

Vzpomínky na první poválečné výzkumy savců na Třeboňsku 1.

Při nostalgickém vzpomínání na naše první studentské výboje ve výzkumu savců Čech sotva můžeme zapomenout na dnes už časově vzdálenou etapu, která nás záhy po ukončení šumavské anabáze (Živa 2017, 1–4) zavedla do jiné, nepříliš vzdálené, ale zajímavé a krajinářsky i zoologicky dosti odlišné oblasti Čech – do jihočeských rybníčních pánví, konkrétně do nejnámější z nich – na Třeboňsko. Tam ostatně už tíhly generace zoologů z okruhu prof. Antonína Friče (viz Živa 2013, 6: CXVII–CXVIII), a o něco později i naši učitelé, prof. Julius Komárek, doc. Walter Černý a ornitologové kolem dr. Jana Hanzáka (viz také např. Živa 2017, 1: II–IV), stejně jako řada mladších laických budějovických i pražských ornitologů. Zájem o jižní Čechy se ještě více upevnil v době okupace, kdy se Třeboňsko a Blatensko staly nejnázve dostupným a zároveň ornitologicky přitažlivým územím, kde byl klid pro odpočinek i zajímavá pozorování. Navíc se tam daly v hladové válečné době získat jako bonus cenné nedostatkové zemědělské produkty.

Sám jsem se na Třeboňsko dostal poprvé už v r. 1949 jako gymnazista u příležitosti památné exkurze Československé ornitologické společnosti a hned napoprvé se do tamní přírody – plně zajímavých ptačích druhů – doslova zamiloval (obr. 1, 2). Tehdy ještě neexistovala ornitologická stanice pod hrází rybníka Velkého Tisého, ale o této možnosti se už mezi účastníky exkurze hovořilo. I když jsem se později za studií na Univerzitě Karlově zaměřil na jinou skupinu obratlovců, tedy savce, ocenil jsem už tenkrát podmanivost rybníčnaté krajiny s její bohatou a rozmanitou avifaunou, navíc pod vedením znalců nepovolanějších – Waltra Černého a mladého doktoranda Jana Hanzáka, osobností, v jejichž blízkosti jsem pak prožil několik desítek let.

Shodou okolností jsem se později stal i jedním z prvních návštěvníků nově vy-

budované stanice, takže dovedu ocenit její význam a výhody pro terénní zoologický výzkum celé této oblasti. K němu ale došlo o několik let později, v době mého vysokoškolského studia, kdy jsme spolu s Janem Hanzákem končili průzkum savců v bažinách při horním toku Vltavy na Šumavě, v místech vznikajícího Lipenského jezera (Živa 2017, 1: II–IV). Právě tam jsem se zejména pod vlivem Hanzákovým začal přeskolovat na mammaliologa. I na Šumavě byla práce nesmírně zajímavá, ale každodenní kladení stovek pastiček v podmáčených terénech za špatného počasí, a k tomu za pobytu často v nevytopených místnostech Rašelinových závodů v Černé v Pošumaví, nás docela vyčerpala. Při večerních diskuzích mi Jan Hanzák zvedal náladu nadšeným líčením tehdy už dokončené stanice u rybníka Velkého Tisého poblíž Lomnice nad Lužnicí,

kam jsme se měli po týdnu práce na Šumavě přesunout na víkendový odpočinek. Bral jsem to spíše jako nutné povzbuzování, a protože jsem už z dřívějšíka dobře znal „komfort“ tehdejších terénních stanic, nedělal jsem si velké iluze. Rád jsem však usedl – promočený a promrzlý – do Hanzákova staříčkého auta a vydal se navštívit jeho vychvalovaný „ráj“ se slíbenou rybí večeří.

K mému úžasu se sliby nejen vyplnily, ale naprosto předčily všechna očekávání! Už příjezd na rybářskou baštu Šaloun pod hrází rybníka Tisého byl velkolepý. V rodině tehdejšího baštýře Eremiáše, šlachovitého dvoumetrového chlapa ve vysokých rybářských botách, a jeho milé rodiny, jsme byli přijati jako doma. Ještě větší bylo překvapení, když jsme se, bohatě vybavení potravinami, konečně dostali k nedaleké stanici (obr. 3). Byla to pěkná dřevěná chata ukrytá na břehu rybníka pod hrází, vonící tehdy stále ještě novotou a ve vzorném pořádku. Po zkušenostech z lipenské Šumavy opravdový a prvotřídní hotýlek. Tam mi také J. Hanzák – kromě zoologických rad – předvedl praktické zkušenosti vesnického kluka. V kůlně už měl připravené našápané dřevo, takže spodní místnost se záhy tetelila teplem a v kuchyni voněl smažený kapr – mé nejoblíbenější jídlo. Dlouho jsme pak už v zahřátých postelích v podkroví vzpomínali na tehdy ještě žijícího prof. Komárka a jeho zkušenosti s pobytem ve volné přírodě Karpat, jak je nezapomenutelně popsal v oblíbené knize *Lovy v Karpatech*. V dalších dnech jsme prochodili celý region Tisého, plný tažného vodního ptactva, i širší okolí na Třeboňsku.

