



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Moderní řešení digitronových hodin		
Student:	Martin VÍTEK	Std. číslo:	E14B0210P
Oponent:	Ing. Ondřej Lufinka		

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

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student vytvořil projekt, který svou úrovní převyšuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Zadání je splněné ve všech bodech, jelikož výsledný návrh odpovídá požadavkům na moderně řízené digitronové hodiny se synchronizací času přes Ethernet a je podložený funkčním prototypem.

Forma textové zprávy je na vysoké odborné úrovni a práce přehledně popisuje nejprve teorii a poté hardwarový a softwarový návrh prostřednictvím přehledných schémat, modelů desek plošných spojů, vývojových diagramů a možných vylepšení, které naznačují budoucí vývoj. Student čerpal z anglické odborné literatury. Rozsah práce je možná až příliš velký (59 stran čistého textu). Jen velmi drobné výtky směřují k chybějícímu seznamu obrázků, gramatickým chybám v anglickém abstraktu, kterými jsou především chybějící členy, a k typografické chybě, kterou je uvádění jednotek veličin bez mezer za číslem.

Celkově práci hodnotím jako vysoce nadprůměrnou a velmi zdařilou.

### Dotazy oponenta k práci:

1. V práci uvádíte, že je měřený odběr elektrického proudu zvyšujícího měniče dále zpracováván v mikrokontroléru. Je tato hodnota využita k výpočtu spotřeby digitronové části zařízení? Jaký je přibližně poměr mezi spotřebou digitronů a nízkonapěťové části?

2. Proč je využita nestandardní a velmi vysoká rychlost komunikace po sběrnici UART 1 MBd?

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

Dne: 14.6.2017

  
.....  
podpis oponenta práce