

OBRATLOVCI ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ HESINY U LEŠAN (OKR. CHRUDIM)

The vertebrates of the special-interest area Hesiny near Lešany
(Chrudim district, East Bohemia)

Vladimír LEMBERK

Východočeské muzeum, Zámek 2, 530 02 Pardubice

Práce je výsledkem inventarizačního průzkumu fauny obratlovců v území rozkládajícím se v pramenné oblasti potoka Žejbro na severním úbočí Žďárských vrchů. V zimním období 1997/98 a v roce 1998 zde bylo zjištěno celkem 121 druhů obratlovců (2 druhy ryb, 8 druhů obojživelníků, 5 plazů, 85 ptáků a 21 savců). 29 druhů (tj. 24 %) patří mezi zvláště chráněné podle *Výhlášky MŽP č. 395/92 Sb.*

Úvod

Lesní komplex obklopující horní tok potoka Žejbro, místně zvaný *Hesiny* či *V Hesinách*, byl díky své biotopové různorodosti vytipován Referátem životního prostředí Okresního úřadu v Chrudimi jako území, ve kterém by měly být terénním průzkumem získány podklady pro eventuální vyhlášení zvláště chráněným územím. Zvažuje se pravděpodobně možnost začlenění *Hesin* do zamýšleného přírodního parku *Údolí Žejbra*.

V průběhu zimy 1997/98 a po celý rok 1998 prováděl jsem inventarizační průzkum zaměřený na zjištění výskytu a rozmnožování obratlovců především tříd *Amphibia*, *Reptilia*, *Aves* a *Mammalia* a okrajově i třídy *Pisces* v území zakresleném v schematické mapce (viz násl. strana).

Jelikož se jedná o území prakticky neprozkoumané i v rámci „prozkoumaného“ Skutečska (např. HARANT 1989), nelze se opírat o mnoho literárních údajů. Několik poznámek lze nalézt pouze v starší práci MIKURY (1909) a v pracích MILESE (1967, 1970).

Charakteristika území

Hesiny se nachází ve východní části okresu Chrudim, jsou rozděleny do katastrálních území obcí Předhradí, Lešany, Otradov, Pokřikov a Radčice. Prakticky celé sledované území je součástí čtverce 6162c mezinárodní sítě mapování živočichů a rostlin.

Rozloha sledované plochy je přibližně 3 km², přičemž na lesní porosty připadá cca 85 %, zbytek je tvořen mokřými loukami, vodní hladinou a obhospodařovanými zemědělskými plochami.

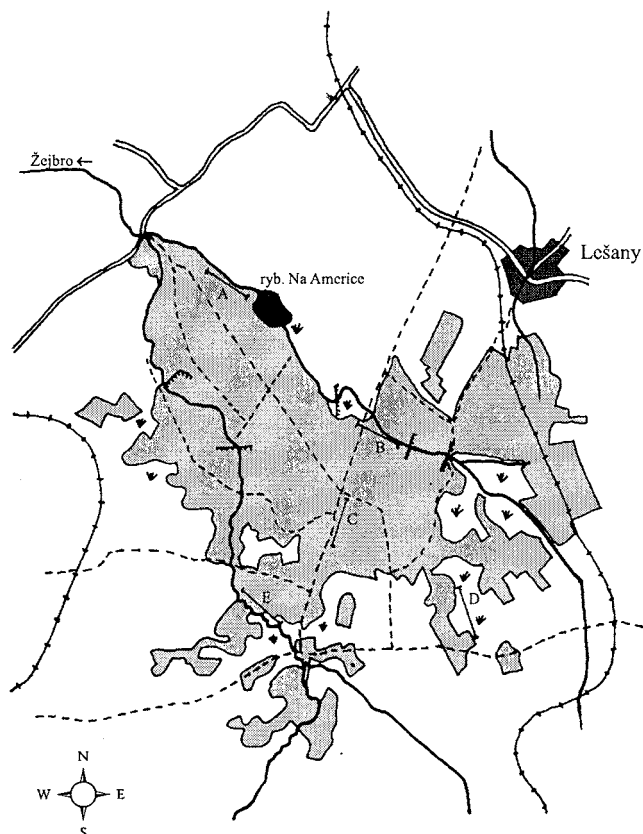
Území Hesin leží v povodí horního toku říčky Žejbro na rozhraní České tabule a Českomoravské vrchoviny. Biogeograficky patří do Železnohorského bioregionu, ovšem do přechodové části ke Žďárskému bioregionu (CULEK et al. 1996). Má charakter jen mírně zvlněného reliéfu s převládajícím sklonem k Z a SZ. Nejvyšším bodem je kóta 515 m v JV části území, nejnižším hladina Žejbra (460 m) na SZ.

