



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Porovnání synchronních usměrňovačů a usměrňovačů se Schottkyho diodami		
Student:	Bc. David KRATINA	Std. číslo:	E12N0153P
Oponent:	Ing. Zdeněk Kubík, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	5
Odborná úroveň práce	50	15
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	3
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomant se v práci zabývá synchronními usměrňovači, jejich aplikací a výhodami. V první kapitole popisuje základní obecně známé principy usměrňovačů, Schottkyho diod, unipolárních tranzistorů. Popis principu synchronních usměrňovačů v této kapitole považuji za nedostatečný. Ve druhé kapitole se diplomant zabývá aplikacemi, kde se využívají synchronní usměrňovače. Tato kapitola pravděpodobně odpovídá prvnímu bodu zadání, nicméně uvedení pěti konkrétních zapojení nepovažuji za vhodné. Uvítal bych typická zapojení, kde se synchronní usměrňovače dají použít. Ve třetí kapitole jsou porovnávány vlastnosti synchronních usměrňovačů a usměrňovačů s křemíkovými a Schottkyho diodami. Tuto kapitolu vidím s menšími výhradami jako zdařilou. Ve čtvrté kapitole diplomant provedl rešerši řídicích obvodů pro synchronní usměrňovače, tato kapitola je z práce nejzdařilejší. V závěru práce pak shrnuje poznatky z předešlých kapitol. Jako zásadní nedostatek diplomové práce sleduji nesplnění čtvrtého bodu a částečné nesplnění druhého a pátého bodu zadání, které by měly být – dle mého názoru – stěžejní částí práce. V diplomové práci jsem nenašel žádnou zmínku, proč toto nebylo naplněno. Diplomová práce také nesplňuje formální požadavky, kde nebyl dodržen doporučený počet stran pro daný typ práce. Z výše uvedených důvodů považuji práci za nevyhovující a diplomantovi nedoporučuji ji v této podobě obhajovat.

Dotazy oponenta k práci:

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

Dne: 22.5.2014

.....
podpis oponenta práce