

SYNÚZIE DROBNÝCH CICAVCOV VODNÝCH NÁDRŽÍ KOLIŇANY A GOLIANOVO (ŽITAVSKÁ PAHORKATINA)

IVAN BALÁŽ, ALENA JANČOVÁ, MICHAL AMBROS

ÚVOD

Cieľom práce bolo zistiť druhovú skladbu, frekvenciu výskytu a dominanciu populácií drobných cicavcov (Rodentia, Insectivora) vodných nádrží Koliňany a Golianovo na území Žitavskej pahorkatiny (803).



VODNÁ NÁDRŽ KOLIŇANY

Vodná nádrž Koliňany zaberá plochu 8,90 ha. Riešeným územím preteká upravený vodný tok, kanál Bocegaj vlievajúci sa do vodnej nádrže. Bocegaj patrí k pravostranným prítokom rieky Žitavy.

Lesík lemujúci kanál Bocegaj na severozápadnej časti vodnej nádrže pozvoľne prechádza do brehových porastov a porastov trste. Hlavný podiel má topoľ biely (*Populus alba*), topoľ osikový (*Populus tremula*), vŕba krehká (*Salix fragilis*) a vŕba popolavá (*Salix cinerea*). Trávobylinné porasty s nízkym zastúpením drevín sukcesného typu sú ovplyvňované náletom topoľa čierneho (*Populus nigra*), ruže šípovej (*Rosa canina*), čerešne vtáčej (*Cerasus avium*), slivky tmkovej (*Prunus spinosa*) a hlohu jednosemenného (*Crataegus monogyna*). Bohato sú zastúpené porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*). Okolie vodnej nádrže pokrývajú maloplošné a úzkopásové polia obhospodarované súkromnými osobami aj homogénne veľkoblkové polia.



VODNÁ NÁDRŽ GOLIANOVO

Vodná nádrž Golianovo patrí do povodia rieky Nitry. Územím preteká potok Kadaň, do vodnej nádrže vyúsťujú Tichý kanál a Veskojský kanál. Skúmané typy mokradných biotopov vodnej nádrže Golianovo:

- Vŕbovo topoľové lužné lesy (vŕba biela - *Salix alba*, vŕba krehká - *Salix fragilis*, topoľ biely - *Populus alba*, topoľ čierny - *Populus nigra*). V bylinnom poschodí je vyšší počet prevažne nitrofilných a hygrofilných druhov (žihľava dvojdomá - *Urtica dioica*, ostružina ožina - *Rubus caesius*, chmeľ obyčajný - *Humulus lupulus*, ostrice, kosatec žltý - *Iris pseudacorus*, bleduľa letná - *Leucocjum aestivum*).
- Vysoko steblové trstovo - ostricové porasty litorálneho stupňa, tvorené trstou obyčajnou (*Phragmites communis*), pálkou (*Typha*), škripincom (*Shoenoplectus*), steblovkou vodnou (*Glyceria maxima*), chrasticou trstenníkovou (*Phalaroides arundinacea*), ostricou štíhlu (*Carex gracilis*) a ostricou vysokou (*Carex elata*) a pod. Tieto porasty urýchľujú procesy zazemňovania.
- Brehové porasty - vysoko steblové trstovo-ostricové porasty prechádzajú do zvyškov vŕbovo-topoľového lužného lesa.
- Vetrolam patrí medzi človekom vytvorené alebo ovplyvňované biotopy v kultúrnej krajine. Je to typ líniového koridoru, obsahuje veľa vysadenej a synantropnej vegetácie.

MATERIÁL A METODIKA

Pomocou štandardných teriologických metód a postupov bol v rokoch 2004-2005 realizovaný odber vzoriek drobných cicavcov z podmáčaného prostredia vodnej nádrže Koliňany. Materiál drobných cicavcov z vodnej nádrže Golianovo sme získali v rokoch 2002-2005. Spolu bolo odchytených 517 exemplárov.

Používali sme kombináciu zemných a živoľných pascí, ktoré boli v línii exponované 3-4 dni. Posúdené boli ekologické charakteristiky: abundancia, frekvencia výskytu, dominancia, koncentrácia dominancie, diverzita a ekvitalita.

VÝSLEDKY

Z podmáčaného prostredia v blízkosti vodnej nádrže Koliňany sme determinovali 12 druhov drobných cicavcov (6 Insectivora, 6 Rodentia). Desiat' druhov bolo získaných uvedenou metodikou. Druhy *Sciurus vulgaris* a *Ondatra zibethicus* boli na lokalite pozorované.

