

Oponentní posudek disertační práce

Téma: **Využití vodních toků a ploch v urbanizovaném území venkovského prostoru**

Doktorand: Ing. arch. Jana Šímová

Oponent: doc. Ing. Šárka Kročová, Ph.D.
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Fakulta bezpečnostního inženýrství

Na základě žádosti předsedy komise, doc. Ing. arch. Maxmiliána Wittmanna, Ph.D., Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, jsem vypracovala oponentní posudek k disertační práci paní Ing. arch. Jany Šímové na téma „**Využití vodních toků a ploch v urbanizovaném území venkovského prostoru**“, v následující struktuře a znění.

Aktuálnost a zaměření disertační práce

Předložená disertační práce se zabývá jedním z důležitých aktuálních problémů každého státu, tj. optimalizací lidské činnosti při využití vodních ploch v zastavěných územích měst a obcí při současné ochraně vodních ekosystémů. V současné době, v důsledku probíhající klimatické změny, již nelze chápat recipienty vodních toků a jiných vodních ploch pouze jako zdroje vody k různým účelům, ale musí se s těmito vodami velmi obezřetně hospodařit a chránit je před alternativní kontaminací. Při nástupu, i krátkodobého hydrologického sucha, se podstatně mění podmínky ve vodních ekosystémech a zvyšuje se rozsah hrozby a jejího následku nejen pro samotný vodní ekosystém, ale současně i pro širší vztahy v daném prostředí.

Disertační práce na danou hrozbu přiměřeně reaguje a svou strukturou je zaměřena do dílčího řešení daného rozsáhlého problému.

Zhodnocení splnění cílů disertační práce

Hlavním cílem disertační práce je, „*Nalezení nové funkce a využití pro vodní toky a plochy v menších obcích a možnosti jejich začlenění do veřejného prostoru, aby se staly jeho plnohodnotnou součástí*“. Prostředkem k dosažení hlavního cíle je provedení analýzy předchozího vývoje, stanovení obecných kritérií pro rozsah analýzy vycházejících z konkrétních situací vybraných obcí v předmětné analýze.

Lze konstatovat, že hlavního cíle bylo prostřednictvím dílčích cílů v dostatečném rozsahu dosaženo. Pro dosažení dostatečných výstupů disertační práce bylo nutné zvolit vhodné metody řešení problematiky a stanovení hypotéz, vedoucích k rozboru problémů

a následně stanovení okruhů činností, které potvrdí nebo vyvrátí správnost řešených úkolů.

Postup řešení a výsledky disertační práce

Před započítáním vlastního teoretického řešení dané problematiky a následného praktického návrhu řešení problému, se autorka disertační práce správně zabývala širšími vztahy a historickými souvislostmi využívání vodních toků a vodních ploch v zastavěných územích obcí v podmínkách České republiky. Z těchto parametrů vycházela i při posuzování nových možností řešení.

Již v prvních kapitolách vzala v úvahu současnou situaci vodních ploch v obcích a jejich katastrofách a využívání těchto vodních ekosystémů k lidským potřebám a hrozbám, které mohou v nových klimatických podmínkách změnit současný stav. Současně v krátkosti zhodnotila legislativní prostředí v České republice a jeho význam na úseku vodních ekosystémů. Daná úvaha a hodnocení je však velmi krátká a nedostatečná k významu ochrany vod a jejich dlouhodobé udržitelnosti v životním prostředí zastavěných území. V této kapitole měly být alespoň v krátkosti definovány slabé stránky současné legislativy vodního hospodářství a naznačeny cesty, vedoucí k posílení silných stránek.

Význam legislativního prostředí je nezastupitelný v jakémkoliv řešení problematiky. Je nutné vycházet z toho, že pouze zákonem lze ukládat povinnosti právnickým a fyzickým osobám na jakémkoliv úseku lidského života a konání, včetně oblasti vodního hospodářství.