Klimaticky spadá území Hesin do mírně teplé oblasti a do okrsků *vlhký, vrchovinový* a *mírně vlhký, vrchovinový*. Průměrné roční teploty se pohybují kolem 7,2 °C a roční úhrn srážek činí cca 730 mm (VESECKÝ et al. 1958).

Pedologicky patří Hesiny do oblasti podzolových půdních typů, půdním druhem jsou půdy písčitohlinité v křídových horninách (VESECKÝ et al. 1958).

Podle geobotanické rekonstrukce (MORAVEC et al. 1995) pokrývaly území Hesin vegetační jednotky svazu *Alno-Padion* (tj. luhy a olšiny) - především podél Žejbra a jeho přítoků, a svazu *Quercion robori-petraeae* (tj. acidofilní doubravy) - v suchých partiích mimo nejbližší okolí vodních toků a jejich podmačených břehů. Uvedené vegetační jednotky jsou v současné době zastoupeny jen minimálně (s výjimkou svazu *Alno-Padion*, který je zejména ve formě olšin dobře zachován) a většinou byly v minulosti nahrazeny hospodářskými druhotnými lesy.

MAPKA: Hesiny (1:25000) s vyznačením linií pro odchyt drobných savců (A-E).



V současnosti zcela převažují monokultury smrku ztepilého (*Picea abies*) různého stáří, téměř vždy s více či méně početně vtroušenou borovicí lesní (*Pinus silvestris*), jedlí bělokorou (*Abies alba*), bukem lesním (*Fagus silvestris*), břízou bradavičnatou (*Betula verrucosa*), dubem zimním (*Quercus petraea*), lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). V několika místech jsou ostrůvkovitě zachovány menší zbytky kyselých doubrav a bučin, v chladnějších polohách s javorem klenem. Břehové partie Žejbra a jeho přítoků stejně jako jejich vlhkou nivu zarůstá olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s místně různě intenzivní příměsí vrb (*Salix* sp.). V bylinném patře se významnou měrou uplatňují charakteristické druhy podobných typů lesa, zejména přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), ostružiník (*Rubus* sp.), z kapradin hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*) a další. V lužní vegetaci převažuje kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*). Keřové patro je místy dobře vyvinuto, uplatňuje se bez černý (*Sambucus nigra*), bez hroznatý (*Sambucus racemosa*), líska obecná (*Corylus avellana*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), krušina olšová (*Frangula alnus*), vrba (*Salix* sp.) a další.

Při jižním okraji lesa se nachází několik různě velkých remízů, většinou tvořených smrkovými porosty a náletem lísky obecné, bezu černého, břízy bradavičnaté, jeřábu ptačího aj.

Specifikum *Hesiny* je rovněž v soustavě menších v současnosti zrušených rybníků, ze kterých se zachovaly pouze hráze a podmáčené bývalé dno. Tato dna jsou v současnosti buď značně podmáčenými a většinou nekosenými loukami nebo lužní vegetací zarostlým zapojeným porostem (v mapce jsou hráze zakresleny).

Metodika

Zájmové území *Hesiny* bylo za účelem zjištění výskytu obratlovců navštíveno v roce 1997 ve dnech: 6.12. a 11.-14.12. (odchyt drobných zemních savců). V roce 1998 byla lokalita navštívena ve dnech: 19.4., 1.5., 9.5., 17.5., 30.5., 7.6., 14.7., a 1.-2.8. (odchyt a kroužkování ptáků).

Jednotlivé třídy obratlovců byly v terénu zjišťovány následovně:

Ryby (*Pisces*) - bylo provedeno pouze nesystematické zjištění druhů v potoce Žejbro. Použito přitom bylo čerpu o rozměrech 1x1 metr.

Obojživelníci (*Amphibia*) - výskyt jednotlivých druhů a jejich rozmnožování bylo zjišťováno výhradně vizuálně; pozornost přitom byla věnována především dočasným i trvalým vodním nádržím (kaluže, tůňky, rybník aj.) a tokům.

Plazi (*Reptilia*) - zástupci této třídy byli zjišťováni výhradně vizuálně a to na vhodných stanovištích (rovněž se zřetelem na možnost rozmnožování).

Ptáci (*Aves*) - registrace ptáků byla prováděna jednak vizuálně (případně pomocí triedru 8-20x50) a rovněž akusticky (determinací podle hlasových projevů). Hnízdění bylo považováno za prokázané jednak nálezem hnízda, pozorováním mláďat nebo chováním dospělých, svědčícím o probíhajícím hnízdění.

