

Oponentský posudek na magisterskou diplomovou práci Bc. Michaely Winterové – *Dynamika rybářské návštěvnosti a využití kapra v ÚN Hostivař těsně po násadách a mimo toto období*

Práce obsahuje 62 stran textu, včetně citované literatury (40 položek), 2 tabulky, 25 grafů a 14 příloh, taktéž obrázků, grafů a tabulek. Po formální stránce obsahuje všechny náležitosti, které jsou po pracích podobného charakteru vyžadovány (vágní cíle práce jsou vymezeny na konec kapitoly Úvod).

Předkládaná magisterská diplomová práce řeší problematiku rybářských docházek a rybářských úlovků na modelovém příkladu údolní nádrže Hostivař v Praze v době, kdy do této nádrže byla v několika dávkách vypuštěna násada kapra (říjen 2008), a v době, kdy do nádrže delší čas žádná nová násada kapra vypuštěna nebyla (květen/červen 2009). Práce je řešena formou rybářských dotazníků (n=851) a vlastního terénního sledování. Přestože zvolený metodický přístup může na první pohled vyvolávat na tvářích skalních vědců úsměv, studie podobného charakteru analyzující srovnatelné množství dat vycházejí i v těch nejprestižnějších odborných časopisech, jako je *Fish and Fisheries, Biodiversity and Conservation, Fisheries, Fisheries Management and Ecology* aj. K velké škodě samotné autorky, její předkládaná diplomová práce ani zdaleka těchto kvalit nedosahuje a v mnoha ohledech nese spíš znaky solidní práce bakalářské.

Ani Bc. Michaela Winterová se nevyhnula klasickým chybám, které provázejí všechny diplomové práce, jako jsou chyby v citované literatuře (některé položky chybějí, některé přebývají, některé nejsou citovány přesně), nebo chyby v českém pravopisu. Přesto, absence schody podmětu s přísudkem (např. str. 49, řádek 15; str. 53, řádek 7) nebo ignorace vyjmenovaných slov (např. str. 54, řádek 8) posuzovatele bolí. Nepochopil jsem, proč autorka považovala za nutné ve své DP uvádět odstavec o denních dobách lovu na pstruhových revírech (str. 12), když pro ÚN Hostivař, coby revír mimopstruhový, jsou tyto informace zcela irelevantní. Stejně tak doby hájení pstruha obecného, lososa, ostroretky, parmy obecné a východní, podoustve, jesetera a vyzy, lipana nebo hlavatky jsou pro problematiku ÚN Hostivař úplně bezcenné. Pasáž od str. 13 po str. 18 (včetně) o jednotlivých způsobech lovu a jednotlivých druzích ryb, která je beztak patrně kompletně převzata z příručky Milese (2003), pak neodbytně evokuje odborné práce žáků SOU Vodňany, včetně řady nesmyslů. Např. (str. 16) cejn velký svou spodní tlamou jistě neodsává ze dna planktonní organismy (planktonní jsou od toho, že se vznášejí ve volné vodě – tvoří plankton), (str. 17) mezi hlavní složky potravy sumce velkého jistě nepatří čolci (jsou docela vzácní, žijí povětšinou v úplně jiném biotopu, v údolních nádržích jsem se s nimi opravdu nesetkal), (str. 18) druhá hřbetní ploutev candáta obecného jistě neobsahuje ostny (tvrdé paprsky), to jen ta první, druhá je tvořena paprsky měkkými, (str. 18) široká tlama u okouna je nesmysl (okoun naopak tlamu nemůže moc rozevřít, na rozdíl od jiných našich dravých druhů ryb, proto je specialistou na drobné rybky - potěr), atd. atd. Od magisterské studentky Přf UK bych opravdu čekal víc! Rovněž tvrzení (str. 15), že: „Údolní nádrž Hostivař je bohatá na druhy ryb“, přičemž je zde vyjmenováno 11 těch nejobyčejnějších druhů, dokládá, že má autorka velmi omezenou povědomost o této problematice. ÚN Hostivař je v současnosti eutrofní žumpou pro značnou část Jižního Města, a podle toho také rybí společenstvo vypadá. Bohaté tedy není.

