47 Nitra

Cricetus cricetus



Apodemus sylvaticus



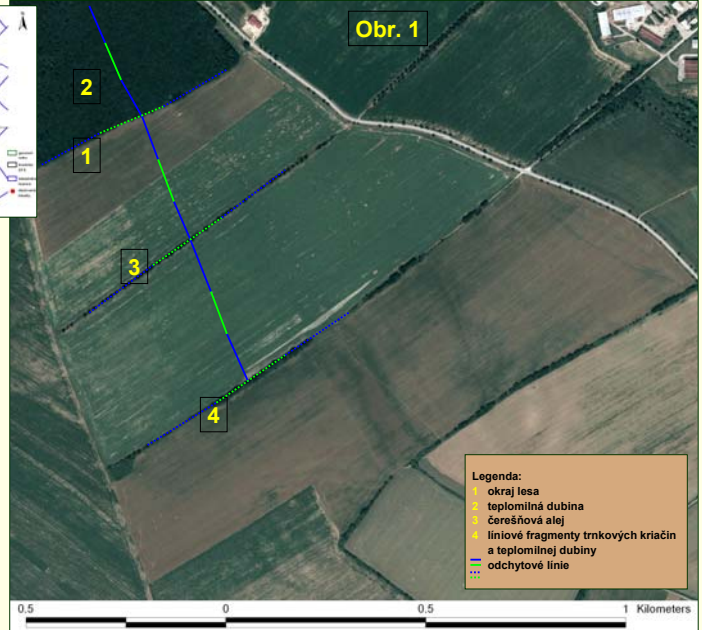
Koridory sú dôležité refúgiá v poľnohospodárskej krajine a druhotne nahrádzajú lesné habitáty. Koridor je polyfunkčný element dôležitý z hľadiska ochrany primárneho genofondu, rozdeľuje a spája takmer všetky typy krajiny. Koridory sa môžu odlišovať svojim vznikom, šírkou, dĺžkou a stupňom prepojenosti. Majú výrazne pretiahnutý tvar a plnia špecifické funkcie v krajine (FORMAN 1983, upravené):

- prepojenie plôšok
- podpora pohybu živých organizmov pozdĺž koridorov
- biota koridorov sa jednoznačne odlišuje od bioty okolitých poľnohospodárskych kultúr
- typ vegetácie biokoridorov má pozitívny vplyv na biodiverzitu a bioregulačný účinok na príslušné agrocentrum
- zver využíva koridory ako prechodné biotopy
- zdroj environmentálnych a biotických vplyvov na okolité územie (pomáhajú zastaviť degračné procesy poľnohospodárskej krajiny a negatívne trendy vo vývoji hodnoty genofondu; majú priaznivú mikroklímu, poskytujú hniezdné habitáty a zabezpečujú úkryt a potravu)
- z hľadiska vplyvu na drobné cicavce je biomasa hlodavcov a hmyzožravcov v koridoroch väčšia.

V riešenom území, ktoré sa nachádza na Zalužianskej pahorkatine, v katastrálnom území obce Lehota a Nitra pri osade Krvavé Senky (zemepisné súradnice: 18°00'5"v.z.d., 48°20'00", štvorec DFS je 7674) sú zastúpené líniové a pásové koridory. Pásové koridory majú vnútorné prostredie a vnútorné druhy, na rozdiel od líniových koridorov sú zložené z lemových druhov. Šírka koridoru sa považuje za najdôležitejšiu premennú ovplyvňujúcu všetky funkcie. Štúdium koridorov má význam z hľadiska ekologickej teórie, pri plánovaní a využívaní krajiny.



Microtus arvalis



METODIKA

Vplyv koridorov na diverzitu drobných cicavcov v poľnohospodárskej krajine v okolí Nitry sa rieši v rámci projektu VEGA 1/1277/04 (Ekologické hodnotenie diverzity krajiny a biodiverzity Nitra a okolia). Skúmajú sa vzťahy spoločenstiev drobných cicavcov v koridoroch a dubovom lese v interakcii k príslušným agrocentrám.

Prvým krokom bolo zmapovanie vegetácie vybraných biotopov v riešenom území (obr. 1). Vybrané biotopy sa nachádzajú v poľnohospodárskej krajine, preto bolo potrebné zohľadniť pestované poľnohospodárske kultúry.