Savci (*Mammalia*) - drobní zemní savci byli chytáni do sklapovacích pastí kladených do linií po 20 kusech a exponovaných po 3 noci. Celkem bylo takto položeno 600 pastí/noc. Jako návnada byla použita jednak kořenová zelenina (mrkev, petržel) a jednak nastříhaný knot do petrolejové lampy, zapražený ve směsi mouky a tuku. Větší druhy savců byly

zjišťovány přímým pozorováním, hledáním stop, trusu, nor a uhynulých exemplářů u komunikací.

Přehled linií, ve kterých byl proveden odchyt drobných zemních savců (odpovídá zakreslení v mapce):

- A - břeh potoka v olšině částečně lemovaný smřčinou pod hrází rybníka *Na Americe*
- B - okraj podmáčené louky na dně zrušeného rybníka a břeh potoka v lužní vegetaci
- C - stejnověká monokultura smrku ztepilého - stáří asi 60 let
- D - podmáčená nekosená louka s náletem vrb
- E - břeh potoka Žejbro lemovaný lužními a částečně smrkovými porosty.

Mimoto bylo při většině návštěv procházeno systematicky území *Hesin* tak, aby bylo celé vertebratologicky zmapované. Zvýšená pozornost byla ovšem věnována zejména všem vodním tokům, ostrým hranicím mezi vegetačními typy i jiným místům s nadprůměrným výskytem obratlovců. Ve dnech 1.-2.8.1998 byl proveden odchyt ptáků za účelem kroužkování a zjištění tohoročních mláďat (potvrzené hnízdění).

Výsledky

V následujícím přehledu jsou uvedeny v abecedním pořádku všechny zjištěné druhy obratlovců. Symbol § za latinským jménem živočicha označuje druhy *zvláště chráněné* podle Vyhlášky MŽP č.395/1992 Sb.

Ryby (*Pisces*)

Pstruh obecný (*Salmo trutta*) - opakovaně zjištěn jako nedospělý v potoce Žejbro v severní části území.

Štřevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) § - pravidelně zjištěna v tůňkách Žejbra i jeho pravostranného přítoku.

Obojživelníci (*Amphibia*)

Čolek obecný (*Triturus vulgaris*) § - 5 ex. odchyceno ve vypuštěném rybníce Na Americe, kde se zřejmě i rozmnožuje.

Kuňka obecná (*Bombina bombina*) § - MILES (1970) odchytí 4 ex. v nedalekém rybníčku v Předhradí - Dolívce, mě se druh zaznamenat nepodařilo, přestože jeho výskyt v *Hesinách* zcela vyloučit nelze.

Ropucha obecná (*Bufo bufo*) § - rozmnožuje se v polovypuštěném rybníku Na Americe - zde asi 150 párů, a v několika tůňkách na podmáčených loukách a na dně vypuštěných rybníčků. MILES (1970) zjistil rovněž masový výskyt v rybníku Na Americe, odkud uvádí v r. 1966 až 320 exemplářů.

Ropucha zelená (*Bufo viridis*) § - 1 ex. nalezen přejetý na silnici Předhradí - Raná u Žejbra. Vyskytuje se pravděpodobně v blízkém okolí lokality, protože v *Hesinách* zastížena nebyla.

Rosnička zelená (*Hylla arborea*) § - pouze ojediněle zastížena akusticky u vypuštěného rybníčku na východním okraji Hesin. MILES (1970) udává zjištění hlasu 10 sameců od blízkého rybníčku v Předhradí-Dolívce.

Skokan krátkonohý (*Rana lessonae*) § - MILES (1970) uvádí blíže nespecifikované zjištění z rybníka Na Americe, kde jej zjistil spolu s následujícím druhem. Mě se jeho výskyt prokázat nepodařilo.

Skokan zelený (*Rana esculenta*) § - pouze ojediněle jsem pozoroval (a přeměřil) 6 ex. na podmačené louce s tůňkami ve V části území. MILES (1970) jej uvádí v *Hesinách* jako hojný druh.

Skokan hnědý (*Rana temporaria*) - rozmnožování zjištěno v rybníku Na Americe, kde byly pozorovány dospělé exempláře (30 ex.) i snůšky od cca 50 ex. MILES (1970) zde zjistil výskyt a rozmnožování 200 párů. Celoročně pozorován na vhodných místech v celém sledovaném území.

Plazi (*Reptilia*)

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) § - opakovaně zjištěna na východním okraji lesa a na mezích v jižní části *Hesin* (zde i mláďata), ovšem pouze v malém počtu do 5 exemplářů (včetně mláďat).

Ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*) § - ve více exemplářích na všech vhodných místech, zejména na vlhkých loukách v jižní a východní části území - zde rovněž mláďata.

