

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Bíža** Jméno: **Šimon** Osobní číslo: **465280**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Studijní program: **Civilní nouzové plánování**
Název práce: **Realizace strategie Průmyslu 4.0 a její přínos při snižování administrativní zátěže ve zdravotnictví**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu diplomové práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 – 30 bodů)*	30
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v diplomové práci. (0 – 20 bodů)*	15
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10 bodů)*	10
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 40 bodů)*	30
5.	Celkový počet bodů	85

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Rozvedte technologie internetu věcí (IOT), jejich přednosti i úskalí. Přibližte jejich technické řešení (Zigbee, LoRa) a jejich možnosti uplatnění ve zdravotnictví České republiky.

2.

3.

IV. 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
	<input type="checkbox"/>	X	<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.

V. KOMENTÁŘ

Předložená diplomová práce se zaměřuje na vysoce aktuální problematiku uplatnění a přínosů strategie Průmyslu 4.0 v oblasti zdravotnictví, zvláště s přihlédnutím ke snižování administrativní zátěže ve zdravotnictví. Práce se vyznačuje koncepční ujasněností, pojímá sledovanou problematiku komplexně a přehledně. Autor zcela správně poukazuje na principiální souvislost konceptu Průmyslu 4.0 a jeho integrace do výrobní sféry s pokročilou fází uplatnění komunikačních a informačních technologií ve zdravotnictví. Detailně se věnuje jednotlivým klíčovým technologiím a právně ilustruje uplatnění internetové konektivity, internetu věcí, klinického i administrativního využití velkých dat (Big Data), tvorbě a využití cloudů, umělé inteligenci i dalším pokročilým technologiím, z nichž u některých bych měl jisté pochybnosti, zda je jejich zařazení do konceptu Průmysl 4.0 zcela oprávněné (např. kolografie). Naopak, některé ze zmiňovaných technologií by si s ohledem na téma práce zasloužily poněkud větší rozpracování (např. pojetí digitálního dvojčete, využití neuronových sítí...). Oceňuji však rozpracování aplikací internetu věcí (IOT) a využití této technologie při personalizované diagnostice pacientů. A pozorností odpovídající nosnému tématu diplomové práce se autor věnuje otázkám uplatnění prvků konceptu Společnosti 4.0 při snižování administrativní zátěže ve zdravotnictví. Prostřednictvím autorem navrženého systému sdílené elektronické zdravotní dokumentace a automatizace registrace pacientů bylo prokázáno min. 20 % snížení administrativní zátěže, a to na základě vyhodnocení strukturovaných dotazníků. Diplomovou práci hodnotím pozitivně a doporučuji k obhajobě. Stupeň B (velmi dobře) uděluji z důvodu menšího rozsahu realizačních prací a poněkud limitovaného zpracování úkolu.

Jméno a příjmení: doc. PhDr. Ing. Jaroslav Průcha, Ph.D. et Ph.D.
Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:

Datum: