

studenta). Naopak, to, že se student s komplikací opravdu korektně vypořádal tak, že vyrobil alespoň dřevěný model, svědčí o jeho schopnosti vysoce samostatně řešit velmi nepříznivé situace.

Vlastní průvodní zpráva – bakalářská práce odpovídá obsahem i kvalitou nárokům, které jsou na tento typ prací kladené. Terminologická úroveň je vhodná. Práce s literaturou adekvátní. Struktura práce je logická. Student klade důraz na souvislosti a text je díky tomu velmi přirozený a čtivý.

Bohužel je třeba práci vytknout drobné a úplně zbytečné nedostatky. Student měl více akcentovat například použití anglického jazyka v abstraktu. Stejně tak by práci prospěla důslednější předtisková kontrola. Bylo by možné odchytnout zbytečné chyby formátování, zvýraznění atp. (např. proč je literární pramen č. 20 chápou – student si zřejmě chtěl opravit notaci – pozici teček atp. – ale neučinil tak).

Obecně je možná prohlásit, že student, za více než rok, zpracování své bakalářské práce vytvořil velké množství odborné práce. Prokázal svou schopnost uplatnit klíčové znalosti a dovednosti nabyté během bakalářského studia. I přes drobné nedostatky, zejména vzhledem k vysoké uplatnitelnosti studentova řešení v praxi, navrhuji klasifikační stupeň A.

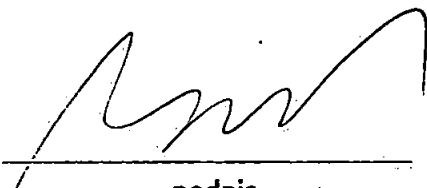
Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte prosím, v čem přesně je Váš model inovací dostupných open source řešení.
2. Prosím Vás o zajištění modelu a elektrické energie k tomu, abyste model mohl při SZZ předvést. Důrazně prosím, abyste si opakovaně předem ověřil, že je vše pro ukázkou připraveno.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržené výsledné hodnocení: A

V Pardubicích, dne 4. ledna 2018



podpis

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Pavel Čapek

Název práce: Návrh a konstrukce mechatronické končetiny

Autor posudku: Josef Brožek

Cíl práce: Cílem práce je vytvoření 3D modelu vrchní části horní končetiny – tj. dlaně. Návrh měl inovovat současné jednoduché modely, které jsou online k dispozici. Klíčová táhla měla být uschována tak, aby bylo možné mechatronickou končetinu použít jako mechatronický manipulátor i pro rehabilitační účely.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	B
Vymezení cíle a jeho naplnění	A
Zpracování teoretických aspektů tématu	A
Zpracování praktických aspektů tématu	A
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	C
Hloubka a správnost provedené analýzy	B
Práce s literaturou	B
Logická stavba a členění práce	A
Jazyková a terminologická úroveň	B
Formální úprava a náležitosti práce	B
Vlastní přínos studenta	A
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	A

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledného hodnocení:

Student vypracoval bakalářskou práci, kde zkombinoval znalosti získané během studia na FEI a znalosti získané při uplatňování svých koníčků z oblasti strojního inženýrství. Syntéza aplikovaných znalostí umožnila vytvoření, relativně, originální práce. Student se zabýval vytvářením 3D modelů jednotlivých dílů i funkčních celků, tvorbou řídicího software, aplikací vhodných snímačů, servomotorů a dokonce se věnoval tak specifickým činnostem, jako je např. provedení pevnostní analýzy. Výsledný model končetiny, včetně ovládací jednotky je velmi zajímavý a řádně ověřuje klíčové části studentova řešení. Vlastní výrobek mírně degraduje fakt, že společnost, která přislíbila výrobu verze ze slitin hliníku, nedostála těmto svým závazkům (což ale rozhodně není chyba