Slepyš křehký (*Anguis fragilis*) § - zjištěn pouze jednou na severních hranicích *Hesin* v blízkosti silnice z Předhradí do Rané na menší výslunné louce. Zde je možné i jeho rozmnožování.

Užovka obojková (*Natrix natrix*) § - několikrát zastřižena pod hrází rybníka Na Americe a v olšině u potoka Žejbro, přejetý kus na silnici Předhradí - Raná na severním okraji území. Rozmnožování předpokládám. Z *Hesin* udávána rovněž MILESEM (1970).

Zmije obecná (*Vipera berus*) § - mnou nezjištěna, ale podle ústního sdělení hajného se v *Hesinách* vzácně vyskytuje. MILES (1970) uvádí z *Hesin* nález 1 dospělé samice.

Ptáci (*Aves*)

Bažant obecný (*Phasianus colchicus*) - ojediněle na jižním a východním okraji *Hesin*. Hnízdění lze předpokládat.

Brhlík lesní (*Sitta europaea*) - hojný v celém lesním komplexu, více v jehličnanech. Hnízdění prokázáno celkem 4 x.

Budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*) - zaznamenán pouze jediný zpívající samec v jižní části lesního komplexu.

Budníček menší (*Phylloscopus collybita*) - běžný zejména v blízkosti potoků (lužní vegetace) a ve světlejších partiích smrčín v celém území. Hnízdění prokázáno nálezem hnízda s mláďaty.

Budníček větší (*Phylloscopus trochilus*) - zejména u potoků hojný, jinak v celém území roztroušen. Poněkud vzácnější než předchozí druh.

Cvrčilka říční (*Locustella fluviatilis*) - zjištěna minimálně ve dvou párech v lužním porostu u Žejbra a přítoku, kde pravděpodobně i hnízdí.

Čáp bílý (*Ciconia ciconia*) § - opakovaně pozorován na přeletu a při lovu potravy na mokřých loukách na jižním okraji území. Hnízdí na komíně v Předhradí - Dolívce, odkud udáván i MILESEM (1967).

Čáp černý (*Ciconia nigra*) § - zjištěno jeho hnízdění v *Hesinách* (v JV části). Pravidelně rovněž pozorován při shánění potravy v polovypuštěném rybníku Na Americe a na podmačených loukách na jižním okraji *Hesin*.

Čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*) - pozorována na přeletu. V březnu zjištěna v počtu asi 20 ex. na polích východně od *Hesin*, hnízdění je v současnosti nepravděpodobné.

Červenka obecná (*Erithacus rubecula*) - hojně hnízdí na celém území *Hesin*, zejména v místech s bohatým keřovým podrostem a u potoků.

Čížek lesní (*Carduelis spinus*) - opakovaně zjištěn a patrně v několika párech hnízdí.

Datel černý (*Dryocopus martius*) - zjištěno hnízdění jednoho páru ve starém buku v JV části *Hesin*.

Dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*) - předpokládám hnízdění přibližně 4 párů zejména v listnaté vegetaci u potoků.

Drozd brávník (*Turdus viscivorus*) - roztroušeně hnízdí asi v 5 párech v celém území *Hesin*.

Drozd kvíčala (*Turdus pilaris*) - zastížena několikrát v hnízdním období (nejčastěji na hnojišti na poli u S hranic *Hesin*), hnízdění je pravděpodobné, ovšem buď na hranicích nebo již mimo zájmové území.

Drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) - hojně hnízdí v celém území. Nalezena 2 hnízda.

Havran polní (*Corvus frugilegus*) - nepravidelně na přeletu, zejména v mimohnízdním období.

Holub hřivnáč (*Columba palumbus*) - hnízdí roztroušeně v celém území *Hesin*. Předpokládaný počet asi 8 párů.

Hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*) - vzácně zjištěno hnízdění 1 páru v smrkové školce a 1 páru u remízů na jihu *Hesin*.

Hýl obecný (*Pyrhula pyrhula*) - v malém počtu (cca 5 párů) hnízdí v lesnaté části *Hesin*.

Jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) § - pravděpodobně hnízdí 1 pár v blízkosti Žejbra na severu *Hesin*, kde opakovaně zastížen.

Jiříčka obecná (*Delichon urbica*) - pouze nad územím přeletuje. V okolí hnízdí např. v Předhradí-Dolívce, Lešanech, Rané atd.

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) - zjištěno hnízdění 1 páru v okolí rybníka Na Americe, kde pozorována samice s 5 mláďaty.

Kalous ušatý (*Asio otus*) - zjištěn 1 houkající samec, předpokládám jeho hnízdění v remízích na J *Hesin*.

