

Oponentský posudek na bakalářskou práci **Lukáše Vejříka – Stanovení skutečného denního racionu kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo*) zimujícího na Vltavě v Praze - Troji**

Předložená práce má rozsah 63 stran včetně 8 tabulek a 15 obrázků. Seznam použité literatury čítá 53 položek.

Téma předložené práce bych označil za záslužné, ale současně i za poněkud nevděčné. Kormorán velký je v současnosti asi nejkontroverznějším (jiné slovo mě opravdu nenapadlo) druhem naší fauny. Nenávist rybářů vůči tomuto výlučnému konzumentu ryb je zcela pochopitelná (na rozdíl od řady jiných faunistických nenávistí). Na druhou stranu její velikost hnízdních populací řadí mezi druhy vzácné. Z tohoto úhlu pohledu je tedy téma předložené práce nepochybně atraktivní. Zvláště pak v České republice, kde je dosud k dispozici hádajícím se stranám dosti málo konkrétních údajů o tom, zda kormorán žere tytéž ryby co my, že žere ryby je totiž nepochybné. Zájem o problematiku ostatně dokládají dva články zařazené v příloze. Mimochodem, u prvního by mohlo být uvedeno, kde byl publikován. Na druhou stranu, ztěžá může od takového tématu něco očekávat osoba, které jsou problémy rybářů i ochranářů více méně ukradené. A zde bych vyslovil první výtku, autor se příliš nepokoušel něco pro takovou osobu učinit, přestože to bylo v jeho silách. Na závěr bych měl dva drobné dotazy.

1. Proč je pro množství sežrané potravy používán vznešený termín „racion“? My prostí ornitologové se bez něj obejdeme.
2. Co by bylo opozitem „skutečného racionu“? Snad abstraktní? Či imaginární?

Úvod práce podává stručnou charakteristiku studovaného druhu. Oponent by uvítal podrobnější rozklad o vývoji evropských populací a s nimi souvisejících škod. Kormorán velký totiž není v Evropě početným druhem odjakživa, jak by se mohlo z textu zdát. Zaujal mě dále frapantní rozpor mezi údaji Adámka a Grémilleta. Autor jej ponechává bez povšimnutí, což se nedělá. Rozpory jsou nikoliv snad kořením ale základem (sedí to i pro kuchařství) rešeršních prací. Kam nemůže rozpor, chodí nuda. Cíle práce jsou stanoveny velmi detailně, za což chválím. Nic se ale nemá přehánět. Psát, že cílem bylo stanovení denního racionu na základě rozboru obsahu žaludků 19 kormoránů, implikuje představu, že cílem bylo zastřelit právě 19 kormoránů, což vypadá legračně. Všichni musíme přizpůsobovat své cíle výsledkům (kdo tvrdí, že ne, lže), ale mělo by se tak činit elegantně.

Asi polovinu předložené práce zabírá rešerše o stravovacích zvyklostech kormorána velkého. Je zpracována podrobně, s četnými tu více tu méně ilustrativními obrázky. Chválím i rozčlenění do čtyřech kapitol – složení, velikost, racion a predační tlak. Autor bohužel nemohl překonat základní problém, s nímž se potýká většina prací s obdobným námětem. Zkoumáním, co zvíře žere, aniž bychom věděli, co žrát může, ztrácíme 90% půvabů, jež téma složení potravy nabízí. Proto mě poněkud dráždí, že se více méně tváří, že žádný takový problém neexistuje. Nevím, zda některé ze zahrnutých studií obsahují údaje o potravní nabídce. Pokud ano, mohly být pojednány samostatně, s veškerou úctou, jež jim náleží. Ze všech čtyř kapitol se mi nejvíce líbí ty, které se zabývají délkou lovených ryb a denním racionem. Přes absenci nabídky se dá jejich závěrům věřit a přinášejí netriviální informace. Naopak mě rozeznila kapitola první, věnovaná složení potravy. Veškeré zpracování spočívá v ideologicky pojednaných tabulkách (dělí ryby na jedlé a nejedlé) a nezbytných koláčových grafech. Využití mnohorozměrných metod se zde přitom přímo vnucuje. Vedle prosté RDA by šlo využít i některé sofistikovanější postupy, například variance partitioning.. K rešeršní části bych měl jediný dotaz:

1. Proč je odhad racionu z vývržků vyšší než z analýzy obsahu žaludků (možnost blití v předsmrtných křečích přitom ponechme stranou)?

Druhá část práce se věnuje rozboru obsahu 26 žaludků, kormoránů střelených na pražském úseku Vltavy. Je pojednána velmi podrobně, na každého ptáka připadají nejméně tři sloupečky v obrázcích. Autor se však opět důsledně vyhýbá mnohorozměrným metodám. Na statistiku by to sice asi nebylo, pokus zavést pomocí RDA do výsledků sezónu ale i teplotu, pohlaví nebo kondici by alespoň mohl

naznačit nějaké trendy. Teplota, přestože by měla být jedním z klíčových parametrů ovlivňujících potravní preference kormorána velkého, přitom není zmíněna ve výsledcích vůbec. Chápu, že stanovení potravní nabídky není žádná legrace, přesto mě překvapuje, že na ni autor zcela rezignoval. Předpokládám, že existují alespoň nějaká literární data, když už ne o složení rybí fauny v odpovídajících úsecích řek (bude nejspíš variabilní), tak alespoň o velikostní struktuře populací jednotlivých druhů (za mého mládí se ichtyologičtí studenti téměř ničím jiným nezabývali). Diskuse experimentální části je kratšoučká, což vcelku není na závadu, neboť leccos se objevuje již v části rešeršní. Na závěr bych měl několik otázek:

1. Proč kormorán preferuje zrovna ježdíka? Masa málo, tvrdých paprsků hodně? Nesouvisí to třeba s jeho zimní ekologií?
2. Proč kormorán v Praze preferuje proudící úseky a navíc asi jen některé?
3. Proč v potravě pražských kormoránů chybí jedlé ryby? Nejsou tam? Vylovil je kormorán? Vylovili je rybáři?
4. Je kormoránů v Praze moc?
5. Je parazitovanost pražských kormoránů srovnatelná s literárními daty?
6. Odpovídá velikostní zastoupení plotic v potravě velikostnímu zastoupení v populaci?
7. A nakonec trochu teorie. Jak by měly potravní preference záviset na hustotě kořisti („lepší“ a „horší“)? Jak by podle této teorie šlo interpretovat získané výsledky?

Předloženou práci hodnotím více méně kladně. Autor přistoupil k zadaným úkolům nepochybně zodpovědně (nešetřil například ani na barevné tiskárně). Některé ze získaných výsledků jsou zajímavé a to nejen z rešeršní části. O připuštění k obhajobě nemám pochybnosti, nad hodnocením trochu váhám. Od stupně výborně mě odrazuje především autorova naprostá ignorance sofistikovanějších hodnotících metod.

Č.B. 24.1. 2010

Roman Fuchs