A tak vlastně touto příležitostnou návštěvou začal i náš pozdější dlouholetý výzkum faunisticky i floristicky zajímavého a do té doby zatím, pokud se savců týče, jen málo známého Třeboňska.

Bylo zřejmé, že takový průzkum vyžaduje především trvalou základnu přímo v oblasti, která by umožnila vícedenní ubytování skupiny výzkumníků a uskladnění

1 Krajina Třeboňska se staletými rybníky, meandrujícími řekami, rašeliníšti a rozlehlými lesy i malebnými vesničkami nemá jinde u nás obdoby. Foto P. Bürger



všelijakých chytacích pomůcek a materiálu. A nová ornitologická základna tyto nároky nabízela. Navíc šlo o objekt situovaný přímo v přírodním prostředí, ale zároveň snadno dostupný k dopravním prostředkům i zásobovacímu centru v nedaleké Lomnici nad Lužnicí. To bylo pro nás potřebnější než pro ornitology, kteří si vystačili většinou jen s vlastními zkušenostmi a dobrým triedrem. Vštěpoval nám to prof. Komárek trochu znevažujícím, avšak vtípným konstatováním: „Oni ti ornitologové běhají přírodou jen tak s triedrem a myslí si, že objeví kazuára.“

Pro nás měla zásadní význam i skutečnost, že stanice byla v prvních letech poměrně málo navštěvována, a tedy snadno dostupná. Nakonec i proto, že naše studentská skupina se skládala jak z ornitologů, tak mammaliologů (obr. 3). Přidávala se i další výhoda. Na rozdíl od ptačí fauny byly Čechy v té době co do savců vlastně zemí zcela neznámou, jak jsme psali již ve vzpomínkách na bádání na Šumavě. A pokud byla nemnohá, nepřesná a neurčitá data o výskytu savců u nás mimo horské oblasti k dispozici, většinou se týkala právě Třeboňska a Budějovicka. Zpravidla se o ně zasloužili terénní ornitologové (se znalostí i dalších obratlovců) opakovaně pobývající na tradičně sledovaných lokalitách – tedy především v okolí jihočeských rybníků. To všechno jsme rovněž zvažovali, když jsme po válce hledali nejvhodnější oblasti k výzkumu savců. A uvažovali jsme, myslím, tenkrát docela logicky, což se ostatně v mnoha směrech posléze potvrdilo – stanice u Velkého Tisého skutečně usnadnila naše počátky výzkumu savců a navíc umožnila spolupracovat i nadále s ornitology, a naopak řada mladých ornitologů se později vypracovala na významné mammaliology.

Začátky nebyly nijak snadné. Navázali jsme sice na průkopnické práce J. Hanzáka a Bohumíra Rosického z prvních poválečných let, ale pro hlavní zkušenosti jsme museli do zahraniční literatury, především německé, rakouské, ruské a dokonce polské. Naštěstí bylo vše potřebné k dispozici. Také se v té podivné době kupodivu podařilo záhy najít osobní kontakty většinou se stejně mladými pracovníky z okolních zemí. I v tom stanice vydatně pomohla, neboť jsme na ní mohli uvítat odborníky zejména z Rakouska, tehdejšího



