

VTÁČIE SYNÚZIE INTRAVILÁNU JUŽNÝCH SVAHOCH KRUPINSKEJ VRCHOVINY

JÁN SALAJ*

(Közlésre érkezett: 1972. március 23.)

Krupinská vrchovina je po prírodnej stránke svojrázne územie Slovenska. Rozkladá sa na juh od Javoria a Štiavnického pohoria. Nad Ipľom končí vyše 200 m vysokým zlomovým svahom. V západnej časti, pod úpäťm Štiavnického pohoria sa jej povrch znižuje aj pod 300 m n.m, prechádzajúc do Podunajskej nížiny. Pod Javorim vystupuje jej pomerne plochý povrch do výšok nad 700 m n.m vlnovite kopcami. Riečna sieť je usporiadaná lúčovite s vrcholom v Javorí. Klimaticky patrí vrchovina do našej kontinentálnej podnebnnej oblasti so všetkými znakmi tohoto podnebia. Podrobnejšie o prírodných pomeroch píšem v mojej práci (1971).

Cieľom tohoto príspevku bolo zachytiť existujúce biocenózy intravilánu a charakterizovať ich na príklade vtákov, vtačími synúziami. Jednotlivé ornitocenózy, ako bude o nich písané nepredstavujú zatvorené systémy. Mnohými druhmi vzájomne súvisia, menia sa v priebehu roka, no predsa sú tu charakteristické znaky, ktorými sa vzájomne líšia.

V tejto práci podávam vyhodnotenie ornitologického pozorovania za trojročné systematické obdobie. Predtým som však študoval a spracoval faunisticky a ekologicky niektoré druhy vtákov ako to možno vyčítať zo zoznamu literatúry už od roku 1956.

Členenie a popis biotopov

Ako základ ekologického rozšírenia vtákov boli brané do úvahy sídelné vzťahy: spoločenstvo, alebo formácia, v ktorej vtáky hniezdia, resp. žijú. Vtáky, pokiaľ ide o topické nároky, najmä v čase rozmnožovania sú najkonzervatívnejšie. Zdá sa, že je tu ekologická valencia najužšia. Nároky vtákov na prostredie v čase hniezdenia sú zložitejšie, aby im rovnakým spôsobom vyhovovali rovnaké kritériá delenia biotopov. Dávajú prednosť menším, charakterove vyhraneným celkom — biotopom v užšom zmysle slova. Jednu kategóriu biotopov tvorí intravilán. Sem som zaradil: 1. Záhrady, sady, cintoríny, parky a vinice. 2. Ludské sídliská.

* A szerző a Banská Bystricai Pedagógiai Főiskola tanára.

1. Záhrady, sady, cintoríny, parky a vinice

Sú všade tam, kde sú ľudské obydlia či už na predhoriach, alebo plošinách-lazoch. Ovocinárstvo v tomto kraji má bohatú tradíciu a minulosť. Venuje sa mu veľká pozornosť. Záhrady možno rozdeliť do dvoch typov. V prvom sú ovocné stromy a medzi nimi tráva. Orná plocha je len v blízkosti domu. Je to typ ovocinársky. V druhom je kombinácia ovocinárska a zahradnícka. Veľká časť záhrady sa ryluje, alebo orie. Tento typ je viac rušený ako prvý typ. Aj rozmiestňovanie ovocných stromov je odlišné. V prvom type sú ovocné stromy po celej záhrade, v druhom väčšinou len po jej obvode. Prevláda toto zastúpenie ovocných stromov: jablone, slivky, hrušky, orechy, čerešne i jedlé gaštany. Poradie je podľa početnosti zastúpenia. Z krovin: egreš, ribezle a vinná réva. V parkoch a cintorínoch okrem okrasných drevín, prevážne krikov sa pestujú: smrek, tuja, orgován, vřba a lipa. Zvláštne postavenie tu majú vinice. V nich sú solitárne stromy: orechy, marhule, čerešne a iné. Potravné podmienky má tento biotop dobré.

2. Ľudské sídliská

Okrem obcí som si všimol lazničke osamelosti, samotné budovy, chaty, hospodárske budovy JRD a ŠM a domky vo viniciach. V obciach sú zbytky po súkromnom hospodárení: maštale, chlievy a pod. Zvláštnu pozornosť si zasluhujú strediská JRD a ŠM. Blízko nich vtáctvo nachádza potravu po celý rok. V zimných mesiacoch aj úkryt v stohoch slamy a sena.

Metodika práce

Vyskumná plocha zahrňovala južné svahy Krupinskej vrchoviny. Pri výskume vtáctva som používal metodu priameho pozorovania a zisťovania. Používal som dalekohľad 6×30 a 12×60 značky Meopta. Pre dokumentačný materiál som používal japonskú nárazovku i strelnú zbraň. Na niektoré druhy ma upozornili miestni obyvatelia, ochancovia prírody, poľovníci, učitelia biológie. Všeobecne som sa opieral o druhy, ktoré každoročne hniezdia. Prirodzene najväčšia pozornosť sa venovala nidifikačnému obdobiu. Toto obdobie spadalo na druhú polovicu apríla, mája a júna. V tomto čase sa vtáky najviac pridržiavali svojich hniezdných teritórií. Toto obdobie bolo najpriaznivejšie na študovanie kvalitatívnych a kvantitatívnych zmien vtáctva počas roka.

Za hniezdné druhy som považoval tieto:

1. u ktorých som hniezdenie zistil, alebo čerstvo vyliahnuté mláďatá,
2. druhy, ktoré boli v nidifikačnom období viac rokov pozorované,
3. druhy, u ktorých sa dalo hniezdenie predpokladať, no základe nosenia potravy.