Káně lesní (*Buteo buteo*) - v *Hesinách* pravděpodobně vyhnízďily 2 páry. Opakovaně pozorována vylétlá mláďata.

Káně rousná (*Buteo lagopus*) - vzácně zjištěna zimující v prosinci 1997.

Kavka obecná (*Corvus monedula*) § - pouze na přeletu, především v mimohnízdním období v hejnech havranů.

Konipas bílý (*Motacilla alba*) - zjištěno hnízdění jediného páru pod střechem statku v J části *Hesin*.

Konipas horský (*Motacilla cinerea*) - hnízdění 1 páru zaznamenáno pod mostkem silnice Předhradí - Raná.

Konipas luční (*Motacilla flava*) § - překvapivě zaznamenáno úspěšné hnízdění 2 párů na zarostlém dně vypuštěného rybníka Na Americe. Rybník je vypuštěný z větší části (nejméně 2 roky) a uprostřed se dosud nachází mělká vodní plocha, obnažené dno je zarostlé expanzivními rostlinnými druhy, ve kterých oba páry vyhnízďily. Pozorovány byly po celý průběh hnízdění od obhajování teritorií (ataky mezi samci) po vyvádění mladých (celkem minimálně 8 mladých). Druhé hnízdění nezjištěno (LEMBERK 1998).

Konopka obecná (*Carduelis cannabina*) - opakovaně pouze na přeletu, hnízdění je pravděpodobné u jižních hranic *Hesin*.

Koroptev polní (*Perdix perdix*) § - ojedinele 1 pár s mladými zjištěn mezi remízky na jihu *Hesin*.

Kos černý (*Turdus merula*) - velmi hojně hnízdí v celém území. Nalezeno celkem 5 hnízd.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*) § - pravděpodobně hnízdí v remízích na jihu Hesin.

Králíček obecný (*Regulus regulus*) - hojně hnízdí v jehličnatých lesních porostech celého území.

Králíček ohnivý (*Regulus ignicapillus*) - výrazně vzácnější předešlého druhu (předpokládám max. 5 párů), hnízdí v podobném prostředí jako *R. regulus*.

Krkavec velký (*Corvus corax*) § - několikrát zjištěn na přeletu, hnízdění nelze vyloučit ovšem nezdá se mi pravděpodobné.

Křepelka polní (*Coturnix coturnix*) § - opakovaně zjištěn akusticky 1 samec v polních a travních kulturách na jižním okraji Hesin.

Křivka obecná (*Loxia curvirostra*) - roztroušeně hnízdí v celém území, v mimohnízdním období v hejnkách.

Kukačka obecná (*Cuculus canorus*) - vcelku vzácně (1 - 2 volající samci) ve východní a jižní části území.

Lejssek šedý (*Muscicapa striata*) § - hnízdění zaznamenáno v budce u samoty na jihu Hesin. Vyvedeno 5 mláďat.

Linduška lesní (*Anthus trivialis*) - roztroušeně hnízdí na vhodných místech v celém území (mýtiny a smrkové školky).

Lyska černá (*Fulica atra*) - zjištěno úspěšné hnízdění 2 párů v rákosí lemujícím polovypuštěný rybník Na Americe - vyvedena 3 a 5 mladých.

Mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*) - hnízdící zjištěn ve 2 párech u Žejbra, v mimohnízdním období na potulkách v celém území.

Ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*) § - předpokládám hnízdění ve 2 párech.

Pěnice černohlavá (*Sylvia communis*) - hojně hnízdí zejména u potoků. Nalezena celkem 4 hnízda.

Pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*) - méně běžná, než předešlý druh, hnízdí ve dvou párech v remízu a u samoty na jihu Hesin.

Pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*) - hnízdění omezeno na jediný pár v zahradě statku na jihu Hesin.

Pěnice slavíková (*Sylvia borin*) - celkově v několika párech zjištěna v otevřenějším terénu v celém území.

Pěnkava jíkavec (*Fringilla montifringilla*) - v hejnu pěnkav krmících se na hnojšti na okraji pole při severní hranici zjištěni zimující 4 ex. 13.12.1997.

Pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) - běžně hnízdí v celém území Hesin. Pozorováno krmení mláďat, zjištěna i čerstvě vylétlá mláďata.

Pěvuška modrá (*Prunella modularis*) - roztroušeně v celém území. Početnost odhaduji na celkem max. 8 párů, zejména v blízkosti potoků.

Poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) - nad území Hesin zaletuje, ale nehnízdí. Nejbližší hnízdiště v Předhradí - Dolívce.

Puštík obecný (*Strix aluco*) - zjištěn 1 houkající samec, pravděpodobně hnízdí.

