

HODNOCENÍ OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce:

Bc. Tomáš Zvejška

Oponent diplomové práce:

doc. Ing. Ladislav Tuhovčák, CSc.

Zadáním diplomové práce bylo hodnocení minimálních nočních průtoků v systémech zásobování pitnou vodou se zaměřením na návrh metodiky pro vyhodnocování minimálních nočních průtoků. Dalším cílem práce bylo laboratorní ověření citlivosti a přesnosti vodoměru DN100 při nízkých průtocích. Diplomant v rámci kap. 2 až 4 prezentuje získané poznatky z domácí a zejména pak zahraniční literatury se zaměřením na problematiku ztrát vody a jejich složky, zásady při navrhování měřicích okrásků a zejména pak stanovení a hodnocení minimálních nočních odběrů a průtoků. V kapitole č. 7, která je dle mého názoru nosnou částí diplomové práce, pak prezentuje výsledky měření na vodovodu obce Hrádek u Sušice, vyhodnocení a stanovení jednotlivých složek minimálních nočních průtoků a poznatky z laboratorního testování přesnosti starého průtokoměru z obce Hrádek u Sušice. Tuto část práce by však bylo podle mne vhodnější zařadit jako samostatnou kapitolu.

K práci mám některé drobné faktické připomínky a některé otázky, které by se měl pokusit diplomant zodpovědět při obhajobě diplomové práce.

Připomínky:

- nesprávný překlad některých proměnných (UNL, NU, CNL) na str.12,
- není asi příliš vhodné označovat velikost úniků proměnnou L (viz. rov. 2.2.), většinou používáme tuto proměnnou pro označení délky,
- nesprávné uvádění minimálních hodinových nočních průtoků v $\text{m}^3.\text{den}^{-1}$,
- v práci se uvádí průtoky resp. velikost nočních odběrů v l.s^{-1} na 4 desetinná místa.

Otázky:

- Proč by měly provozovatele veřejného vodovodu v podmínkách ČR zajímat „ztráty vody na vnitřním vodovodu“ resp. „skryté úniky na vnitřním vodovodu“ (kap.5.2.3. str.36)?
- Mohl by diplomant vysvětlit jak chápe rozdíly mezi „minimálním nočním odběrem“, „minimálním nočním průtokem“ a „minimální noční spotřebou“?
- Jak dospěl k hodnotě minimálního nočního průtoku $35 \text{ m}^3.\text{hod}^{-1}$, kterou uvádí u obr. 6.3. na str.38?
- Jak by vycházelo srovnání minimální noční spotřeby stanovené z TNZ a počtu přípojek s hodnotou stanovenou z rovnice 5.3.?

Posluchač splnil zadání diplomové práce. Diplomová práce prokazuje velmi dobré znalosti diplomanta z uvedené problematiky, zvlášť oceňuji prostudování řady zahraničních publikací z této oblasti. Na druhou stranu ne všechny získané poznatky jsou aplikovatelné v podmínkách ČR. V závěrečné části práce postrádám doporučení praktického postupu pro stanovení složek „minimálních nočních průtoků“ – požadavek zadání.

Klasifikační stupeň ECTS: **B/1,5**

V Brně dne 25.1.2016

Podpis

Klasifikační stupnice

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