Nerešpektoval som staršie údaje o hniezdení a výskyte druhov, ktoré sa dnes nevyskytujú. Predovšetkým druhy, ktoré uvádza Malesevics (1892) a Schenk (1917).

Výsledky

Štúdií o vtáctve Krupinskej vrchoviny je málo. Ešte menej o južných svahoch tohoto pohoria. Medzi najstaršie práce patria: Malesevics (1892), Schenk (1917). Táto kategória prác zahrňuje staršie údaje o hniezdení a výskyte vtáctva.

Druhá kategória zahrňuje práce zo susedných oblastí, alebo Slovenska. Uvediem tieto: Turček (1955, 1958 a 1960), Randík (1955), Kux (1951), Lác (1967), Feriancová-Masárová (1967), Ferianc (1958, 1963, 1967), Sládek (1959), Šrámek—Hušek (1944), Mošanský—Sládek (1958), Matoušek (1961, 1962, 1963).

Tretia kategória sú faunistické práce, ktoré svojim obsahom sa konkrétne dotýkajú fauny Krupinskej vrchoviny: Ferianc (1941, 1949, 1964, 1965), Novák (1961), Turček (1955), Salaj (1962, 1964, 1965, 1969 a 1971). Moje práce zhrňujú, rep. prehodnocujú aj staršie literárne pramene. Sem patrí aj práca Molnára (1961).

1. Vtáctvo záhrad, sadov, cintorínov, parkov a viníc

V čase letnej stabilizačnej periódy, v období hniezdenia bolo zistených 56 druhov. Len osem ich sem zaletovalo z iných biotopov. Stálych druhov je 32 a migrujúcich 24. Vid diagram č. 1. V počte druhov je toto spoločenstvo najbohatšie a zaraduje sa hneď za spoločenstvom vtákov lesa (83 druhov). Vtáctvo záhrad (v širšom zmysle slova) je podobné faune lesa, je tu však značná dominancia niektorých druhov: *Turdus merula*, *Fringilla coelebs*, *Sturnus vulgaris*, *Chloris chloris*. U týchto je zvlášť osobitná adaptatívna schopnosť k tomuto spoločenstvu. Tieto formácie spolu s ostatnými spájajú rôzne iné formácie a spoločenstvá a prinášajú lesné drevinu do bezprostrednej blízkosti človeka, ľudských sídlísk, čo má potencionálne nemalý adaptačne-evolučný význam. Spájajúcimi formáciami dostávajú sa živočíchy do blízkosti človeka. Z lesov prenikajú kriačninami, skupinami stromov do sadov, parkov a záhrad. Spájajúce formácie sú udržiavané človekom priamo, alebo nepriamo, prinajmenej človekom mocne ovplyvňované.

Hoci v oblasti kultúrno-rekreačného prostredia pôsobí človek deštruktívne (poškodzuje, ničí hniezdne objekty vtákov, priamo aj vtačie hniezda), na druhej strane vnáša nové objekty, chaty, stožiare stĺpy atd., ktoré umožňujú usídľovanie sa synantropným druhom vtákov. V čase rozplodovania vtákov ovplyvňuje človek ich chovanie. Odpadkami potravy zase pomáha druhom, ktoré hľadajú potravu na zemi. Napr. pri jarných prácach vo viniciach a sadoch sýkorky, žltochvosty, strnádky, vrabce a červienky hľadajú potravu na zemi z odpadkov potravy ľudí. O tejto trofickej adaptácii svedčí aj fakt, že do pascí na myši sa chytali sýkorky, drozdy čierne i straky. Z topickej afinity si všimame, že z odpadkov PVC, vaty, drôtov si stavali hniezda, napr. *Streptopelia decaocto*.

V poslednom čase venuje ekológia zvýšenú pozornosť tzv. kultúrnym biotopom, pre spoločenstvá ktoré Schwerdtfeger navrhuje termín „technocenózy“. Živočíchy, ktoré prenikajú do blízkosti človeka v kultivovanej

krajine, majú osobitný vedecký i hospodársky význam. Na Slovensku kompletnejšiu prácu o vtáctve záhrad nemáme. Z českých publikácií je to práca Šrámek—Hušek (1944) a z posledného decénia je známejšia práca Turčeka (1960) z oblasti Banskej Štiavnice. Zistil 53 druhov vtákov. Vtáčstvo náhrad v absolútnej hustote sa približuje hustote hrabových dubín na Slovensku, Turček (1951).

Pri zisťovaní topického pôvodu zistíme, že väčšina vtákov sú druhy listnatých a zmiešaných lesov (*Parus major*, *Turdus merula*, *Fringilla coelebs* a ďalšie). U týchto druhov ide o sídelnú príbuznosť medzi lesom a záhradami, parkami. Možno očakávať, že aj ďalšia integrácia spoločenstva záhrad pôjde smerom od lesných spoločenstiev. *Carduelis carduelis*, *Serinus serinus* a *Sturnus vulgaris* sú dominantné druhy parkové a záhradné, ale pôvodom ide o lesné druhy. *Passer domesticus* je synantropný druh.

Väčšina vtákov si hľadá potravu v tomto biotope a to tak živočíšnu (pavúky, hmyz, červy, húsenice a iné.) ako aj rastlinnú (semená bylín, drevín, plody a ovocie). V celoročnom meradle bola potravná báza záhrad a parkov dosť stabilná. Len pri náhlom napadnutí, snehu, fujaviciach a silných mrazoch badať premiestňovanie vtákov zo záhrad do blízkych hôrok, väčších parkov, alebo do lesa. V parkoch, kde boli silné kroviny, zostali i cez nepriaznivé obdobia. S aktívnym prikrmovaním som sa stretol na viacerých miestach, najmä tam, kde osvetová práca škôl bola na úrovni. Plachtince, Halič a iné. Činnosť krúžkov bola sledovaná v rokoch 1968—1969 na troch lokalitách aj z hľadiska privábovania vtáctva: 1. Stredné Plachtince vo viniciach, 2. Brusník v záhradách, 3. Haličský park.

