



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Vizualizace dotykové obrazovky Siemens TH170 mono		
Student:	Michal SOUKUP	Std. číslo:	E13B0084P
Oponent:	Ing. Jan Molnár, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

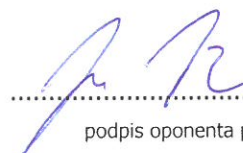
Projekt, na jehož řešení se student podílel, měl připravit automatické a úspornější řízení čistírny odpadních vod. Tohoto řízení se docílilo modernizací řídicího systému a naprogramováním dvou režimů řízení činnosti čistírny. První automatický režim spouští dmychadla podle koncentrace kyslíku v aktivační nádrži a druhý režim, který pracoval dříve v čistírně pracující na principu časového spouštění. Pro úsporu elektrické energie a opotřebení dmychadel a čerpadel byla čistírna opatřena možností volby střídání dmychadel nebo čerpadel mezi sebou. Práci studenta bylo realizovat HSI rozhraní pro ovládání a vizualizaci procesů této technologie pomocí dotykové obrazovky Siemens TP177 Micro, což se mu v souladu se zadáním podařilo. Samotná práce je logicky a přehledně členěna, student využíval a citoval literaturu a samotné dosažené výsledky práce dokládají správnost postupu, který zvolil. Zejména bych vyzdvihl fakt, že student realizoval zadání projektu a jeho práce má praktické využití. K práci samotné proto nemám připomínek. Práci doporučuji k obhajobě.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jaká je maximální rychlost vyčítání hodnot z PLC? Jaká je reakční doba akčních členů při ovládání z dotykového panelu?
- 2) Nebylo uvažováno o použití nějakého SCADA systému pro vizualizaci na PC a dálkový přístup přes WEB rozhraní?
- 3) Je v současnosti nějakým způsobem realizováno hlášení poruch pomocí GSM?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 9.6.2016

  
.....  
podpis oponenta práce