Drobné cicavce sa odchyťávajú líniovou metódou stacionárneho kladenia živoľných pascí. V každej línii je exponovaných 20 pascí v 5 až 7 m odstupoch. Pasce sú exponované 4 dni a kontrolované každých 6 hodín (ráno, na obed a večer). Na zistenie celkového spektra drobných cicavcov, ako doplnkovú metódu využívame zemné pasce (na každú línii 5 zemných pascí). Odchytené drobné cicavce sa determinujú, určuje sa pohlavie a meria sa hmotnosť tela (prípadne iné somatické znaky: dĺžka tela, chvosta a zadnej labky). Následne sa drobné cicavce značkujú (farebné značenie na chrbtovú časť tela, zastrešovanie prstov alebo vystrihovanie časti srsti na chrbte) a opätovne vypúšťajú (ZEJDA 1964). V lesnom biotope odchyť realizujeme okrem líniovej, aj kvadrátovou metódou v sponě 7 x 7, t.j. 49 chytáčich bodov v 10 m odstupoch.

Sledujeme tieto populačno-cenologické ukazovatele:

- dominancia (D%), frekvencia výskytu (F%), Shannon-Weaverov index diverzity (H), druhová vyrovnanosť (J) (LOSOS et al. 1984)
- relatívna denzita DZC vyjadrená počtom úlovkov na 100 pascí/noci (TURČEK 1957) a overenie pomeru pohlaví u cicavcov podľa PELIKÁNA (1975, 1984)

Pre zistenie populačno-cenologických ukazovateľov a habitatových preferencií druhov sa v ďalšej etape výskumu sledujú tieto environmentálne premenné: ročné obdobie; aktuálne počasie; v príslušných poľnohospodárskych kultúrach vzdialenosť od koridoru, prípadne lesa; pestovaná poľnohospodárska kultúra; typ vegetácie (rastlinné druhy), v ktorom je pasca inštalovaná.



DROBNÉ CICAFCY SKÚMANÝCH BIOTOPOV

Čiastkové výsledky prieskumu drobných cicavcov sledovaných dvoch typov biotopov boli prezentované (BALÁŽ 2002 a BALÁŽ & ĀC 2002).

Prieskumom sme doložili výskyt 10 druhov drobných cicavcov - 3 druhy Insectivora: *Sorex araneus* Linnaeus, 1758; *Sorex minutus* Linnaeus, 1758; *Crociodura suaveolens* (Pallas, 1811) a 7 druhov Rodentia: *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834); *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758); *Apodemus microps* Kratochvíl et Rosický, 1952; *Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780); *Pitymys subterraneus* (de Selys Long-champs, 1835); *Microtus arvalis* (Pallas, 1779); *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758).

V koridore (3) sme odchytili 7 druhov (*A. flavicollis*, *A. microps*, *A. sylvaticus*, *M. arvalis*, *P. subterraneus*, *C. cricetus*, *S. minutus*) a v lese (2) sa potvrdil výskyt 8 druhov (*A. flavicollis*, *A. microps*, *A. sylvaticus*, *C. glareolus*, *M. arvalis*, *S. araneus*, *S. minutus*, *C. suaveolens*).



Crociodura suaveolens



Sorex araneus



CHARAKTERISTIKA SKÚMANÝCH BIOTOPOV

Skúmané územie predstavujú vegetačné jednotky:

- **okraj lesa (1)** je tvorený čiastočne trnkovými kriačínami (1A) a čiastočne okrajom teplomilnej dubiny bez výraznejšieho krovitého ekotonu (1B) s dominantnými druhmi: trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), hloh jednosmenný (*Crataegus monogyna*)
- **teplomilná dubina (2)** zväzu *Aceri tatarici-Quercion* Zólyomi 1957 (2A) s prechodom do dubovo-hrabových lesov panónskych zväzu *Carpinion* Issler 1931 (2B) s dominantnými druhmi dreví: dub letný (*Quercus robur*), javor poľný (*Acer campestre*), drieň obyčajný (*Cornus mas*) a bylinným podstrom: mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), blyskáč cibulkoносný (*Ficaria bulbifera*)
- **čerešňová alej** s podstrom ruderalizovanej travinno-bylinnej vegetácie (3) s dominantnými druhmi: lipnica lúčna (*Poa pratensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*)
- **líniové fragmenty trnkových kriačín a teplomilnej dubiny (4)** s druhmi: dub letný (*Quercus robur*), dub cerový (*Quercus cerris*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*)