V každej lokalite sa rozvešalo v čase od 10—20. II. po 9 búdok (3 škorečníky, 3 sýkorníky, 3 debničkové búdky). Po dvoch týždňoch, začiatkom marca 1968 už bolo možné zaznamenať postupné osídľovanie druhmi: *Parus major*, *caeruleus*, *Jynx torquilla*, *Muscicapa striata*, *Sitta europaea*, *Phoenicurus phoenicurus* a *Sturnus vulgaris*.

Dominantným druhom bol *Parus major*, ktorý obsadzoval škorečníky. Tento pokus privábovania vtákov umelými búdkami dokázal, že privábovaním vtáctva hniezdiacich v dutinách, za také krátke obdobie možno ovplyvniť kvalitu, ale predovšetkým kvantitu insektivornej trofickej skupiny. Táto zmena má značný vplyv v preventívnej ochrane rastlín, v predlžovaní gradácie škodcov. V tabuľke č. 1 sú uvedené údaje o osídľovaní umelými búdkami na lokalitách č. 1—3.

Z iných biotopov v letných mesiacoch sem zaletovali *Falco subbuteo*, *Caprimulgus europaeus* a v jednom prípade aj *Falco peregrinus* (Čabradský Vrbovok). V zimných mesiacoch *Corvus frugilegus*, *Turdus pilaris*, občas *Bombycilla garrulus*, *Buteo buteo* a v Haličskom parku každoročne *Loxia curvirostra*.

Ornitocenóza záhrad, sadov, cintorínov a viníc v jarnej
fluktuáčnej periode

III.

1. *Streptopelia decaocto*
2. *Falco tinnunculus*
3. *Athene noctua*
4. *Strix aluco*
5. *Asio otus*
6. *Dendrocopos major*
7. *Dendrocopos minor*
8. *Pica pica*
9. *Corvus corone cornix*
10. *Corvus monedula*
11. *Garrulus glandarius*
12. *Lanius excubitor*
13. *Parus major*
14. *Parus caeruleus*
15. *Sitta europaea*
16. *Certhia familiaris*
17. *Turdus pilaris*
18. *Turdus merula*
19. *Regulus regulus*
20. *Coccothraustes cocc.*
21. *Garrulus glandarius*
22. *Fringilla coelebs*
23. *Passer montanus*

IV—V.

1. *Streptopelia turtur*
2. *Streptopelia decaocto*
3. *Falco tinnunculus*
4. *Falco subbuteo*
5. *Falco peregrinus*
6. *Athene noctua*
7. *Strix aluco*
8. *Asio otus*
9. *Merops apiaster*
10. *Coracias garrulus*
11. *Caprimulgus europaeus*
12. *Upupa epops*
13. *Jynx torquilla*
14. *Picus viridis*
15. *Dendrocopos major*
16. *Dendrocopos syriacus*
17. *Dendrocopos minor*
18. *Corvus corone cornix*
19. *Corvus monedula*
20. *Pica pica*
21. *Garrulus glandarius*
22. *Sturnus vulgaris*
23. *Oriolus oriolus*
24. *Lanius excubitor*
25. *Aegithalos caudatus*
26. *Parus major*
27. *Parus caeruleus*
28. *Sitta europaea*
29. *Certhia familiaris*
30. *Troglodytes troglodytes*
31. *Turdus viscivorus*
32. *Turdus philomelos*
33. *Turdus merula*
34. *Phoenicurus phoenicurus*
35. *Luscinia megarhynchos*
36. *Erithacus rubecula*
37. *Sylvia atricapilla*
38. *Sylvia communis*
39. *Sylvia curruca*
40. *Hippolais icterina*
41. *Phylloscopus sibilatrix*
42. *Phylloscopus collybita*
43. *Regulus regulus*
44. *Muscicapa striata*

45. *Ficedula hypoleuca*
46. *Motacilla alba*
47. *Coccothraustes cocc.*
48. *Chloris chloris*
49. *Carduelis carduelis*
50. *Carduelis canabina*
51. *Carduelis spinus*
52. *Serinus serinus*
53. *Pyrrhula pyrrhula*
54. *Fringilla coelebs*
55. *Emberiza hortulana*
56. *Passer montanus*
57. *Passer domesticus*

Ornitocenóza záhrad, sádov, cintorínov, parkov a viníc v letnej stabilizačnej perióde