Logické myšlení, a vyjadřovací schopnosti vůbec, nejsou obecně nejsilnější stránkou práce (viz hned kapitola Úvod). Zakončit větu: „Zvýšení výroby kapra obecného v posledních desetiletích, tradice a velký zájem o sportovní lov kapra, vyvolal i zvýšení zájmu o vysazování tohoto druhu do údolních nádrží...“, citací starou 35 let (!!!) je toho jasným důkazem. Nezaujatý čtenář má

kolikrát pocit, že autorka chce něco říci, ale vlastně neví co. Že (str. 7) „masivní zájem o kapra vyvolal řadu otázek“ je sice čtenáři podsouváno hned několikrát, ale jaké ty otázky jsou, to už se nedozví. Soudím, že dotazníková otázka, zda rybář přišel na bílou rybu nebo na dravce v DP o kaprovi (str. 20), je buď špatně napsaná nebo špatně položená. Ani jedna kategorie totiž samotného kapra nezahrnuje. Rovněž tvrzení, že (str. 21): „Podmínky a složení rybí obsádky na Hostivaři vede rybáře k používání techniky lov na těžko při chytání nedravých ryb a techniky lov na plavanou při chytání dravců, proto nebylo třeba do dotazníku tento typ otázky uvádět.“, je krajně alibistické a svědčí opět o velmi povrchní znalosti problematiky. Aniž bych zabíhal do větších detailů, při svých občůzkách kolem ÚN Hostivař jsem byl mnohokrát svědkem, že rybáři zde loví dravce na přívlač (jak také jinak?! - technika lovu vláčení) a nedravé ryby klasicky na plavanou se splávkem, což je v lokalitách, kde je aplikován zákaz vnazení, daleko výhodnější (nástraha se splávkem poháněným po hladině větrem provzorkuje daleko větší objem nádrže než nástraha ležící nehybně na dně).

Ve výsledcích DP řeší zejména docházku rybářů k vodě (str. 23-32) – kdy přišli, jak dlouho pobýli, kdy odešli. Velké množství nesourodých čísel, kde jedinou statistiku obstarávají procenta, je dost ubíjející i pro otrlého oponenta. Poznatek, že rybáři chodí k vodě hlavně ráno, v době oběda není u vody „ani noha“ (bodejť jo, když to nebere a je ten oběd), a další stoupenci Petrova cechu se začnou následně trousit k přehradě v odpoledních hodinách, bude asi malým překvapením i pro kdekterého laika. Navíc, věrohodnost údajů „doba strávená rybolovem“ a „předpokládaný čas odchodu“ je značně problematická, pokud ji rybář musí pro účely dotazníku dopředu odhadovat. Zajímavým údajem je naopak hodnota rybářského úsilí, zde čas, který rybář prosedí u každého hektaru nádrže Hostivař za rok, který je např. z podzimních dat autorkou udáván jako 2002,7 hodin. To je tedy šílené číslo (prof. Pivnička, 1985, udává dokonce 2518 hodin!), ale když jsem se k uvedenému údaji chtěl svépomocí dopočítat z nastíněných údajů, nikdy mi tato hodnota nevyšla (řádově ano). Pokud jsem udělal prostý průměr z průměrné délky trvání dopolední docházky (5 hod, 11 min) a odpolední docházky (4 hod, 26 min), tj. cca 4 hod 49 min vyšlo mi cca 2293 hodin, když jsem výše zmíněná čísla ještě vážil počtem rybářů u vody dopoledne (285) a odpoledne (161), což je asi správnější přístup, tj. 4 hod 55 min (udává sama autorka na str. 32), vyšlo mi cca 2344 hodin. Naopak, když jsem použil jako výchozí číslo 2002,7 hodin udávané autorkou, vyšlo mi, že průměrná docházka jednoho rybáře trvá jen 4 hod a 12 min. Asi není důležité, kdo udělal ve svých výpočtech chybu, důležité je, že takto rozpočítávat míru rybářského tlaku na celý rok, je do očí bijící nesmysl. Uvažovala vůbec autorka, že v měsících listopadu, prosinci, lednu, únoru a březnu se asi bude chytat výrazně méně, pokud vůbec (krátký den, zima, možnost ledového příkrovu na nádrži)? Stejně tak v letních měsících, kdy je nádrž obležena koupajícími se Pražany, bude asi rybářský tlak mnohem nižší (většina rybářů miluje klid u vody), a tedy soustředěn pouze do brzkých ranních a pozdně večerních hodin. Čili, výsledný rybářský tlak bude patrně mnohem menší než oněch cca 2000 hodin na ha ročně, možná jen polovina, ale i to je nepochybně závratné číslo. Pro větší přesnost a adresnost by však měl být rybářský tlak udáván spíš v hodinách na ha za den pro určité období (např. říjen, podzim), nikoli za celý rok.

Velký potenciál slibovala kapitola „3.4. Analýza rybářských statistik“. Bohužel, zůstalo jen u nenaplněných očekávání. Autorka zaměňuje „prostý výlov ryb“ za „oblubu ryb“ a z tabulky 2 je jasně patrné, že se netýká roku 2008, ale let 1997-2008. Z výše uvedené tabulky doslova křičí, že v ÚN Hostivař došlo mezi lety 1997-2008 k dramatickému poklesu úlovků většiny sledovaných druhů ryb (např. okoun, štika, candát, cejn, bílá ryba atd.), což vybízelo k mnohem hlubšímu rozboru, co je toho příčinou. Postupná eutrofizace nádrže? Stárnutí nádrže? Jiný trend rybářského

obhospodařování? Změna chování rybářů a jejich větší výběrovost? Postupující ekonomická krize?

Nejsem velký statistik, ale z grafu 23 nejsem moudrý ani trochu. Domnívám se, že sklon regresní přímky je v tomto případě dán pouhým pořadím druhů, čili, kdyby kapr nestál na pozici „1“, ale třeba na pozici „6“ byl by sklon přímky opačný (???). Korelační graf by měl být koncipován jinak - na jedné ose vyneseny úlovky z dotazníkového šetření, na druhé ose úlovky ze statistik ČRS. Stejně tak mám pocit, že graf 5, 8 a 9 rozhodně nemá „normální“, tj. Gaussovo rozdělení, ale ono rozdělení je vždy výrazně posunuto doleva.

Kapitola Diskuse je jednoznačně nejlepší kapitolou celé DP, byť autorka diskutuje především sama se sebou, resp. rozjímá nad svými daty. Použití na 8 stranách diskuse pouze 7 (!!!) literárních pramenů je opravdu nestandardní. Ale diskuse má hlavu a patu, a je docela pěkně napsaná. Přesto v ní postrádám jakýkoli rozbor faktu, že na VN Hostivař se v podzimním období po vysazování kaprů chytal jen jeden kapr na rybáře, naopak v jarním období, kdy kapři vysazování nebyli, bylo toto číslo 1,6 kapra na rybáře. To to autorce nepřipadá pozoruhodné a hodné diskuse?! Bylo to vlivem teplejšího počasí (vody), a tedy způsobeno větší žrací a pohybovou aktivitou ryb? Stejnou poznámku bych měl k postupné degradaci rybiho společenstva ÚN Hostivař (viz výše), což opět zůstalo v diskusi bez odezvy. Za velmi zajímavé zjištění naopak považuji skutečnost, že odkrmovaný kapr z rybníků daleko raději vezme housku nebo kukuřici, než živočišnou nástrahu, stejně jako zjištění, že rybáři v prvních dnech po vysazení (podzim 2008) nepustí nic z ulovených kaprů, naopak na jaře (2009) byla velkorysost rybářů ke kaprům, kteří přezimovali, daleko větší. Je to další důkaz, že vysazování ryb deformuje chování a charakter rybářů (sám jsem o tom opakovaně psal do časopisu *Rybářství a Český rybář*). Dalším pozoruhodným zjištěním je, že rybáři tráví na rybách víc času dopoledne než odpoledne a že v době vysazování jsou ochotni chodit na ryby v hojném počtu i ve všední den. V této souvislosti je obrovskou škodou, že dotazníkové šetření neobsahovalo i otázku na věk rybáře (příp. např. aspoň důchodce vs pracující), ev. profesi. Výsledky takového šetření by mě osobně nesmírně zajímaly.

