

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Choutka** Jméno: **Jan** Osobní číslo: **456616**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**
 Studijní obor: **Biomedicínský inženýr**
 Název práce: **Semiautomatická analýza poškození cévních teritorií mozkového kmene pacientů po cévní mozkové příhodě**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 – 30)* Komentář: při standardní komunikaci studenta s vedoucím 10 bodů, jak umí student používat poznatky z ostatních předmětů 10 bodů, spolehlivost 5 bodů, snaží se student přicházet se svými návrhy, resp. se snaží řešit všechny zadané problémy 5 bodů.	30
2.	Způsob a úroveň zpracování úkolu, splnění zadání práce. (0 – 30)* Komentář: zde vedoucí posoudí, jak byl schopen student zpracovat jednotlivé pasáže práce s využitím poznatků a dovedností z ostatních předmětů (10 bodů), vedoucí posoudí též schopnost prezentace odborného tématu (10 bodů) a též posoudí schopnost vytvořit souvislý text s vyjádřením svého přínosu, u DP se nesmí jednat o totéž téma, jako u BP! (10 bodů).	30
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)* Komentář: v současné době mají studenti k dispozici jak literaturu s popisem jak zpracovat odborný text na PC, mají znalosti a dovednosti a není tudíž třeba brát ohled na nedostatky z hlediska zpracování na PC, takže se předpokládá, že práce má obsah tvořen desetinným tříděním, zde lze hodnotit i orientaci v práci včetně odkazů mezi jednotlivými typy položek v textu včetně číslování rovnic, obrázků, tabulek a grafů (2 body), práce obsahuje důležité položky z hlediska typu práce (2 body), v práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování – 1 bod), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (1 bod), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	10
4.	Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem práce. (0 – 30)* Komentář: pokud student byl aktivním tvůrcem části publikace v AJ (je spoluautorem) (4 body), vytvořil model (4 body), vytvořil SW produkt (4 body) a též technickou realizaci (4 body – lze nahradit patentem či užitným vzorem) a 4 body ještě za komplexní funkčnost a to jak SW, tak i HW výstupu, pak může získat až 20 bodů. Prokazatelná účast na VV projektu (5 bodů) a prokazatelné umístění v soutěži (5 bodů), pak může být připočteno dalších 10 bodů. Celkem tedy 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na projektu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitných vzorů.	30
5.	Celkový počet bodů	100

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

IV. KOMENTÁŘ

Student Bc. Jan Choutka si téma diplomové práce vybral po velmi pečlivém zvážení a s velmi výraznou motivací aplikovat při řešení metody zpracování 3D obrazových dat. Po celou dobu pracoval systematicky a s časovým plánem. V rámci koordinačních schůzek s lékaři byl vždy detailně připraven a zadané úkoly plnil včas a v protřebné kvalitě.

Koordinace s lékaři byla náročná nejenom z hlediska vlastní lékařské problematiky a anatomické terminologie mozkového kmene, ale i z hlediska zpracování. Student Bc. Jan Choutka zde však prokázal velmi dobrou znalost těchto disciplín.

Značnou komplikací při zpracování jeho diplomové práce bylo jednak omezení a časové vytížení lékařů, kteří přislíbili spolupráci a jednak jeho roční pobyt Erasmus+, kde nebylo možné pracovat na tématu diplomové práce.

Nicméně, i přes tyto potíže se studentovi podařilo dotáhnout řešení do takového stavu, kdy splňuje požadavky lékařů. Bohužel se však nepodařilo zapojit více lékařů, atestovaných neurologů, kteří původně přislíbili účast na testovacím retrospektivním hodnocení již dříve vyšetřených pacientů.

Jedná se již o třetí návaznou verzi řešení problematiky použití atlasu mozkového kmene a cévních teritorií a musím konstatovat, že toto řešení je velmi rozsáhlé a hlavně komplexní. Největší problém pak přináší různé výřezy, dělení oblastí apod. To pak může být také příčinou dosažených výsledků při hodnocení nálezů lékařů.

U studenta bych velmi rád ocenil systematickou práci, odpovědnost, spolehlivost a kvalitu jeho diplomové práce. Jedná se o velmi dobře zpracovanou diplomovou práci jako po stránce struktury, tak i obsahu. Vhodně využil přehledová schémata a snažil se velmi důsledně splnit zadání, které bylo svým rozsahem relativně náročné.

Vzhledem k tomu, že student věnoval značný časový prostor zpracování své diplomové práce, což je zřejmé jak z kvality provedení, tak i z rozsahu vlastní diplomové práce, a vzhledem k tomu, že má práce i publikační potenciál a řeší velmi neobvyklé téma, tak hodnotím diplomovou práci nejvyšším počtem bodů.

Jméno a příjmení: doc. Ing. Jiří Hozman, Ph.D.

Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství

Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:

Datum: