

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student Bc. Markéta Outratová _____

Oponent Ing. Miroslav Svoboda _____

Popis práce:

Předložená diplomová práce s názvem Analýza rizik násoskových řadů má 98 stran textu včetně tabulek a obrázků. Je členěna do sedmi kapitol, ve kterých diplomantka uvádí obecnou teorii k násoskám, popis metodiky pro analýzu rizik aplikovanou na násoskové řady, podrobný popis skutečného prameniště na kterém provedla testování navržené metodiky a závěry a doporučení. Popsaná metodika analýzy rizik navazuje na projekt Národního programu výzkumu II. „WaterRisk“ – Identifikace, kvantifikace a řízení rizik veřejných systémů zásobování pitou vodou.

Cíle diplomové práce:

Zadáním diplomové práce byl stanoven cíl identifikovat nebezpečí a definovat významné nežádoucí stavy, které mohou nastat na násoskových řadech. Tyto nežádoucí stavy měly být následně testovány v případové studii na prameništi skutečného systému zásobování vodou. Práce byla zpracována v souladu se zadáním a vytčený cíl byl zcela splněn. Vzhledem k tomu, že potřeba nástrojů pro hodnocení rizik je v praxi aktuální téma, za hlavní přínos práce považují definování nežádoucích stavů násoskových řadů a navržený metodický postup pro jejich hodnocení.

Odborná úroveň:

Téma analýzy rizik ve vodárenském sektoru je velmi aktuální. Evropská komise připravuje v rámci novely Směrnice Rady 98/83/EC zavést povinnost provádět management rizik při výrobě a distribuci pitné vody. Tvorbou metodických postupů se zabývá i několik mezinárodních projektů.

Diplomantka na základě studia odborné literatury a konzultací s provozovatelem prameniště skupinového vodovodu Podluží identifikovala významná nebezpečí a definovala nežádoucí stavy. Jako nejvýznamnější nebezpečí, které i podrobněji teoreticky popsala, identifikovala kvalitu surové vody v souvislosti s inkrustací násoskových řadů.

Studentka ve své práci prokázala schopnost definovat problém, získat potřebná data, zpracovat je dle zadání a následně je interpretovat.

Struktura, srozumitelnost, formální náležitosti:

Diplomová práce je po formální stránce zpracována na velmi dobré úrovni. Jednotlivé okruhy jsou členěny logicky a jsou vhodně doplněny fotografiemi a obrázky. Kapitola popisující prameniště skupinového vodovodu je pojata až zbytečně v širokém záběru. Za drobné formální nedostatky lze považovat: na str. 10 odkazy na neexistující vztahy (např.: 1.3, 1.5), na str. 13 – 15 chybí číslování vztahů, str. 13 ve vztahu pro výpočet střední profilové rychlosti chybí u této veličiny index „i“, na str. 31 je místo slova inkrusty uvedeno inkousty a na str. 63 a dalších není mezi hodnotou a měrnou jednotkou psána mezera. Celkově se jedná o vhodně strukturovanou srozumitelnou diplomovou práci.

Dotazy a připomínky:


- na str. 28 v komentáři k rizikovému faktoru je popsána závislost inkrustace násoskového potrubí a zvýšená spotřeba elektrické energie. Vysvětlete, u čeho a jak může inkrustace násoskového potrubí zvýšit spotřebu elektrické energie.
- na str. 28 a dále je u definovaných nežádoucích stavů stanovena vždy jako další část systému zásobování vodou ovlivněná nežádoucím stavem pouze úprava vody („vliv na další části SZV“). Jaký další prvek systému zásobování vodou by ještě mohl být ovlivněn nežádoucím stavem vzniklým na vodním zdroji?
- Které nebezpečí a prvek v systému dopravy vody pomocí násosek (násoskové potrubí, technologie, řídicí technika, atd.) považujete obecně za nejrizikovější z pohledu zajištění funkce (tzn. dodávka vody v požadovaném množství a kvalitě).
- str. 37 tab. 3.6, hodnotící kritérium („nepravidelná, nedostatečná údržba ..., údržba prováděna v pravidelných intervalech, atd.“) bude v praxi obtížněji uchopitelné. Je zřejmé, že nelze nastavit obecné hranice exaktně, ale je vhodné doporučit alespoň nějaké hodnoty, předpisy či normy vztahující se k problematice, či se odkázat na konkrétní provozní řád.

Závěrečné hodnocení:

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň A (1).

Klasifikační stupeň ECTS: _____ A _____

V Brně dne _18.1.2012_____



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4