Nidifikanty

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>Streptopelia turtur</i> | 27. <i>Turdus merula</i> |
| 2. <i>Streptopelia decaocto</i> | 28. <i>Parus caeruleus</i> |
| 3. <i>Athene noctua</i> | 29. <i>Sitta europaea</i> |
| 4. <i>Strix aluco</i> | 30. <i>Erithacus rubecula</i> |
| 5. <i>Asio otus</i> | 31. <i>Sylvia atricapilla</i> |
| 6. <i>Merops apiaster</i> | 32. <i>Sylvia communis</i> |
| 7. <i>Coracias garrulus</i> | 33. <i>Sylvia curruca</i> |
| 8. <i>Upupa epops</i> | 34. <i>Hippolais icterina</i> |
| 9. <i>Jynx torquilla</i> | 35. <i>Phylloscopus collybita</i> |
| 10. <i>Picus viridis</i> | 36. <i>Phylloscopus sibilatrix</i> |
| 11. <i>Dendrocopos major</i> | 37. <i>Regulus regulus</i> |
| 12. <i>Dendrocopos syriacus</i> | 38. <i>Muscicapa striata</i> |
| 13. <i>Dendrocopos minor</i> | 39. <i>Ficedula hypoleuca</i> |
| 14. <i>Corvus corone cornix</i> | 40. <i>Ficedula albicollis</i> |
| 15. <i>Corvus monedula</i> | 41. <i>Motacilla alba</i> |
| 16. <i>Pica pica</i> | 42. <i>Motacilla flava</i> |
| 17. <i>Garrulus glandarius</i> | 43. <i>Coccothraustes cocc.</i> |
| 18. <i>Sturnus vulgaris</i> | 44. <i>Chloris chloris</i> |
| 19. <i>Oriolus oriolus</i> | 45. <i>Carduelis carduelis</i> |
| 20. <i>Lanius excubitor</i> | 46. <i>Carduelis canabina</i> |
| 21. <i>Lanius collurio</i> | 47. <i>Serinus serinus</i> |
| 22. <i>Aegithalos caudatus</i> | 48. <i>Pyrrhula pyrrhula</i> |
| 23. <i>Parus major</i> | 49. <i>Fringilla coelebs</i> |
| 24. <i>Troglodytes troglodytes</i> | 50. <i>Certhia familiaris</i> |
| 25. <i>Turdus viscivorus</i> | 51. <i>Emberiza hortulana</i> |
| 26. <i>Turdus philomelos</i> | 52. <i>Passer montanus</i> |

Frekventatny

1. *Falco subbuteo*
2. *Falco tinnunculus*
3. *Falco peregrinus*
4. *Caprimulgus europaeus*

Ornitocenóza záhrad, sadov, cintorínov, parkov a viníc v jesennej
fluktuáčnej perióde

IX.

1. *Streptopelia turtur*
2. *Streptopelia decaocto*
3. *Falco tinnunculus*
4. *Athene noctua*
5. *Strix aluco*
6. *Asio otus*
7. *Merops apiaster*
8. *Upupa epops*
9. *Jynx torquilla*
10. *Picus viridis*
11. *Dendrocopos major*
12. *Dendrocopos minor*
13. *Corvus corone cornix*
14. *Corvus monedula*
15. *Pica pica*
16. *Sturnus vulgaris*
17. *Parus major*
18. *Parus caeruleus*
19. *Sitta europaea*
20. *Certhia familiaris*
21. *Lanius excubitor*
22. *Turdus philomelos*
23. *Turdus merula*
24. *Luscinia megarhynchos*
25. *Erithacus rubecula*
26. *Sylvia atricapilla*
27. *Sylvia curruca*
28. *Hippolais icterina*
29. *Phylloscopus collybita*
30. *Ficedula albicollis*
31. *Motacilla alba*
32. *Coccothraustes cocc.*
33. *Chloris chloris*
34. *Carduelis carduelis*
35. *Serinus serinus*
36. *Pyrrhula pyrrhula*
37. *Passer montanus*

X.

1. *Streptopelia decaocto*
2. *Falco tinnunculus*
3. *Athene noctua*
4. *Strix aluco*
5. *Picus viridis*
6. *Dendrocopos major*
7. *Corvus corone cornix*
8. *Corvus monedula*
9. *Pica pica*
10. *Garrulus glandarius*
11. *Sturnus vulgaris*
12. *Bombycilla garrulus*
13. *Parus major*
14. *Sitta europaea*
15. *Certhia familiaris*
16. *Troglodytes troglodytes*
17. *Turdus pilaris*
18. *Turdus philomelos*
19. *Phoenicurus phoenicurus*
20. *Turdus merula*
21. *Erithacus rubecula*
22. *Phylloscopus collybita*
23. *Regulus regulus*
24. *Coccothraustes cocc.*
25. *Coccothraustes cocc.*
26. *Chloris chloris*
27. *Carduelis carduelis*
28. *Serinus serinus*
29. *Pyrrhula pyrrhula*
30. *Fringilla coelebs*
31. *Passer montanus*
32. *Passer domesticus*

Ornitocenóza záhrad, sadov, cintorínov, parkov a viníc v zimnej
stabilizačnej perióde

1. *Streptopelia decaocto*
2. *Buteo buteo*
3. *Falco tinnunculus*
4. *Athene noctua*
5. *Strix aluco*
6. *Asio otus*

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 7. <i>Picus viridis</i> | 22. <i>Certhia familiaris</i> |
| 8. <i>Dendrocopos major</i> | 23. <i>Troglodytes troglodytes</i> |
| 9. <i>Dendrocopos syriacus</i> | 24. <i>Turdus pilaris</i> |
| 10. <i>Dendrocopos minor</i> | 25. <i>Turdus viscivorus</i> |
| 11. <i>Corvus corone cornix</i> | 26. <i>Turdus merula</i> |
| 12. <i>Corvus frugilegus</i> | 27. <i>Regulus regulus</i> |
| 13. <i>Corvus monedula</i> | 28. <i>Coccothraustes cocc.</i> |
| 14. <i>Pica pica</i> | 29. <i>Chloris chloris</i> |
| 15. <i>Garrulus glandarius</i> | 30. <i>Carduelis carduelis</i> |
| 16. <i>Bombycilla garrulus</i> | 31. <i>Carduelis canabina</i> |
| 17. <i>Lanius excubitor</i> | 32. <i>Pyrrhula pyrrhula</i> |
| 18. <i>Aegithalos caudatus</i> | 33. <i>Loxia curvirostra</i> |
| 19. <i>Parus major</i> | 34. <i>Fringilla coelebs</i> |
| 20. <i>Parus caeruleus</i> | 35. <i>Passer montanus</i> |
| 21. <i>Sitta europaea</i> | 36. <i>Passer montanus</i> |