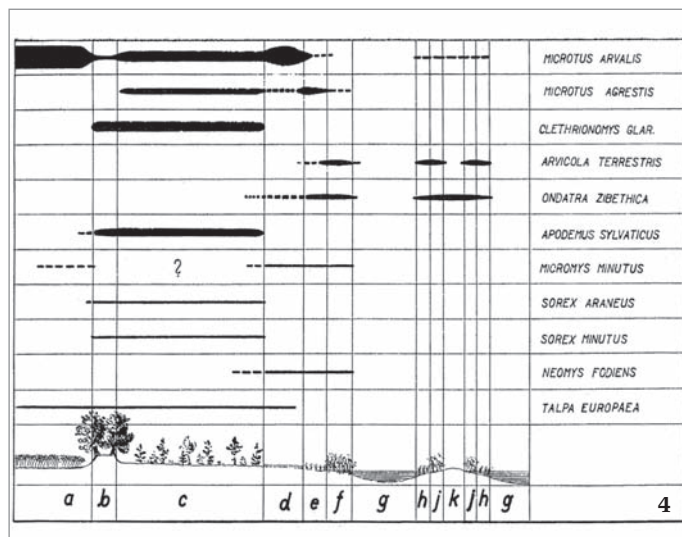
Sovětského svazu a východního Německa (tehdejší NDR), tedy sousedy. Ve shodě s nimi jsme logicky začali s jednoduchým faunistickým výzkumem, který byl nejpoteřebnější, a záhy podstatně doplnil naše znalosti, které druhy savců u nás a kde žijí. Ostatně všude, kde jsme chytali do sklapovacích pastí nebo živochytek, se před námi otevíral nový svět a zajímavé pohledy do života drobných savců. V řadě případů to byly nálezy a doklady vzácnějších a pro oblast Třeboňska nových druhů, které jsme ani nečekali. Tak málo byla tenkrát – pokud se savců týče – naše republika prozkoumána.

Metodika naší práce byla docela jednoduchá – „prochytat“ co nejvíce různých typů stanovišť a získat dostatek studijního materiálu. A právě rozmanité prostředí krajiny jihočeských rybníků k tomu bylo jako stvořené – lesy, louky, rybníční hráze a nejrůznější porosty v okolí vodních ploch. A vše jen několik stovek metrů na dosah od stanice. Pochopitelně zprvu převažovaly úlovky běžných druhů drobných hlodavců a hmyzožravců, ale i ty byly pro nás nové, zvláště složení jejich společenstev v různých typech stanovišť. Po několika letech „výzkumů“ jsme už mohli sestavit seznam běžné savčí fauny severní části Třeboňska a výsledky publikovat v časopise Ochrana přírody (1958). Poznatky jsme prezentovali ve formě sché-

matu (obr. 4), které znázorňuje druhové složení a početnost jednotlivých druhů pozemních savců na hlavních biotopech rybníčné krajiny. Schéma bylo sestaveno už na základě asi 1 800 odchytů vesměs drobných pozemních savců v blízkém okolí stanice a okolních rybníků, což bylo množství na tu dobu nečekaně velké, a tedy dost průkazné.

V uvedeném schématu je zařazeno 11 druhů drobných savců z různých prostředí kolem rybníků, odhadovanou hustotu populací znázorňuje tloušťka tmavých linií. Logicky se prokázala přítomnost našeho nejběžnějšího hlodavce hraboše polního (*Microtus arvalis*) v přílehlých polích a loučkách za rybníční hrází. Ale už v lesních porostech poloostřůvků pod hrází mu konkurovali jednak běžný lesní normík rudý (*Clethrionomys glareolus*), obecně hojná myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*) a podle očekávání i hraboš mokřadní (*M. agrestis*), tehdy považovaný spíše za obyvatele horských oblastí. V podobném prostředí se chytal větší hryzec vodní (*Arvicola amphibius*, dříve *A. terrestris*), na Třeboňsku všude běžný v porostech pod hrází směrem k hladině rybníků – jeho početnost je však podhodnocena vzhledem k nízké účinnosti odchytů do malých pastiček „na myši“. Stejně tak je pouze odhadnuta početnost ondatry pížmové (*Ondatra zibethica*, obr. 9) a krтка obecného (*Talpa europaea*). Oba druhy nesporně patřily k dominantním, což se prokázalo sčítáním ondatřích kup v pobřežních rákosinách (obr. 10), u krтка pak sledováním počtu krtnů, ale určovat jejich početnost bylo (a bývá dodnes) mimo naše možnosti. Podhodnoceny je také výskyt myšky drobné (*Micromys minutus*), zjišťovaný spíše výjimečně a místně podle kulovitých hnízd spletených z trávy v hustých porostech ostríc a rákosu (obr. 5). Druhou běžnou myšicí lesní (*A. flavicollis*) jsme zaznamenali jen příležitostně v rozsáhlých lesích za rybníkem a možná i přehlédli v hojných materiálech tehdy nesnadno určovatelných myšic. A tak jsme ji do schématu ani nezařadili, i když víme, že všude na Třeboňsku rovněž žije.

