



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Záložní zdroje elektrické energie pro využití v bankovníctví		
Student:	Bc. Petr ŠARDZIK	Std. číslo:	E15N0040K
Oponent:	Jan Beneš		

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	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

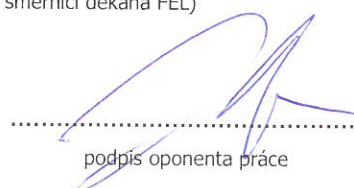
Předložená diplomová práce popisuje současné trendy a řešení zálohy elektrické energie pro zajištění kontinuální dodávky během výpadku, překlenutí intervalu nutného pro nastartování dodávky např. z dieselagregátu, popřípadě dokončení aktuálních operací a řízenému odstavení zařízení z provozu, dokud nebude dodávka obnovena. Student dále provedl měření na bankomatu CINEO C4060, popsal hlavní komponenty, jakožto spotřebiče elektrické energie a i odměřil spotřebu dílčích komponent, vytypoval možnosti pro úsporu, kdy během přerušování dodávky a provozu ze záložního zdroje nemusí všechny komponenty pracovat, nebo být aktivní v celém rozsahu. Tyto závěry byly implementovány do nových verzí firmware pro konkrétní typ bankomatu a efekt úspory byl ověřen i reálným měřením identické operace před a po úpravě fw. s nárůstem provozní doby při výpadku z 28mi minut na 40minut. Skoda, že byl vybrán zrovna bankomat, jehož detailnější popis je z bezpečnostních důvodů zahalen tajemstvím a vlastní úprava fw zde není popsána. Práce plně odpovídá na jednotlivé body zadání, nabízí návod a řešení, které by se dalo použít i jinde než v bankovníctví, a tím být prospěšný i v jiných oborech. DP doporučuji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

1. Délka provozu na záložní zdroj energie je závislá nejen na spotřebě zařízení, ale i na stavu akumulátoru v UPS, jeho aktuálnímu nabití, jeho opotřebení, okolní teplotě atp. Jak je v případě ATM tento stav monitorován, probíhají nějaké údržovací cykly vybíjení a nabíjení baterie, přestože nedošlo k výpadku? Je zařízení schopno samo informovat obsluhu údržby o případných defektech?

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

Dne: 29.5.2017



.....
podpis oponenta práce