Racek chechtavý (*Larus ridibundus*) - pouze ojedinele zjištěn na jarním tahu, ani v minulosti nehnízdil (MILES 1967).

Rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*) - opakovaně zjištěn zpívající (i hnízdící ?) v keřích u Žejbra na JZ území.

Rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*) - hnízdění zjištěno ve statku na jihu Hesin - 1 pár.

Rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*) - hnízdní výskyt v počtu 2 párů zjištěn jednak v sadu u statku na jihu *Hesin* a 1 páru v prosvětlené části lesa na východním okraji *Hesin*.

Rorýs obecný (*Apus apus*) § - zaznamenán pouze na přeletu.

Sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*) - zjištěno hnízdění 2 párů v ovocném sadu u statku na jihu území.

Skřivan polní (*Alauda arvensis*) - hnízdí v nelesních partiích na hranicích *Hesin*, zejména na J, JZ a V.

Sojka obecná (*Garrulus glandarius*) - hnízdí v *Hesinách* v několika párech.

Stehlík obecný (*Carduelis carduelis*) - několikrát zjištěn v hnízdní období na okraji sledovaného území (J a Z), kde zřejmě i hnízdí.

Straka obecná (*Pica pica*) - zjištěna jak na přeletu, tak hnízdící v remíze na JZ okraji *Hesin*.

Strakapoud velký (*Dendrocopos major*) - hnízdí v několika párech roztroušeně v celém území.

Strnad obecný (*Emberiza citrinella*) - zjištěn v nelesní části území *Hesin* a v čerstvě založené smrkové školce, kde hnízdí.

Střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) - v několika párech hnízdí podél všech potoků v PR.

Sýkora babka (*Parus palustris*) - ojediněle zaznamenána u Žejbra v počtu 3 ex.

Sýkora koňadra (*Parus major*) - hojně hnízdí ve vhodném prostředí v celém území.

Sýkora lužní (*Parus atricapillus*) - zjištěna akusticky opakovaně zejména v jehličnatých porostech PR.

Sýkora modřinka (*Parus caeruleus*) - pravidelně zaznamenávána po celém území, hnízdí.

Sýkora parukářka (*Parus cristatus*) - ojediněle zastižena v počtu 2 ex., hnízdění je možné.

Sýkora úhelniček (*Parus ater*) - nejhojnější sýkora, zejména v jehličnatých porostech celého území *Hesin*.

Šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*) - opakovaně zaznamenán asi ve 3 párech v hnízdním období.

Špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) - hnízdění zaznamenáno jednak u statku v *Hesinách* a jednak v duté olši u Žejbra na S území.

Tuhýk obecný (*Lanius collurio*) § - ojedinělé hnízdění 1 páru u jižních okrajů *Hesin* v keřích remízu.

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) § - v *Hesinách* hnízdí v chlévě statku v jižní části území (mimo lesní komplex), nad rybník Na Americe i nad podmačené louky zaletuje hojně za potravou i z okolí. MILES (1967) zmiňuje hromadné nocoviště vlaštovek v rákosí rybníka v *Hesinách* v letech 1965-66.

Volavka popelavá (*Ardea cinerea*) - opakovaně zjišťována (1 ex.) při lovu potravy na polovypuštěném rybníku Na Americe.

Vrabec domácí (*Passer domesticus*) - hnízdění zjištěno u lidských staveb na jihu *Hesin*.

Vrabec polní (*Passer montanus*) - na území *Hesin* hnízdí jen ojediněle, většina hnízdišť leží již mimo sledované území, zejména na jihu.

Vrána obecná šedá (*Corvus corone cornix*) - pouze vzácně na přeletu.

Zvonek zelený (*Chloris chloris*) - hnízdění zjištěno v remízích na jižním okraji *Hesin* a v sadech u chalup.

Zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*) - zjištěn pouze v ovocných sadech a v nejbližším okolí statku na jihu *Hesin* v počtu 2 párů.

Žluna zelená (*Picus viridis*) - roztroušeně v několika párech na celém území *Hesin*.

Žluva hajní (*Oriolus oriolus*) § - vzácně zastížena v nejsevernější části *Hesin* u Žejbra, patrně na přeletu.

Savci (Mammalia)

Hraboš mokřadní (*Microtus agrestis*) - odchycen 1 ex. v linii D, žije však patrně i v okolí zrušených rybníčků a mokřin v jejich okolí. Jeho výskyt v *Hesinách* je patrně reliktního charakteru, protože se jedná o vcelku izolované stanoviště a izolovanou populaci /nejbližší výskyt zjištěn u Nasavrky (RŮŽIČKA 1996) a ve Žďárských vrších v povodí Svratky (ELEDER in verb.)/.