Více nás zajímaly druhy, které jsme v našem teritoriu očekávali, ale přesto nezjistili. Především to byl do té doby málo známý hrabošík podzemní (*Microtus subterraneus*). Kromě horských poloh byl





2 Prostředí rybníků přitahuje velké množství vodního ptactva. Dnes běžná husa velká (*Anser anser*) byla v dobách našich začátků v jižních Čechách vzácná.

3 Polední siesta u stolku před stanicí – tady se i diskutovalo a plánovalo.
Z archivu autora

4 Osídlení biotopů drobnými savci v oblasti Velkého Tisého: a – pole a louky, b – hráz rybníka, c – „poloostrov“, d – louka, e – vysoké ostřice, f – rákosiny, g – hladina rybníka, h, j, k – ostrůvky

5 Hnízdo myšky drobné (*Micromys minutus*) z listů a stébel trav bývá ve vlhkomilné vegetaci zavěšené nevyšoko nad povrchem.

6 Velký Tisý, plochou náš pátý největší rybník, má rozlohu 317 ha a členité pobřeží s četnými výběžky a zalesněnými „poloostrovy“.

7 Začíná odchyt na „myším poloostřívku“ – přivážími potřebné propriety.
Z archivu autora

8 Ornitologická stanice na severním okraji rybníka Velký Tisý byla zprovozněna v říjnu 1952. Později se stala i pravidelným cílem exkurzí studentů.

dokladován jen z nemnoha míst ve středních Čechách. Parazitologové sice hlásili jeho výskyt z nedalekých lesů u Klece blízko Lomnice nad Lužnicí, ale když jsem následně nálezy revidoval, ukázalo se, že šlo o nesprávně určené hraboše polní (což se ostatně stává často dodnes). A tak se zdálo, že tento druh opravdu v rybničnatém Třeboňsku nežije. Ani dnes není situace jiná – i když výzkum pokročil a známe několik ostrůvkovitých lokalit hrabošika z různých míst jižních Čech, na Třeboňsku stále doklady jeho výskytu chybějí.

Z drobných rejsek jsme na Třeboňsku chytali oba naše běžné druhy, rejseka obecného (*Sorex araneus*) a r. malého (*S. minutus*), druhý z nich byl kupodivu, zejména v rašelinách, hojnější než jeho obecně běžnější příbuzný. Také rejsec vodní (*Neomys fodiens*) byl všudypřítomný, stejně jako tehdy často nepřesně odlišovaný r. černý (*N. anomalus*). Z bělozubek jsme za celou dobu našich odchytů na Tisém zastihli pouze jedinkrát bělozubku šedou (*Crocodyra suaveolens*), a to přímo na hrázi rybníka. Netušili jsme, že se máme spíše



soustředit na okolí zemědělských objektů, třeba hned u dvora Šaloun, kde se jako převážně synantropní druh jistě zdržuje. Později byl na řadě míst v jižních Čechách prokázán i výskyt u něco větší bělozubky bělobřiché (*C. leucodon*), která se v posledních desetiletích nečekaně rozšířila a „obsadila“ mimo jiné celé jižní Čechy včetně Třeboňska. Nepátrali jsme ani po plšíkovi lískovém (*Muscardinus avellanius*), jediném z plchů, který by zde připadal v úvahu, jak naznačovala stará a nespolehlivá zpráva o jeho pozorování na nádraží v Lomnici nad Lužnicí. Nicméně výskyt tohoto všeobecně málo známého druhu přichází na Třeboňsku v úvahu, byli-li později běžně nacházeni jako obyvatel ptáčích budek na lesních stanovištích blízkého Jindřichohradecka. Z toho je vidět, že fauna savců se postupem času poměrně rychle mění, a proto jsou naše historické údaje i dnes potřebné!

V dávné začátečnické době nás také velmi zajímala faunistická sledování netopýrů, skupiny tehdy u nás ze savců nejméně probádané. O tom se ještě podrobněji zmíním v příštím pokračování, i když už některé tehdejší nálezy u okolí Tisého naznačovaly, že tamní netopýří fauna bude zajímavá a odlišná třeba od netopýrů středních Čech.