Zároveň je škoda, že autorka nevztáhla lovecké úsilí rybářů k času vyhrazenému pro rybolov, nebo k délce světelné fáze dne pro větší srovnatelnost dat. Jaký by byl pak rozdíl v rybářském úsilí mezi podzimem 2008 (16 hod lovu, 11 hod světla) a jarem 2009 (20 hod lovu, 16 hod světla)? Já jsem tak učinil a zjistil jsem, že na podzim 2008 rybáři lovili 31% času z času vyhrazeného k rybolovu a 45% času, kdy bylo světlo, naproti tomu na jaře 2009 bylo využití času 29% resp. 36%., čili, rybářské úsilí i v těchto relativních hodnotách bylo skutečně vždy vyšší na podzim při vysazování kaprů než na jaře, kdy se kapři nevysazovali.

Abych jen nekritizoval, tak velký potenciál mají grafy 12, 13, 15 a 16 a k nim příslušné statě o množství ryb ulovených rybáři na jednotlivých stanovištích, ev. množství chycených a puštěných kaprů. Škoda, že pro grafy 12 a 13 nebyla udělána regresní závislost, která by v případě grafu 12 pěkně vyšla, naopak v případě grafu 13 jistě ne. Byl by to další pozoruhodný námět do diskuse. Tato data, včetně RDA analýz mají dobrý potenciál publikování v některém odborném časopisu, např. hned *Acta Universitatis Carolinae, Environmentalica*, ale tento potenciál není v předkládané DP ani zdaleka využit.

Specifické komentáře:

1a) V seznamu citované literatury jsem nenašel práce: Lepš a Šmilauer (2003), Lusk (1977), Poddubnyj et al. (1979), Prášil a Reiser (1976), Habán (1998).

1b) V textu naopak nejsou citovány práce obsažené v použité literatuře: Peňáz, Baruš, Prokeš (1994) – patrně patří hned na začátek úvodu, Spurný a Mareš (2001).

1c) Chybně jsou citovány práce: Johnsen a Hasler (1977) – str. 8, Hudgins a Davies (1984), Kerschner a van Kirk (1984) – obojí na str. 9, Draštík et al. (2004) – str. 56.


1d) U citace Osborne et al. (2009) chybí název článku (str. 60).

2) Má autorka nějakou představu (vysvětlení), proč u grafu 15 úlovky kaprů tak nápadně cyklují (jaro 2009)? Je to záležitost počasí?

3) Pokud je v práci pravý břeh ÚN Hostivař rozdělen na 40 stanovišť a je o této problematice značná část výsledků i diskuse, měla by být DP vybavena i podrobnou mapou, kde by tato stanoviště byla alespoň rámcově vyznačena. Příloha 1 je pro tyto účely naprosto nedostačující.

4) Graf 17 a 18 je opakováním téhož, co je již obsaženo v tabulce 2 – duplicita.

Předloženou diplomovou práci Bc. Michaely Winterové pro její značný potenciál sice doporučuji komisi k obhajobě, ale protože tento potenciál nebyl náležitě zúročen a protože se autorka ve své DP dopustila dlouhé řady větších či menších chyb a v mnohých ohledech prokázala jen velmi povrchní znalost řešené problematiky, navrhuji pouze známku **dobře**.



RNDr. Martin Čech, Ph.D.
Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
Hydrobiologický ústav

V Českých Budějovicích, 1. září 2010