Hraboš polní (*Microtus arvalis*) - běžný druh v lučních a polních enklávách na hranicích *Hesin*. Odchycen do pastí.

Hryzec vodní (*Arvicola terrestris*) - zjištěn podle ohryzů a rycí činnosti u Žejbra.

Jezevec lesní (*Meles meles*) - podle sdělení hajného byl v r. 1996 střílen 1 ks v *Hesinách*, nora nalezena nebyla.

Ježek západní (*Erinaceus europaeus*) - zjištěn celkem dvakrát - u obydlí v jižní části *Hesin* a přejetí na silnici Předhradí - Raná.

Králík divoký (*Oryctolagus cuniculus*) - několikrát pozorován v lese v jižní části území.

Krtek obecný (*Talpa europaea*) - rycí činnost zaznamenána na všech vhodných místech - louky a okolí zahrad v jižní části území.

Kuna lesní (*Martes martes*) - několikrát nalezen trus v lesních porostech celého území *Hesin*.

Lasice kolčava (*Mustella nivalis*) - ojediněle pozorována u silnice na severních hranicích území.

Liška obecná (*Vulpes vulpes*) - ojediněle pozorován 1 ex, několikrát zjištěny stopy.

Myš domácí (*Mus musculus*) - nalezena uhynulá (1 ex.) u cesty v blízkosti statku na jihu *Hesin*.

Myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*) - opakovaně odchycena prakticky na všech odchytových liniích.

Myšice lesní (*Apodemus flavicollis*) - druhý nejhojněji chytaný druh do sklapovacích pastí.

Netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) - dva exempláře odchyceny do sítí u Žejbra.

Norník rudý (*Clethrionomys glareolus*) - do pastí nejhojněji chytaný druh, což odpovídá velkému podílu lesů.

Prase divoké (*Sus scrofa*) - nalezeno typické kaliště a opakovaně stopy, nejčastěji ve východní části území.

Rejsek vodní (*Neomys fodiens*) - prokázán odchylem 2 ex. do pastí v liniích A a E, výskyt lze v *Hesinách* předpokládat i jinde v blízkosti potoků a mokřin u zrušených rybníčků.

Rejsek obecný (*Sorex araneus*) - 4 ex. odchyceni do sklapovacích pastí.

Srnc obecný (*Capreolus capreolus*) - opakovaně pozorován na pastvě na lesním okraji v jižní části.

Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) § - hojná v celém území.

Zajíc polní (*Lepus europaeus*) - zastížen opakovaně zejména na hranicích území.

Tabulka 1: Abundance **A** (ex.) a dominance **D** (%) odchytených drobných zemních savců.

Table 1: Values of abundance **A** (ex.) and dominance **D** (%) of small terrestrial mammals snap-trapped.

druh	A	D
hraboš mokřadní (<i>Microtus agrestis</i>)	1	1,96
hraboš polní (<i>Microtus arvalis</i>)	6	11,76
myšice křovinná (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	8	15,69
myšice lesní (<i>Apodemus flavicollis</i>)	12	23,53
myšice spec. (<i>Apodemus spec.</i>)	2	3,92
normík rudý (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	16	31,37
rejsek vodní (<i>Neomys fodiens</i>)	2	3,92
rejsek obecný (<i>Sorex araneus</i>)	4	7,84
celkem	51	100,00

Diskuse

V letech 1997 - 1998 byl proveden zoologický inventarizační průzkum zájmového území *Hesiny* u Lešan (o. Chrudim) zaměřený na zjištění výskytu obratlovců (*Vertebrata*). Celkem byl zaznamenán 121 druh obratlovce z čehož bylo 29 druhů zvláště chráněných podle Vyhlášky MŽP č.395/1992 Sb. Skutečnost, že 24 % všech zjištěných druhů v *Hesinách* je zvláště chráněných, dokumentuje oprávněnost úvahy o vyhlášení tohoto území za součást přírodního parku.

Ze zjištěných druhů obratlovců patří k nejvýznamnějším prokázané hnízdění čápa černého a zejména prokázané vyhnízdění dvou párů konipasa lučního, dokladující skutečnost, že po stránce zoologické (zřejmě i botanické) jsou v *Hesinách* nejcennější právě dna nedávno zrušených rybníků a podmáčená niva Žejbra a jeho bezejmenného přítoku. V tomto prostředí byl překvapivě odchycen prokázán i hraboš mokřadní.

Výsledky odchytu drobných zemních savců ukazují dominantní postavení druhů vázaných na lesní prostředí - normík rudý (D=31,4 %) a myšice lesní (D=23,5 %). Překvapivě nebyl odchycen prokázán rejsek malý, jehož výskyt zejména na vlhkých loukách v jižní části *Hesin* je velmi pravděpodobný. Z druhů, které nebyly odchyteny, je možný ještě výskyt hrabošika podzemního a myšky drobné.