Cez jarne fluktuacne obdobie doplňujú ornitocenózu niektoré druhy: *Falco subbuteo*, *Caprimulgus europaeus*, *Turdus pilaris* a v jednom prípade aj *Falco peregrinus*. Jesenná je podobná, ochudobnená o migrujúce druhy. Uplatňujú sa viac druhy: *Parus major*, *Parus caeruleus*, *Fringilla coelebs*. Sýkorky a hýle vytvárajú krídle. V zime sú v krídl'och *Turdus pilaris* a *Loxia curvirostra*. Z hniezdiacich tu cez zimu zostávajú 32 druhov. K nim sa pridružujú invázne druhy: *Bombycilla garrulus*, *Turdus pilaris* a *Corvus frugilegus*, ako aj *Buteo buteo*.

Poznámky k niektorým hniezdiacim druhom

Merops apiaster hniezdil v ilovitej stene pri Bušinciach na konci záhrady. *Lanius excubitor* v cintoríne v Brusniku. Hniezdo zistil aj Ferienc (Pliešovce). *Lanius senator* hniezdi na viacerých miestach. Najčastejšie som ho vidával pozdĺž Krupinice (Medovarce, Rykynčice). *Turdus viscivorus* v sade blízko potôčika pri Modrom Kameni a na tej istej lokalite aj *Turdus philomelos*. *Sylvia communis* hniezdil vo viniciach v Stredných Plachtinciach. *Hippolais icterina*, *Phylloscopus collybita*, a *P. sibilatrix* v Haličskom parku. *Ficedula hipoleuca* v cintoríne Pôtra. *Ficedula albicollis* v parku v Modrom Kameni a *Emberiza hortulana* vo viniciach Stredných Plachtiniec.

Keď ide o vplyv rastlinného zárastu na populáciu vtákov a jej formovanie, treba uviesť, že väčšina vtákov z iných spoločenstiev zaujíma v záhradách (v širšom slova zmysle) podobné ekologické miesta, ako v pôvodnom spoločenstve, v záhradách však značnejšie modifikované človekom. V tomto smere sa prejavuje dôležitosť dekoračných kríkov, ktoré v plnej miere nahrádzujú lesný podrast a živých plotov, ktoré nahrádzujú pásy kriačín v poliach a lesné okraje. Potom aj kvalita druhov je podmienená typom záhrad, ako o tom bolo písané pri charakteristike biotopu.

Ihličnaté dreviny, zamiešané medzi listnatými podmieniajú výskyt novým druhom, napr. v Haličskom parku je pod zámkom skupina konifer,

ktoré každoročne navštevujú *Loxia curvirostra* i *Regulus regulus* cez zimné mesiace. Na podobných miestach som ich našiel v Lučeneckom parku v zime 1967 (XII) 15—20 párov.

Väčšina vtákov, najmä dominantné druhy rýchle sa prispôsobujú vplyvom človeka v tejto kultúrnej biocenóze, a to nielen potravou napr. pinky, drozdy, sýkorky požírajú odpadky domácností, ale aj v letných mesiacoch používajú na stavbu hniezd rôzny odpadový materiál a napokon aj v chovaní. Tu treba vyzdvihnúť skracovanie výletovej vzdialenosti, čo je také markantné u *Turdus merula*, ale aj *Parus major* a *P. caeruleus*, *Dendrocopos syriacus*, *Serinus serinus*, *Fringilla coelebs* a ďalšie. Štúdium adaptívnej evolúcie u vtákov má v tomto prípade význam pri ochrane rastlín biotopu.

Záverom tejto kapitoly uvediem druhy hniezdiace v Haličskom parku v rokoch 1968—1969. Rozloha parku je približne 20 ha. Vek drevín je rôzna. Najstaršie stromy pochádzajú ešte z obdobia rozkvetu Forgátschovcov z 18. storočia. Zloženie drevín predstavuje zmiešaný les. V uvedenom období hniezdili v parku tieto druhy: *Streptopelia turtur* (3 hniezda). Ďalej len čísla, predstavujúce počet hniezd. *Athene noctua* (1), *Strix aluco* (1), *Upupa epops* (3), jedno hniezdo najdené na zemi, medzi andezitovými kamienkami. *Jynx torquilla* (2), *Picus viridis* (1), *Dendrocopos major* (2), *Dendrocopos syriacus* (1), *Dendrocopos minor* (1), *Corvus corone cornix* (2), *Corvus monedula* (5), *Sturnus vulgaris* (25), *Oriolus oriolus* (1), *Aegithalos caudatus* (2), *Parus major* (16), *Parus caeruleus* (4), *Sitta europaea* (8), *Certhia familiaris* (2), *Troglodytes troglodytes* (1), *Turdus merula* (4), *Turdus philomelos* (1), *Phoenicurus phoenicurus* (2), *Luscinia megarhynchos* (2), *Erithacus rubecula* (2), *Sylvia atricapilla* (2), *Hippolais icterina* (2), *Phylloscopus collybita* (3), *Phylloscopus sibilatrix* (1), *Muscicapa striata* (2), *Chloris chloris* (3), *Motacilla alba* (1), *Coccothraustes cocc.* (1), *Carduelis carduelis* (5), *Carduelis canabina* (2), *Serinus serinus* (2), *Pyrrhula pyrrhula* (5), *Fringilla coelebs* (7), *Passer montanus* (3).