Kumulatívna zbierka drobných zemných cicavcov z okolia VN Koliňany

Druh	Ni	A	D (%)	F (%)
1. <i>Clethrionomys glareolus</i>	106	10,917	45,3	80,952
2. <i>Apodemus flavicollis</i>	83	8,548	35,5	85,714
3. <i>Apodemus sylvaticus</i>	20	2,060	8,5	47,619
4. <i>Apodemus microps</i>	1	0,103	0,4	4,762
5. <i>Pitymys subterraneus</i>	2	0,206	0,9	4,762
6. <i>Neomys anomalus</i>	6	0,618	2,6	14,286
7. <i>Sorex araneus</i>	10	1,030	4,3	33,333
8. <i>Sorex minutus</i>	2	0,206	0,9	9,524
9. <i>Crociodura suaveolens</i>	2	0,206	0,9	9,524
10. <i>Crociodura leucodon</i>	1	0,103	0,4	4,762
11. <i>Talpa europaea</i>	1	0,103	0,4	4,762
Spolu	234	24,1	100	

Hodnoty ekologickej charakteristiky:

c = 0,335 H = 2,021 e = 0,564 p = 971 s = 11

Ni - počet jedincov, A - abundancia, D - dominancia, F - frekvencia výskytu, c - koncentrácia dominancie, H - diverzita, e - ekvitalita, p - počet pascí, s - počet druhov



Ondatra zibethicus



Sciurus vulgaris



Arvicola terrestris



Rattus norvegicus



Pitymys subterraneus



V okolí vodnej nádrže Golianovo sme spolu determinovali 14 druhov drobných cicavcov (5 Insectivora, 9 Rodentia). Metódou odchyty do živoľných pascí sme zistili 10 druhov. Priamym pozorovaním sme potvrdili výskyt ďalších 4 druhov: jež východný (*Erinaceus concolor*), krt podzemný (*Talpa europaea*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*) a ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*).

Porovnanie početnosti a dominancie synúzií drobných cicavcov biotopov VN Golianovo

Druhy	Mákký lužný les			Vysoko trstové porasty			Brehové porasty			Vetrolam			Spolu	
	Ni	A	D	Ni	A	D	Ni	A	D	Ni	A	D	Ni	D
<i>A. flavicollis</i>	37	7,4	42,2	2	0,4	2,3	24	4,8	36,9	8	2	19,5	71	25,267
<i>A. sylvaticus</i>	8	1,6	9,1	6	1,2	6,9	13	2,6	20	15	3,75	36,6	42	14,947
<i>A. microps</i>										6	1,5	22	6	2,135
<i>C. glareolus</i>	27	5,4	30,7	16	3,2	18,3	20	4	30,8	9	2,25	14,6	72	25,623
<i>M. minutus</i>	4	0,8	4,5	5	1	5,7							9	3,203
<i>S. minutus</i>	2	0,4	2,3	21	4,2	24,1	2	0,4	3,1				25	8,897
<i>S. araneus</i>	10	2	11,4	20	4	23	6	1,2	9,2	3	0,6	7,3	39	13,878
<i>M. arvalis</i>							13	2,6	14,9				13	4,626
<i>P. subterraneus</i>							2	0,4	2,4				2	0,712
<i>N. anomalus</i>							2	2	2,4				2	0,712
Spolu	88		100	87		100	65		100	41		100	281	100

Hodnoty ekologickej charakteristiky: c = 0,295 H = 2,046 e = 0,792 c = 0,177 H = 2,720 e = 0,858 c = 0,280 H = 1,990 e = 0,857 c = 0,247 H = 2,153 e = 0,927 c = 0,183 H = 2,654 e = 0,799

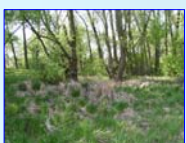
Ni - počet jedincov, A - abundancia, D - dominancia, c - koncentrácia dominancie, H - diverzita, e - ekvitalita

SÚHRN

V rokoch 2004-2005 sme z podmáčaného prostredia vodnej nádrže Koliňany determinovali 12 druhov, v rokoch 2002-2005 sme v okolí vodnej nádrže Golianovo zistili 14 druhov drobných cicavcov.

V celkovej kumulácii najvyššiu početnosť a dominanciu dosahovali populácie druhov *Clethrionomys glareolus*, *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus* a *Sorex araneus*.

Z prostredia vodnej nádrže Golianovo mal index koncentrácie dominancie v celkovej kumulácii v porovnaní so synúziou drobných cicavcov z okolia vodnej nádrže Koliňany priaznivejšiu hodnotu (c = 0,181). V komparácii so situáciou v Koliňanoch dosiahli v celkovej kumulácii indexy všeobecnej druhovej diverzity (H = 2,654) a ekvitality (e = 0,799) priaznivejšie hodnoty.



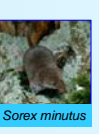
Erinaceus concolor



Sorex araneus



Crociodura suaveolens



Sorex minutus

Výskum a spracovanie výsledkov bolo uskutočnené za finančnej podpory projektov MŠ SR VEGA 1/2364/05, VEGA 1/0613/03, VEGA 1/1277/04 a CGA VI/6/2003.

Mgr. Ivan Baláž, PhD.
Katedra ekológie a environmentalistiky
FPV UKF, Tr. A. Hlinku 1
849 74 Nitra
e-mail: ibalaz@ukf.sk

RNDr. Michal Ambros
Štátna ochrana prírody SR
Správa CHKO Pontrie, Samova 3
949 01 Nitra
e-mail: ambros@spopsr.sk

RNDr. Alena Jančová, PhD.
Katedra zoológie a antropológie
FPV UKF, Nábřeží mládeže 91
949 74 Nitra
e-mail: ajancova@ukf.sk