

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Martin Matoška

Oponent Ing. Jiří Ševčík

Předložená diplomová práce je rozdělena do dvou základních kapitol. První je přehledně zdokumentovat současné znalosti ve vykazování ztrát vody a metody vyhledávání skrytých úniků. Druhou kapitolou je pak sestavení modelu a vyhodnocení funkčnosti zařízení UFR v laboratorních podmínkách.

Vytčené cíle diplomové práce byly v první kapitole splněny beze zbytku, v druhé kapitole již z důvodu časové tísně bylo dosaženo částečných, nicméně velmi důležitých poznání. Autor se nesporně dané problematice velmi intenzivně věnoval, díky jeho trpělivosti a snaze k dosažení vytčených cílů, dosáhl poznání, které potvrzuje některá vyjádření výrobce zařízení UFR.

Předložená diplomová práce má velmi dobrou technickou úroveň a zvolené technické řešení je v souladu s obecně platnými zásadami. Volba jednotlivých metod je zdařilá a v kontextu dává ucelený obraz o dané problematice.

Způsob interpretace výsledků je uspokojivý, formální náležitosti výkresů a tabulek jsou v pořádku a přehledné. Pravopisná část je velmi dobrá.

Dotazy a praktické připomínky:

- v případě akustické korelace bych rád zjistil jaké přesnosti lokalizace úniku je běžně dosahováno a v závislosti na typu materiálu potrubí jaké jsou doporučené vzdálenosti senzorů, zde mi informace chybí (strana 22 / 23).

- v případě různých klimatických podmínek existuje doporučením výrobce v upřednostnění půdního mikrofónu před korelátořem? Je vždy nutné mít k dispozici korelátor? Jde mi o poměrně vysokou cenu korelátoru (strana 24/25).

- v případě použití dataloggeru je určité doporučení v případě záznamu rázových dějů? Jde mi zejména o hustotu frekvence vzorkování s ohledem na kapacitu paměti uložených dat (strana 26).

- v případě použití elektromagnetických průtokoměrů PrimeProbe 2 (strana 31/32) mě zajímá možnost použití na ocelovém potrubí se silnou inkrustací. Je možné dosáhnout úspěšného měření i v těchto podmínkách?

- v případě použití zařízení UFR je zajímavé tvrzení o navýšení fakturace za rok o 5271,-Kč. Je k dispozici typický denní průběh (domovní přípojky) odběru vody po hodinách? Lze procentuálně vyčíslit, jak často dochází k odběru do 10 l/h každý den? Chybí mi procentuální vyjádření přínosu UFR v konfrontaci se situací, kdy UFR není osazeno (strana 68/69).

- vybraný typ vodoměru SPX Qn 2,5 třídy B byl vybrán jako nejčastěji používaný typ ve společnosti BVK, a.s. (strana 39)?

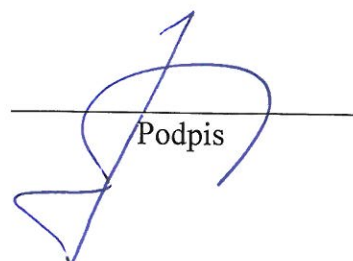
Z komplexního pohledu hodnotím tuto diplomovou práci jako velmi kvalitní, přesto by bylo vhodné v tomto díle dále pokračovat a zjistit jaká existuje závislost mezi tlakem v potrubí a přínosem zařízení UFR. Nepochybně je velmi důležité zjištění, že použití hadice za zařízením UFR je nezbytnou součástí modelu a bez ní nebude zařízení UFR správně fungovat!

Klasifikační stupeň ECTS: B

V Brně dne 20.1.2012

### Klasifikační stupnice

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

  
Podpis