Bohaté druhové zloženie vtákov je podmienené pestrosťou druhového zloženia drevín a jeho veku. V blízkosti je potok a neďaleko lúka a polia, kde časť nidifikantov nachádza potravu.

2. Vtáctvo ľudských sídlísk

Najstabilnejšia zo všetkých ornitocenóz je ornitocenóza obcí a ľudských sídlísk. Niektoré druhy ako hniezdiče sa vyskytujú iba tu a nikde inde. Časť druhov tu žije viazaná hniezdením (*Ciconia ciconia*, *Hirundo rustica*, *Delichon urbica*). Potravu si hľadajú aj mimo sídlísk, t. j. ďalej od bezprostrednej blízkosti človeka. Iné hľadajú potravu v blízkosti domov (*Muscicapa striata*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phoenicurus ochruros*). V minulosti pri súkromnom hospodárení a chove dobytky a ošípaných nachádzali tu potravu. V súčasnej dobe sa chov dobytky a ošípaných koncentroval do stredísk JRD a ŠM. Z hľadiska kvantity u *Hirundo rustica* badať úbytok hniezd v obciach, kde bývalé hospodárske budovy sa adaptovali na iné účely. Výnimku tvoria laznícke osady, kde chov dobytky i ošípaných sa ponecháva hoci v menšej miere ako predtým. V strediskách

JRD a ŠM prevláda *Delichon urbica*. Pre *Hirundo rustica* nevyhovujú prefabrikátové trámy na stavbu hniezd. Lastovičky nestavajú hniezda na niektorých sídliskách. Možno je príčina v omietke týchto budov, ale čo je najpravdepodobnejšie, že stavbám chýba strecha (strieška), pod ktorou by si mohli stavať hniezda. Tento úkaz som sledoval na viacerých novostavbách dedín, ale predovšetkým miest.

Strediská JRD a ŠM majú však význam trofický. V zime sa do značnej miery ukladá množstvo potravy do stohov slamy, sena, dateliny. Zaleťujú sem najmä v zime *Phasianus colchicus*, *Perdix perdix*, *Fringilla coelebs*, *Emberiza citrinella*, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Streptopelia decaocto* a ďalšie druhy. Dochádza tu k tzv. urbanizácii niektorých druhov živočíchov, prispôsobovaniu sa človeku, dochádza k novým vzťahom k človeku a jeho pestovaným rastlinám, zvieratám, skladom (škodcovia), k novým vzťahom parazit-hostiteľ atd, Turček (1960).

Časť vtákov tohoto biotopu má jednu tretinu spoločných druhov s biotom skál: *Falco tinnunculus*, *Athene noctua*, *Strix aluco*, *Corvus monedula* a *Phoenicurus ochruros*. Turček (1958) zlúčil tieto biotopy v jednu formáciu, ktorá z hľadiska vtákov sa vzájomne kompenzuje, resp. primárne skalné druhy sú sekundárne ne budovách.

V letnej stabilizačnej periode boli zistené tieto druhy, ktoré tu aj hniezdili:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>Ciconia ciconia</i> | 9. <i>Phoenicurus ochruros</i> |
| 2. <i>Falco tinnunculus</i> | 10. <i>Muscicapa striata</i> |
| 3. <i>Tyto alba</i> | 11. <i>Galerida cristata</i> |
| 4. <i>Athene noctua</i> | 12. <i>Hirundo rustica</i> |
| 5. <i>Strix aluco</i> | 13. <i>Delichon urbica</i> |
| 6. <i>Apus apus</i> | 14. <i>Serinus serinus</i> |
| 7. <i>Corvus monedula</i> | 15. <i>Passer domesticus</i> |
| 8. <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | |

Dominujúce druhy: *Delichon urbica*, *Hirundo rustica*. Kvantitatívny pomer medzi nimi nie je všade rovnaký. V jednej obci prevláda jeden a v druhej druhý druh, ako o tom už bola vyslovená myšlienka s chovom dobytky a ošípaných v pomere k súkromnému a družstevnému hospodáreniu. Bola vyslovená tiež myšlienka typu domov (klasická a panelová) vo vzťahu k stavbe hniezd. Netreba však podceňovať aj vzťah ľudí k nim. Napr. búranie hniezd, alebo ich uvedomelá ochrana. *Ciconia ciconia* má rovnomernejší rozptyl v nížinách ako na vrchovine. Na plošinách hniezdi len ojedinele. *Falco tinnunculus* hniezdi v Haličskom parku i v Modrom Kameni. V zámkoch a kaštiel'och aj *Corvus monedula*. Rovnomerne je rozšírený *Phoenicurus ochruros*. V múroch Haličského zámku a v Modrom Kameni hniezdi i *Phoenicurus phoenicurus*. *Muscicapa striata* aj vo vetracích komínoch a okienkach budov (Luboreč, Brusník a inde). *Galerida cristata* aj vo vnútri obcí (Modrý Kameň). Inak na násypoch a svahoch. *Serinus serinus* v Stredných Plachtinciach na viniči vo vnútri dvora.

Na diagrame č. 2, vidieť pomer stálych, sťahovavých a hniezdiacich druhov tohoto biotopu.

