



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh software pro řešení elektrických obvodů - parser		
Student:	Bc. Pavel KUPILÍK	Std. číslo:	E09N0030P
Oponent:	Ing. Václav Kotlan, Ph.D.		

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

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:


Předkládaná práce se zabývá návrhem softwaru pro řešení elektrických obvodů, respektive jeho části - tzv. parseru. V zadání práce jsou definované 3 úkoly, které, dle obsahu práce, považuji pouze za částečně splněné. První část práce se měla věnovat teorii formálních jazyků a v textu měly být popsány základy konstrukce překladačů. Partie textu k tomuto úkolu je velmi strohá, ale základní popis poskytuje. Druhým úkolem bylo podrobně prostudovat syntaxi jazyka PSpice. K této části práce je v podstatě pouze uveden výčet jednotlivých možných příkazů, mnohdy se zavádějícím, nepřesným nebo i žádným vysvětlením a popisem. Což nemohu považovat za důkaz splnění úkolu. K třetí, dle mého stěžejní, části je v textu uveden pouze 3 stránkový popis konstrukce, chybí ukázka kódu, podrobnější popis některých zásadních metod a funkcí. V práci není navíc přiloženo cd s kódy, které diplomant na vyžádání zaslal mailem. Po jejich prostudování, musím konstatovat, že ani úroveň kódu neodpovídá zadání a rozsahu diplomové práce. Po formální stránce je práce také slabá, obsahuje velké množství chyb a překlepů a napovídá o možná trochu laxním přístupu diplomanta k práci. Celkově práci hodnotím jako nedostatečnou.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Na str. 19 máte u vysvětlení příkazu .OP toto: "...podá detailní informace o pracovním bodu obvodu." Můžete detailněji vysvětlit jaké informace to jsou?
- 2) Na téže straně vysvětľujete příkaz .AC, uvádíte zde: "..., kde je obvod linearizován. Tuto linearizaci určuje typ analýzy. Typy jsou: lineární(LIN), oktávová(OCT) a linearizace po dekadách(DEC)". Můžete vysvětlit jak se obvod linearizuje lineárně, oktávově a po dekadách? Opravdu si myslíte, že lineární, oktávová a po dekadách jsou typy střídavé analýzy jak uvádíte?
- 3) Na str. 22-24 máte tabulku s popisem základních funkcí v PSpice (mimořadně ji máte v textu dvakrát za sebou). U funkce PWR(x,y) máte v popisu uvedeno $|x|^y$. Tato funkce tedy opravdu vrací pro liché mocniny záporných čísel čísla kladná?
- 4) Jakým způsobem máte ve svém programu ošetřeny neplatné vstupy. Pokud začnete parsovat soubor kde bude špatná syntaxe co se stane? V kódu nemáte jedinou výjimku nebo jiné ošetření chyb.
- 5) Jakým způsobem by se z vašeho pole součástek dala dál generovat matice pro assemblování a řešit obvod?

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

Dne: 16.5.2013


.....
podpis oponenta práce