Z řádu letounů (*Chiroptera*) byl zastížen pouze 1 druh. Je ovšem pravděpodobné, že nad území *Hesin* zaletují za potravou i např. zástupci r. *Plecotus* a *Myotis* aj., které ovšem nebylo možné standardními metodami zjistit.

Při celkovém hodnocení vertebratologických poměrů *Hesin* je třeba zdůraznit zejména výskyt obojživelníků (zejména co se týká kvantity) a plazů, jejichž existence a rozmnožování na sledovaném území se zdá být bez ohrožení (bude-li i nadále zachováno alespoň částečné napuštění rybníka Na Americe). Výskyt a rozmnožování zmije obecné může ohrozit zvýšená těžba dřeva. Hnízdění konipasů lučních je zcela jistě podmíněno nabídkou vhodného biotopu obnaženého dna polovypuštěného rybníka a nelze je hodnotit jinak než jako nahodilé. Naproti tomu je pravděpodobné, že hnízdění čápů černých je díky vhodnému stanovišti, potravní nabídce i „klidu“ v lokalitě trvalejšího charakteru.

Počet zjištěných druhů obratlovců je srovnatelný s jinými územími obdobných biotopů a zcela odpovídá rozloze, vegetačnímu typu, nadmořské výšce a geografické poloze *Hesin*. 121 zjištěný druh obratlovců (29 zvláště chráněno) je počet sice ovlivněný krátkostí výzkumu (pouze jedna sezóna), ale i přesto srovnatelný s faunou obratlovců podobného prostředí lokalit v okolí - např. údolí Krounky (LEMBERK 1997) - 109 druhů (22 zvl. chráněno), PP Kusá hora (LEMBERK et FEJFAR 1995) - 170 druhů (49 zvl. chráněno) nebo obory Slavice u Nasavrk (RŮŽIČKA 1996) - 165 druhů (51 zvl. chráněno).

Závěr

V průběhu vertebratologického průzkumu zájmového území *Hesiny* (okr. Chrudim, čtverec 6162c) bylo v letech 1997 - 1998 zastiženo celkem 121 druh obratlovců:

	počet druhů (number of species)	z toho zvláště chráněných (number of specially protected species)
ryby (<i>Pisces</i>)	2	1
obojživelníci (<i>Amphibia</i>)	8	7
plazi (<i>Reptilia</i>)	5	5
ptáci (<i>Aves</i>)	85	15
savci (<i>Mammalia</i>)	21	1
celkem	121	29

Summary

In 1997-1998 an inventory research in the *Hesiny* area (District of Chrudim, East Bohemia, square of 6162c) was carried out. Totally 121 vertebrate species were found (2 fish, 8 amphibian, 5 reptilian, 85 bird and 21 mammalian species). Among them, according to the Czech National Council Act No. 114/1992 Gazette on Nature Conservation and Landscape Protection and Czech Ministry of Environment Decree No. 395/1992 Gazette, 29 species (24 %) are specially or particularly protected.

Literatura

- CULEK M. (ed.), 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- HARANT K., 1980: Ptáci Skutečska. Sborník VČ pobočky ČSO, Pardubice, 1: 18-30.
- LEMBERK V., 1997: Obratlovci navrhovaného přírodního parku "Údolí Krounky" v okrese Chrudim. Vč. sb. přír. - Práce a studie, 5: 159-166.
- LEMBERK V. /ed./, 1998: Ornitologická pozorování. Panurus, 9: 125-128.
- LEMBERK V., FEJFAR M., 1995: Obratlovci přírodní památky Kusá hora u Luže (o. Chrudim). Vč. sb. přír. - Práce a studie, 3: 109-132.
- MIKURA A., 1909: Zvířena. Chrudimsko a Nasavrecko, Chrudim: 244-261.
- MILES P., 1967: Ptáci Skutečska. Acta Mus. Reginaehradecensis, S.A: scientiae naturales, 8: 123-140.
- MILES P., 1970: Obojživelníci a plazi severního podhůří Žďárských vrchů. Acta Mus. Reginaehradecensis, S.A: scientiae naturales, 11: 107-111.
- MORAVEC J. et al., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Severočes. Přír., Litoměřice, suppl. 1995/1.

- RŮŽIČKA M., 1996: Obratlovci (*Vertebrata*) obory Slavice v CHKO Železné hory. Vě.
sb. přír. - Práce a studie, 4: 97-122.
- VESECKÝ A. et al., 1958: Atlas podnebí Československé republiky. Praha.

Došlo: 20.10.1998