Záver

Na základe ornitologického výskumu južných svahov Krupinskej vrchoviny, ktorý som vykonával od roku 1960 mi umožnilo poznať vtáctvo a jej zmeny za posledné desaťročie. Od roku 1966 som študoval vtáctvo z hľadiska ekologického rozšírenia. Porovnal som staršiu literatúru z minulého storočia i povojnovú. Na základe tohoto poznania a skúseností zhrňujem výsledky výskumu týchto biotopov do týchto bodov:

1. Každý biotop má svoje špecifické druhy, alebo spoločné s inými formáciami. Ornitocenózy sú vyznačené jednotlivo na diagrame č. 1 a č. 2. Vyznačené sú hniezdiče absolútnym číslom a počtom.

2. Najstabilnejší je biotop ľudských obydľí. Niektoré druhy hniezdia len tu a nikde inde. Poukazujem na meniacu sa kvantitu medzi lastovičkami v obciach, ako aj na integrovanie vtačieho spoločenstva v zimných mesiacoch v hospodárskych strediskách JRD a ŠM.

3. Pri zisťovaní topického pôvodu vtákov prvého biotopu vidieť, že väčšina vtákov sú druhy listnatých a zmiešaných lesov. Ide o sídelnú príbuznosť medzi lesom a záhradami. Aj dominantné druhy parkové a záhradné sú pôvodom lesné druhy. Populácia tohoto biotopu v porovnaní s lesnými biocenózami je vysoká a relatívne stabilná. Počet druhov však je menší ako v hrabových dubinách.

4. V biotope č. 1 sú uvedené v tab. č. 1 výsledky pokusov privábovania vtákov umelými búdkami.

5. Počas roka dochádza k zmenám v kvalite druhov. Na jar priletom remigrantov a na jeseň odletom migrantov. Niektoré druhy v zime z iných biotopov navštevujú intravilán. Na jar má 46 druhov, v zime 42 (obdobie po ústupe migrantov).

Adresa autora: RNDr. Ján Salaj, Ústav pre regionálny výskum pri Pedagogickej fakulte v Banskej Bystrici.

L I T E R A T Ú R A

- Ferianc, O., 1941: Avifauna Slovenska. Tech. obzor V. Prír. príl. II. 127.
Ferianc, O., 1949: Fauna Zvolenského okresu so zreteľom na stavovce. Prír. sbor. IV. 37.
Ferianc, O., 1958: Slovenské názvoslovie vtákov. Bratislava.
Ferianc, O., 1964—65: Stavovce Slovenska. Vtáky 1—2. Bratislava.
Ferianc, O., 1967: Liptovská Mara. Záverečná správa. ZU Bratislava.
Feriancová—Masárová, Z., 1967: Vtáctvo južnej časti Malých Karpat. Záverečná správa SAV. Bratislava.
Kux, Z., 1951: K otázce rozšíření slavíka obecního (*Luscinia megarhynchos*) a slavíka uherského (*Luscinia luscinia*) na Slovensku. *Sylvia* XIII. 4, 134—135.
Lác, J., 1967: Prečo je málo jariabkov? *Poľ. a ryb.* XIX. č. 10.
Malesevic, E., 1892: Losonc faunája vagyis és... A Losonci magy. kir. állami főgimnázium értesítője, 1891—92, p. 3—17. Losonc.
Matoušek, B., 1961, 1962, 1963: Faunistický prehľad Slovenského vtáctva. Prír. sbor. Slov. múzea. VII, VIII, IX. Bratislava.
Molnár, Z., 1961: Príspevok k poznaniu avifauny Fíľakova a Lučenca. Prír. sbor. Slov. múzea. VII. Bratislava.
Mošanský—Sládek, J., 1958: Nové poznatky a rozšírení a výskyte sov na Slovensku. *Sylvia* XV. 43.

- Novák, A., 1961: Príspevok k nidobiológii výrika malého (*Otus scops*) na Slovensku. *Biológia* XVI. 289.
- Randík, A., 1955: Drop veľký na Pohroní. *Myslivost* III. p. 126.
- Salaj, J., 1962: Potrava myšiaka hôrneho (*Buteo buteo*) z oblasti Šiah a Lučenca r. 1953—1961. *Biológia* XVIII. p. 537—542.
- Salaj, J., 1964: Hniezdna bionómia dudka obyčajného (*Upupa epops epops* L.) v Lučeneckej kotline. *Sbor. prác PF*. p. 197—203.
- Salaj, J., 1964: Kvalitatívne zmeny vtákov Lučenca s ohľadom na Maleševicsove výskumy z r. 1892. (v tlači).
- Salaj, J., 1955: Hniezdna biológia včelárika zlatého (*Merops apiaster* L.) a jeho rozšírenie v oblasti Lučenca. *Sborník PF* VI. p. 167—172.
- Salaj, J., 1969: Ornitocenózy Poiplia. Dizertačná práca (nepublikovaná).
- Salaj, J., 1969: Včelárik zlatý (*Merops apiaster* L.) trvalý hniezdič stredného Poiplia. *Biológia* 5, p. 428—430.
- Salaj, J., 1971: Ekologické rozšírenie vtákov v južnej časti Krupinskej vrchoviny. Kandidátska dizertačná práca (nepublikovaná).
- Schenk, J., 1917: *Aves in Fauna Regni Hungariae*. Budapest.
- Sládek, J., 1959: Príčiny rozšírenia orla krikľavého *Aquila pomarina* v strednej Európe a jeho hniezdenie na Slovensku. *Sylvia* XVI. p. 79.
- Šrámek—Hušek, R., 1944: Príspevky k ochrane a sociológii ptactva ve městech. Ptactvo města Čáslavě. *Rozpravy II. tř. České akademie*.
- Turček, F. J., 1955: Vtačie populácie troch typov lesných biocenóz na Slovensku. *Biológia* X. 3. p. 293—307.
- Turček, F. J., 1958: Ekologické rozšírenie vtáctva a cicavcov oblasti Banskej Štiavnica ako prechodnej zóny. *Biologické práce* IV. 8. p. 7—43.
- Turček, F. J., 1960: Populácie vtákov záhrad v priebehu jedného roka. *Biológia* XV. 6. p. 445—454.

