



Studijní program: **Technika a technologie v dopravě a spoji**

Studijní obor: **Provoz a řízení letecké dopravy**

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Studenta: **Miroslav Bejček**

s názvem: **Zhodnocení CDM na letišti Václava Havla a návrh na jeho zlepšení**

Hodnocení závěrečné práce:

Práce není v rozporu s metodickým pokynem ČVUT ([link](#)) Je dodržen rozsah práce (min. 55 stran)

Zadání je splněno a každý bod zadání má jasný odraz ve zpracované práci

	Kritéria hodnocení diplomové práce	Body
1.	Splnění zadání formálně i odborně. (0 – 30) Hodnoceno je také splnění stanoveného cíle práce a celkové vypracování s ohledem na zadané téma. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, je hodnocení odpovídajícím způsobem sníženo.	25
2.	Úroveň teoretické části a využití dostupné literatury. (0 – 30) Posuzována je relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Převažuje-li doslovné převzetí textů, hodnocení je sníženo až o 15 bodů (za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.	24
3.	Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 30) Celkem 30 bodů může být uděleno za velmi komplexní a bezchybnou práci vhodnou k publikování. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska významu pro obohacení teoretických poznatků a má praktický význam. Obzvláště pozitivně je hodnoceno vytvoření modelu, SW produktu a též technická realizace, validovaný provozní postup nebo metodika. Za drobné metodologické nedostatky je hodnocení sníženo až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východisky a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům.	25
4.	Formální náležitosti a úprava práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10) Hodnoceny jsou formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti bakalářské práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel je sníženo maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2–4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v jazyce práce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny dle standardních zásad (2 body) a stejně jako tabulky jsou opatřeny legendou, vše je je v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	8
5.	Celkový počet bodů	82

Komentář:

Pokud potřebujete větší prostor pro posudek, přiložte Vámi vytvořený posudek k tomuto formuláři jako přílohu.

Student Miroslav Bejček se ve své diplomové práci zabývá postupy CDM na Letišti Václava Havla v Praze. Jelikož se jedná o poměrně složitou oblast, je první část práce věnována obecnému popisu a principům CDM za užití velkého množství zkratk označujících jednotlivé časy, se kterými systém operuje. Ačkoli jsou tyto zkratky a jejich význam uvedeny v seznamu zkratk, v textu nejsou při prvním použití nikterak uvedeny či vysvětleny a jejich význam je popisován až od strany 20 dále.

Jako největší nedostatek stávající podoby CDM na LKPR byla označena absence automatizované predikce vývoje a ukončení procesu pozemního odbavení letadla, která vede k častým změnám a nepřesným odhadům cílového času TOBT. Student tedy navrhl automat, který na základě aktuálních časů v několika milnících stanovuje přesnější čas TOBT za současného snížení počtu změn tohoto času u jednotlivých letů oproti manuálnímu zadávání. Správná funkce automatu byla ověřena na reálných provozních datech z roku 2019 s tím, že automatická predikce TOBT dosahuje skutečného času TOBT s přesností +/-5 minut u více než 70% letů. Nástroj lze tedy považovat jako vhodný asistenční prvek při manuálním stanovování časů TOBT.

Práci hodnotím jako přínosnou, neboť kromě vytvoření použitelného asistenčního nástroje nastiňuje také potenciální možnosti jeho dalšího vylepšení za účelem dosažení přesnějších a spolehlivějších výsledků. V závěru práce bohužel není věnován adekvátní prostor pro hodnocení vlivu na provoz letiště. Ačkoli se v práci vyskytují hovorové výrazy, jako např. „stojánka“, jazyková vybavenost studenta je na vysoké úrovni.

Celkové hodnocení úrovně vypracování:

	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				

pozn.: prosím uveďte komentář odůvodňující hodnocení.

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm B a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jaké odhadujete procento letů, u kterých bude nutné manuálně upravovat čas TOBT oproti automaticky vypočtenému?
- 2) Jakým hlavním argumentem (přínosem automatického systému) byste přesvědčoval odbavovací společnost, aby v praxi využívala Váš nástroj?

Jméno a příjmení: Petr Líkař

Organizace: Letiště Praha, a.s.

Podpis:



Datum: 30. 08. 2021