Sluší se zde dodat, že našich opakovaných výjezdů k rybníku Velký Tisý se postupně účastnili mnozí ze studentů nebo už tehdy zoologicky zaměřeni zaměstnanci naší fakulty, kteří získané poznatky rovněž publikovali v již zmíněném časopise Ochrana přírody, případně jinde. Byli to zejména spolužáci z ročníku Jaroslav Figala a Leo Sigmund, později působící na vysokých školách v Praze (UK) a Českých Budějovicích (tehdejší Vysoká škola zemědělská). Dále entomolog Karel Hůrka (zpracoval střevlíkovité brouky – Carabidae – v okolí Velkého Tisého), pozdější vedoucí naší katedry Miroslav Kunst nebo parazitoložka Zofie Černá, která se věnovala parazitům „ulovených“ drobných savců. Později byly na Třeboňsko organizovány i ročníkové terénní exkurze, které absolvovali všichni studenti zoologie naší fakulty (obr. 8). Takové jsou doklady našich snah o poznání a výzkum této významné oblasti.

Zmínku zasluží i jedna z dalších etap výzkumů na Velkém Tisém, která využívala výhodné umístění stanice v blízkosti zajímavého, řídké zalesněného poloostrovku pod hrází rybníka (obr. 6). Byl to přehledný a vodou z větší části dobře ohraničený areál, vhodný pro dlouhodobé sledování individuálně označené populace hlodavců a rejsků, především jejich prostorové a časové aktivity během roku. Studie tohoto typu byly v té době v zahraničí velice oceňované a považované za vrchol výzkumu drobných savců v přírodních poměrech. Rozvíjely se jak v USA, tak hlavně v Německu a Polsku. Nebyl to jednoduchý výzkum, vyžadoval nejdříve označení jedinců určité populace drobných savců ve sledovaném teritoriu, která pak byla dlouhodobě, celou sezonu nebo i déle, prochyťována. Úkol byl jasný, provedení však velmi komplikované. K odchytům byly vhodné pasti živočichů, tehdy pro nás nedostupné (nejen finančně). Jako náhradu jsme zvolili levné pětilitrové zavařovací sklenice (pětilitrovky), které až po hrdlo zakopané do země sloužily jako pasti padací. S jejich pomocí bylo možné opakovaně sledovat odchyt označených jedinců a podle plánu rozmístění pastí i jejich časový a prostorový pohyb v terénu (obr. 7). Plán tehdy dobře vymyšlený a dokonce zpočátku fungující a nadějný. V praxi se však záhy ukázalo, že v deštivém a chladnějším počasí chycení drobní savci ve vlhkých a studených pastech snadno prochladnou a většinou i rychle uhynou. Zbylá zvířata byla natolik stresovaná, že se pastem vyhýbala a chovala se zcela odlišně než běžná populace. Leckomu vadilo i značkování jedinců stříháním prstů v určitém pořadí, což byla všeobecně používaná metoda přejatá ze zahraničí, ale velmi surová a stresující. A tak jsme zanedlouho nadějný výzkum ukončili – za jásavého souhlasu našich mladších pomocníků studentů, kteří se tak zbavili neoblíbených povinných nočních kontrol pastí a nepříjemných pocitů ze značkování. Pečlivě promyšlený plán, jehož příprava byla namáhavá a od jehož výsledků jsme si mnoho slibovali, tedy nakonec zcela zklamal. Nicméně jsme i tak získali řadu zkušeností s odchytom živých drobných savců v přírodě, zvláště tehdy v tomto směru málo známých a kupodivu odolnějších rejsků. Publikování výsledků v renomovaném německém časopise (Jánský a Hanák 1960) nám posléze přineslo pozvání na mezinárodní mammaliologický kongres v Holandsku, což v té době byla výjimka. Tam jsme se seznámili se zahraničními specialisty, kteří nám pak v lecčems pomáhali a s nimiž jsme dodnes v kontaktu.

Také si vzpomínám na zajímavou zkušenost, která mne upozornila na výrazné čichové schopnosti samců jednotlivých druhů – chycení hraboši mokřadní vydávali ze stresu v padacích pastech tak silný charakteristický zápach, že ho bylo možno registrovat už na vzdálenost několika metrů od pastí. Něco takového jsme u ostatních druhů myší a hrabošů nezaznamenali. Takže jsem své kolegy mohl udivovat hlášením o odchycích tohoto druhu už z dálky. I na takové nečekané zajímavosti si s nostalgií dodnes vzpomínám.