Diagram č. 1

Počet druhov vtákov v biotope záhrad, sádov, cintorínov, parkov a viníc

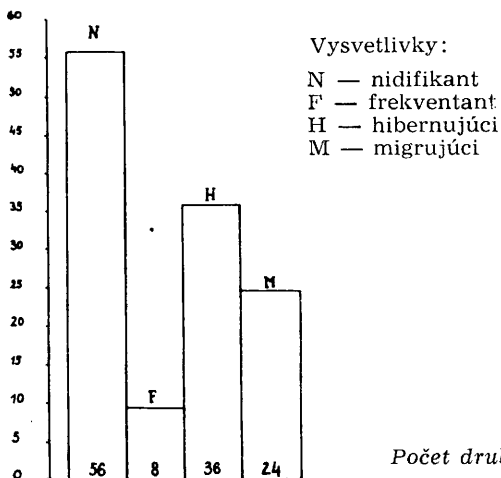
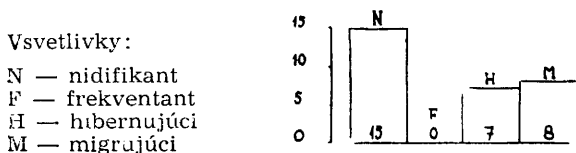


Diagram č. 2

Počet druhov vtákov v biotope ľudských obydlí



Tab. č. 1

Typy bédok	1968		1969		Druh vtáka	1968			1969		
	vyvesené	obsažené	vyvesené	obsažené		počet znáš	počet vaj.	počet vyved.	počet znáš	počet vaj.	počet vyved.
škorečník 14×14×28 cm	9	5	9	8	<i>Parus major</i>	2	15	14	6	52	46
					<i>Jynx torquilla</i>	1	6	6	—	—	—
					<i>Sturnus vulgaris</i>	1	4	4	2	9	8
					<i>Sitta europaea</i>	1	7	5	—	—	—
sýkorník 10×10×12 cm	9	7	9	6	<i>Parus major</i>	6	48	46	5	49	46
					<i>Parus caeruleus</i>	1	11	10	1	13	11
debničková bédka 10×10×12 cm	9	3	9	2	<i>Muscicapa striata</i>	1	5	4	1	5	5
					<i>Phoenicurus phoenic.</i>	2	5	5	1	5	5
celkom bédok	36	15	36	16	spolu	15	101	94	16	133	121

Madárközösségek a Krupinai hegyvidék déli lejtőinek belterületén

JÁN SALAJ

A cikk írója összefoglalja ornitológiai megfigyeléseinek eredményeit. Feljegyezte a létező biocenózisokat, s ezeket madarak példáján, madárcsoportok által jellemezte. Felhívja a figyelmet némely madárfajok alkalmazkodóképességére, melyek az erdő átmeneti zónáján keresztül emberi lakótelepek közelségébe kerülnek. Ennek az áthatásnak külön tudományos és gazdasági jelentősége van.

1968—1969-ben megfigyeléseket végzett három helyen felállított csalogató madárházacskákkal. Ennek a kísérletnek eredményei az 1. számú táblán láthatók.

Az ornitocenózusok mindkét alapbiotópus részére az 1. és 2. sz. diagramon vannak feltüntetve. A fészkelő, teelő, migráló és a frekventáns madarak abszolút számokban és összegekben vannak kifejezve.

A legstabilabb az emberi települések biotópusa, melyben egyes fajok kirárólag itt fészkelnek (sehol másutt). Ezen biotópus keretében veti fel a cikkíró a fecskék problémájának megfejtését, azok elterjedését és fészkelését olyan községekben, ahol összpontosított gazdálkodás folyik, és ott, ahol még egyéni gazdálkodók (hegyi telepések) élnek.

VOGELGEMEINSCHAFTEN DER INNEREN SÜDLICHEN ABHÄNGE VON KRUPINA-GEBIRGE

JÁN SALAJ

Der Autor des Beitrages resümiert die Ergebnisse ornithologischer Beobachtungen im Biotop des Intravilans an den Südhängen des Berglandes von Krupina. Er beschrieb die existierenden Biozönosen und charakterisierte sie am Beispiel von Vögeln durch Vogelgemeinschaften. Er macht auf die Adaptionfähigkeit mancher Vogelarten aufmerksam, die durch die Übergangszone des Waldes in die Nähe menschlicher Behausungen gelangen. Dieses Durchdringen ist wissenschaftlich und ökonomisch von besonderer Bedeutung.

In den Jahren 1968—1969 beobachtete er an drei Lokalitäten das Herbeilocken der Vögel durch Nisthäuschen. Die Ergebnisse dieses Versuches sind an der Tafel No 1 angeführt. Die Ornitozönosen werden an den Diagrammen No 1 und 2 für beide Grundbiotope bezeichnet. Die nistende, überwinternde, migrierende und frekventierende Vogelzahl ist in absoluten Ziffern ausgedrückt. Die menschlichen Ansiedlungen als Biotope werden als standfesteste bezeichnet, in denen manche Vogelarten ausschließlich hier nisten.

Im Nahmen dieses Biotops macht der Verfasser auf die Lösung des Schwalbenproblems aufmerksam. Es handelt sich um ihre Verbreitung und Nistung in Gemeinden mit zentralisierter Landwirtschaft und Gemeinden mit privater Landwirtschaft (auch Einzelhöfe).