Za pozitivní faktor disertační práce lze však naopak hodnotit zohledňování dalších širších vztahů a podmínek vedoucích k řešení problematiky, jako je vytváření vzájemných vazeb mezi ekologickými a ekonomickými možnostmi jejich realizace a zajištění dlouhodobé udržitelnosti. Bez jejich vzájemné vyváženosti nelze docílit potřebného efektu a bezpečnosti u vodních děl, zejména v nastávajícím období klimatické proměny a zvýšenému riziku vzniku povodňových událostí a jejich následnému působení v urbanizovaném prostředí obcí.

V teoretické části disertační práce autorka hodnotí různé podmínky a možnosti práce s vodními toky a plochami. Posuzuje vliv technických řešení recipientů a jejich dopad na urbanizované území obcí. Jednotlivé výsledky hodnotí a srovnává taktéž s referenčními příklady ze zahraničí. Vhodným způsobem doplňuje svá navrhovaná řešení a své komentáře k jednotlivým variantám aplikace činností u vybraných obcí.

Za slabou stránku těchto návrhů lze považovat absenci posouzení hrozeb změny stávající kvality povrchových vod v recipientech a sekundárně i v různých typech akumulacích vodních systémů z hlediska změny, až podstatné změny, kvality vody, v nových klimatických podmínkách v důsledku její kontaminace anorganickými a organickými látkami při podstatném očekávaném snížení objemů vod v nových

podmínkách. Tyto hrozby mohou nastat z různých důvodů, zejména v důsledku „splachů“ dešťových srážek ze zpevněných ploch zastavěných území nebo v důsledku již nevyhovujícího výstupního efektu čištění odpadních městských nebo průmyslových vod v místních, případně městských čistírnách odpadních vod v průmyslových aglomeracích.

I přes výše uvedené kritické poznámky a doporučení splňuje práce cílové zadání.

Z celkové koncepce předmětné práce je zřejmé, že její autorka se v předmětné problematice dostatečně orientuje a různá navržená koncepční řešení, mají potenciál následného uplatnění v praxi.

Význam disertační práce pro vědu a výzkum

Disertační práce svým zaměřením je dalším příspěvkem do oblasti zlepšení současného způsobu nakládání s povrchovými vodami a jejich potenciálního využití k různým účelům zastavěných území. Vzhledem k tomu, že v podmínkách České republiky nebyla dosud uvedené problematice věnována dostatečná pozornost, má daná práce potenciál dalšího rozvíjení a vědeckého bádání v oblasti vodního hospodářství a nakládání s vodami, zejména pokud se předmětná řešení rozšíří o oblast ochrana kvality vod a jejich postupného zlepšování v jednotlivých recipientech a povodích.

Formální úprava disertační práce

Disertační práce je po formální stránce na dobré úrovni. Zpracovatelka jí věnovala dostatečný čas, který se projevil na srozumitelnosti textu jednotlivých kapitol. Má přiměřené množství prostudovaných odborných zdrojů k řešené problematice, tabulek, i přehledně zpracovaných obrázků a grafů.

Splnění podmínek uvedených v § 47 odst. 4, zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb.

Disertační práce splňuje podmínky uvedené v § 47 odst. 4, zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) ve znění pozdějších předpisů.

Závěr

Doktorandka vypracováním disertační práce prokázala velmi dobré znalosti řešení problematiky a znalosti metodického a vědeckého přístupu k řešení problémů na uvedeném úseku. Disertační práce splňuje podmínky stanovené zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a proto

doporučuji

disertační práci k obhajobě a po její úspěšné obhajobě k udělení vědecko-akademické hodnosti „Ph.D.“ – Philosophiae Doctor.

Otázky oponenta:

1. Jaké představy má doktorandka na úseku dalšího teoretického rozvoje uplatňování svých výstupů z disertační práce v oblasti vědy a výzkumu v následujících letech, zejména v oblasti zlepšení kvality použitelných povrchových vod k rekreaci a technickému využití v malých obcích?
2. Jaká slabá místa spatřuje doktorandka v aplikaci své práce do praxe u státní správy nebo samosprávy měst a obcí při absenci dostatečného rozsahu využití dotačních programů Evropské unie?
3. Na které další hlavní směry by se měl zaměřit teoretický výzkum v České republice, eventuálně v dalších zemích Evropské unie v následujících letech 21. století?

V Ostravě 22. 9. 2017