9 Ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*) byla vysazena počátkem 20. stol. ve středních Čechách u Dobříše a záhy osídlila celé naše území. Snímky M. Anděry, pokud není uvedeno jinak

10 Dříve typické ondatří kupky se daly najít u každého většího rybníka, dnes už nejsou skoro k vidění. Z archivu autora

nám, kdykoli se občas dostanu na Třeboňsku do blízkosti našeho tehdejšího „myšího poloostrovku“.

Dlužno podotknout, že se na zmíněném projektu, stejně jako na výzkumech na Šumavě, podílel kolega, pozdější fyziolog živočichů Ladislav Jánský. I když nakonec výsledky studie byly nevalné, přispěl k tomu, že katedra živočišné fyziologie Přírodovědecké fakulty UK, zaměřená původně na sledování hmyzu, se přeorientovala přednostně na savce, i když jen laboratorně chované druhy.

Na Třeboňsku v okolí Velkého Tisého jsme jezdili řadu let a vymýšleli i mnohá další témata na sledování dalších savců, zejména kopytníků a šelem, ale hlavně našich oblíbených a do té doby málo známých netopýrů. Právě odtud bylo možné soustavně zpracovat jejich rozšíření v celém prostoru jižních Čech. Výsledky byly později publikovány v odborných časopisech *Lynx* a *Vespertilio*, ať jsme autory byli

my, nebo pak naši žáci a následovníci, kteří v započaté práci pokračovali v dalších letech. I pro ně byla naše pionýrská práce důležitá.

Ještě je třeba krátce vzpomenout poslední etapu mammaliologického výzkumu v okolí stanice na Velkém Tisém, která se paradoxně stala jednou z příčin, že jsme nakonec byli nuceni oblíbený stacionář opustit a hledat si jinou základnu v okolí. Tato etapa se týkala plánu na výzkum biologie importovaného amerického hlodavce – výše zmíněné ondatry pižmové – do naší přírody (obr. 9; viz např. Živa 2004, 5: 230–232). V tehdejší době už byla rozšířena po celé republice a zejména v jihočeských rybníčních pánvích dosti početně zastoupena.

Kolem Velkého Tisého jsme se s ondatrou a jejími kupovitými stavbami v rákosí a norami v březích setkávali denně, a tak jsme se přirozeně začali zajímat o život tohoto poněkud opomíjeného hlodavce. Při cestách terénem jsem potkával místního člověka, který se k nelibosti baštýřů potloukal v jejich revíru a přivydělával si pytláckým lovem právě ondatery. Jeho úlovky byly velmi početné, protože věděl o jejich životě mnohem víc než rybáři, natož specializovaní zoologové. Při setkáních u rybníků jsem s ním často diskutoval o životě ondatery na Třeboňsku a dozvídal se všelijaké zajímavosti i různé „fígly“ při odchytu, ve kterém byl skutečně mistrem. Nakonec se podařilo domluvit, že pro nás bude stažená těla úlovků uchovávat, aby se dala využít k nejrůznějším anatomickým a zoologickým výzkumům. Tak byla získána sbírka několika set lebek ondatery, které byly po vypreparování v pražské univerzitní dílně využity ke zpracování diplomové práce a nakonec předány do sbírkového materiálu Národního muzea (kde jsou uloženy dodnes). Další cenné biologické poznatky zpracoval v kandidátské práci můj bratr Pavel Hanák na Vysoké škole zemědělské v Českých Budějovicích.

Chybou však bylo, že jmenovaný „pytlák“ se začal cítit být naším spolupracovníkem a nedbal pokynů pana porybného, pohyboval se příliš často v jeho revíru a byl dokonce podezříván z pytláčení ryb. Považoval se za člena „party univerzitních výzkumníků“ a vůbec si osoboval všelijaká práva. Nakonec si pán rybníků právem postěžoval Janu Hanzákoví, který striktně nařídil spolupráci přerušit. V té době jsme už měli s ním jako správcem stanice i řadu jiných konfliktů, zejména pokud se týče udržování pořádku na stanici, a také si mnozí členové ornitologické společnosti (již stanice patří až do současnosti) stěžovali, že stanici příliš často okupujeme a není tedy dost termínů pro ornitologické výzkumy a pobyty. A tak jsme byli nuceni uvažovat o zřízení vlastní terénní základny, kde bychom se konečně stali vlastními pány a mohli si výzkum i pobyty sami plánovat. Jak to dopadlo, o tom se zmíním v příštím dílu.

Použitá literatura uvedena na webové stránce Živy.