



UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra fyzické geografie a geoekologie
CHARLES UNIVERSITY in Prague
Faculty of Science
Department of Physical Geography and Geoecology

128 43 Praha 2, Albertov 6
tel.: +420-22195 1366 fax:+420-22195 1367
e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz http://www.natur.cuni.cz/~kfggsekr

Č.j.
při odpovědi uveďte toto číslo

V Praze dne 12.4. 2021

Oponentní posudek habilitační práce RNDr. Igora Matečného, PhD.:

Geoekologické aspekty hodnotenia vplyvu VD Gabčíkovo na prírodné ekosystémy

(Univerzita Komenského v Bratislave, Přírodovedecká fakulta, Bratislava 2020)

Habilitační práce je koncipovaná a předložena jako soubor 8 vědeckých prací publikovaných ve vědeckých časopisech, doplněných obsáhlým shrnujícím pojednáním, které samo o sobě představuje plnohodnotnou vědeckou monografii na téma obsažené v názvu habilitační práce. Také svým rozsahem 108 stran včetně početného seznamu literatury, čítajícího bezmála 200 titulů, převyšuje úvodní pojednání obvyklý rozsah komentáře, který doprovází soubor publikovaných článků.

Z uvedených 8 vědeckých článků je 6 publikováno v anglickém jazyce v zahraničních vědeckých časopisech s impakt faktorem, zbývající dva jsou napsané ve slovenštině a publikované v domácích vědeckých časopisech. Těchto 8 vědeckých článků, publikovaných v originální podobě, má celkový rozsah 114 stran.

Po formální stránce struktury a úpravy splňuje předložená práce Igora Matečného požadavky kladené na habilitační práci. Určitý nedostatek spatřuji ve skutečnosti, že z uvedených 8 vědeckých článků, jež mají tvořit hlavní část habilitační práce, je předkladatel uveden v jednom případě jako první autor a v jednom případě jako jediný autor pouze u dvou slovensky psaných článků publikovaných v domácích časopisech a ani jednou není jako první autor uveden u anglicky psaných článků publikovaných v zahraničních časopisech s impakt faktorem. V jednom případě však jeho autorský podíl dosahuje 50%, tj. stejně jako první autorka.

V další části posudku se soustředím především na její první část, kterou autor nazval komentářem, ale je to vlastně samostatný vědecký spis.

Úvod obsahuje obecná konstatování. Následuje stručná charakteristika environmentálních problémů, vyvolaných výstavbou vodního díla Gabčíkovo. Domnívám se, že těchto problémů existuje a mohlo být uvedeno podstatně více, jak vyplývá z dalších kapitol. Autor zde odkazuje na práce Lisický a Mucha (2003), Mucha (1995), Mucha a Lisický (2006) a další, stejně jako na zpracovanou studii SEA (Matečný a kol.), v nichž je to zřejmě podrobně uvedené. Dobře je zde popsána hlavní příčina navazujících environmentálních a ekologických problémů vlivu VDG, jež spočívá ve změně vodního režimu, omezení přirozených inundací, změně v původně přirozené synergii kombinace procesů eroze a akumulace v soustavě ramen vnitrozemské delty Dunaje.

Kapitola 3. má pro mne zvláštní, z mého pohledu špatně formulovaný název: „Monitoring bioty vplyvu (?) VD Gabčíkovo na přírodní prostredie“. Jak z následujícího textu vyplývá, jde logicky o monitoring vlivu VDG na biotu, na přírodní ekosystémy. To je nesporně velké, zásadní a klíčové téma, jemuž se autor dlouhodobě věnuje. Na str. 10 autor ohledně monitoringu odkazuje na publikaci č. 9, taková publikace však v práci není (má to být publikace č. 8).

Další kapitoly 4. – 10. s různou podrobností rozebírají monitoring vlivu VDG Gabčíkovo na abiotické a biotické složky přírodního prostředí (ekosystému) – povrchovou vodu, podzemní vodu, geomorfologické procesy voní eroze a korytové sedimentace, půdní vlhkost, vegetaci včetně lesních ekosystémů. Oceňuji podrobné a srozumitelné členění typu dunajských ramen resp. koryt. K modelování proudění povrchové a podzemní vody se nemohu vyjádřit, výsledky však považuji za relevantní. Tuto část ovšem autor stejně přejímá od spolupracující Konzultační skupiny (spolupráce na SEA). V tabulce 8. věnované půdní vlhkosti mohlo být pro lepší srozumitelnost přímo v tabulce uvedené, za jak dlouhé období je vývoj vlhkosti sledován, protože následující grafy jsou zpracované pro různá období. Z grafu na obr. 30 není patrné zvýšení vlhkosti na monitorovací ploše (MP) 3, jak je uvedené v tabulce 8. Nebylo možné v tabulce vývoj vlhkosti, kromě slovního hodnocení (zvýšení vlhkosti - snížení vlhkosti) také kvantifikovat číslly? Část věnovaná lesům konstatuje zhoršení zdravotního stavu lesů – defoliaci od roku 2013. Dá se vysvětlit, čím je způsobené a proč právě od roku 2013?

Na rozdíl od komplexního hodnocení monitoringu vegetace se monitoring fauny soustředil pouze na některé taxony bezobratlých – planktonu (Cladocera, Copepoda) a měkkýšů (Gastropoda). Byly sledované také změny aviofauny, ichtyofauny, případně dalších taxonů?

K habilitační práci mám ještě následující závěrečné otázky:

1. Pokud byly v rámci SEA nebo jiných projektů udělané nějaké prognózy vývoje přírodního prostředí, ať už biotického nebo abiotického, vývoje ekosystémů nebo jednotlivých taxonů, jak vyznívají tyto prognózy ve srovnání s výsledky dlouhodobého monitoringu?
2. K plošnému monitoringu vývoje lesních ekosystémů byly využité letecké snímky. Byly sledovány také případné plošné změny land use / land cover (změny v rozšíření vodních ploch, mokřadů, lesa, bezlesí.....) nebo se změny odehrávaly pouze v rámci lesa a jsou pokryté monitoringem lesních ekosystémů?
3. Byla věnována pozornost šíření invazních druhů rostlin a živočichů a představuje tato problematika v daném území vážný nebo jen okrajový problém?
4. Je možné vývoj biodiverzity v zájmovém území komplexně kvantifikovat číselnými údaji?

Závěrečné zhodnocení:

RNDr. Igor Matečný, PhD. předložil obsáhlou a fundovanou habilitační práci, která potvrzuje jeho dlouhodobou vědeckou práci orientovanou na problematiku vývoje a monitoringu přírodního prostředí území dotčeného výstavbou a provozem vodního díla Gabčíkovo. Jeho vědecká práce přinesla za posledních 28 let množství originálních výsledků a nových pracovních postupů. Autor prokázal výbornou orientaci v problematice, která je tématem jeho habilitační práce.

Habilitační práci Igora Matečného doporučuji k obhajobě jako součásti jeho habilitačního řízení.

Doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.