

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | Výkonový generátor funkcí řízený počítačem |
| Jméno autora: | PŮTA Adam |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | Katedra mikroelektroniky |
| Vedoucí práce: | Ing. Lubor Jirásek, CSc. |
| Pracoviště vedoucího práce: | Katedra mikroelektroniky |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|--------------------------|
| Zadání | mimořádně náročné |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Při zadávání jsem si byl plně vědom velké náročnosti zadání jak z hlediska parametrů výkonových s určitým předpokladem, že samozřejmě, jak je v obdobných případech běžné, není vždy třeba nutné, aby zároveň bylo dosaženo plného napětí a plného proudu, ale že je možné dosáhnout jak až 10 A, tak až 100 V, tak i z hlediska dosažení příslušné frekvence. Výkon pak může být omezen podle parametrů dostupných součástek hyperbolou výkonu. | |

| | |
|--|------------------------------------|
| Splnění zadání | splněno s menšími výhradami |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Kandidát se zaměřil zvláště na využití simulací v dostupném programovém prostředí a trochu přecenil význam simulací vzhledem k možné realitě, což ho trochu odvádělo od vlastní fyzické realizace zařízení. | |

| | |
|---|------------------------|
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i> | |
| Vzhledem k bydlišti studenta (mimo Prahu) jsem souhlasil s tím, že většinu prací bude vykonávat v místě svého bydliště a že mne bude jednou za čas informovat o postupu prací nebo se přijde poradit, jak dále postupovat. V průběhu předmětu IND mne pravidelně navštěvoval. Při vypracování v předmětu DIP pak v podstatě pracoval téměř naprosto samostatně. V závěru se evidentně kandidátovi nedostávalo času, což se projevilo na celkovém vyznění práce, včetně závěrečných měření a závěrečného zhodnocení. | |

| | |
|--|------------------------|
| Odborná úroveň | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| V podstatě správně navržené řešení s určitými výhradami k některým tvrzením a ne úplně dostatečnému provedení závěrečných ověřovacích měření a případně jejich prezentaci. | |

| | |
|---|------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | C - dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Přestože jsem se studentem přečetl neúplnou práci a upozornil ho na některé nevhodné formulace a nutnost odstranění konkrétních gramatických a dalších chyb student patrně ve velkém časovém stresu toto neopravil. Toto pak zbytečně kazí celkovou úroveň práce. Seznam citačních zdrojů po formální stránce je naprosto odbytý. | |

| | |
|--|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i> | |

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Výběr zdrojů a citace jsou asi v pořádku. Ale zpracování je velmi odbyté viz výše. Neodpovídá pravidlům podle formálních požadavků a ČN..

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Poněkud schází i část technické dokumentace jako osazení desek a soupiska součástek.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Cíl práce byl navrhnout a realizovat zařízení umožňující generovat výkonové impulsy základních tvarů pro testování výkonových součástek případně ověřit možnosti takových zařízení pro budoucí generátor pro testování aktuátorů (umělých svalů).

Zařízení mi zatím nebylo fyzicky předvedeno. Z textu práce a z průběžných informací od studenta se dá usuzovat, že pracuje. Přílišná důvěra kandidáta simulacím obvodů, které zvláště ve výkonové technice nemusí postihovat všechny parametry obvodů, mohla právě při realizaci vést k problémům, které vyústily v závěru ve stresovou situaci při odevzdávání textu práce a chybám formulačním a formálním.

Uvědomuji si, že práce na návrhu a konstrukci zařízení byla náročná.

Bohužel, text práce má spoustu formálních chyb. Přesto jako vedoucí práce doporučuji práci k obhajobě. Budou-li mi funkce přístroje a přístroj sám předveden. Budu práci studenta možná dle situace hodnotit lépe. V tomto okamžiku musím hodnotit stupněm C - dobře.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 26.1.2018

Podpis: Ing. Lubor Jirásek, CSc., v. r.