ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Využití simulátorů při výcviku strojvedoucích**
Jméno autora:	**Ing. Zdeněk Michl**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
Katedra/ústav:	Institut pedagogických a psychologických studií
Oponent práce:	Ing. Bc. Kateřina Mrázková
Pracoviště oponenta práce:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Autor ve své bakalářské práci představuje úvahovou studii o problematice současného výcviku strojvedoucích, uvádí, jaké možnosti přípravy má výcvik na středních školách, analyzuje legislativní požadavky a zjišťuje, jaké jsou možnosti implementace simulátorů do výuky na středních školách. Bakalářskou práci svým zaměřením hodnotím jako náročnější.

Splnění zadání **splněno s menšími výhradami**

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.

Předložená bakalářská práce má 6 hlavních kapitol, které jsou dále členěny na podkapitoly. BP má celkem 40 stran, je rozdělena na dvě části, teoretickou a návrhovou.
Ve druhé kapitole autor mapuje současnou situaci výcviku strojvedoucích, vymezuje legislativní požadavky, porovnává s legislativou sousedních států. Zároveň se pokouší nalézt odpověď na otázku zda, se naši strojvedoucí uplatní i v zemích EU.
Třetí kapitola je zaměřena na samotné simulátory, je identifikovaná výuková metoda. V této kapitole je také řešena možnost zavedení simulátorů do výcviku strojvedoucích v podmínkách ČR.
Pro zajištění informací od dopravců, kteří již zavedli simulátory do výcviku, sestavil dotazník, který doplnil kvalitativním šetřením (pohovory) prostřednictvím platformy MS Teams. Šetření proběhlo na území ČR, Polska, Lotyšska, Německa a Rakouska. Zkušenosti od rakouských dopravců vyzískal autor ze stínování, kterého se sám účastnil v rámci Erasmu +.
Závěrečná kapitola se dotýká změn a doporučení k jakým by mělo dojít v samotném výcviku strojvedoucích a zároveň jsou zde předloženy možnosti znovuzapojení výcviku strojvedoucích s použitím simulátorů do systému školství v ČR.
V závěru BP jsou vymezeny SŠ se zaměřením na dopravu i na železnici (celkem 12), u kterých by toto zavedení bylo vhodné.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Zvolený postup řešení je správný. Autor se komplexně zaměřuje na výcvik strojvedoucích a hlavně na možné zavedení simulátorů do výuky na středních školách. Do návrhové části BP oponent doporučuje k výčtu 12 středních škol uvést i obory, a pokusit se zakomponovat výcvik strojvedoucích (za pomoci zavedení simulátorů) do současných ŠVP. Je zřejmé, že uváděná problematika se odehrává na úrovni tvorby RVP, ale zakomponování alespoň do ŠVP jedné z vybraných středních škol, by celou práci podstatně obohatilo. Bakalářská práce je vedena spíše jako úvahová studie s rozsáhlým obsahem.

Odborná úroveň **B - velmi dobře**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Práce má logickou strukturu a návaznosti. Bakalářská práce je na odpovídající odborné úrovni, včetně práce s odbornou literaturou. Připomínka k implementaci výcviku strojvedoucích na středních školách a zavedení simulátorů do výuky, je řešeno v bodu – zvolený postup řešení.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

K formální úrovni nemám výhrady. U jazykové úrovně se vyskytují drobné překlepy, v některých větách jsou použita náročná souvětí, některé pasáže jsou psány s nadsázkou. Rozdělení na část teoretickou a návrhovou (praktickou) se v BP neobjevuje, i když to autor v úvodní pasáži uvádí. Z tabulky 2.1 není zřejmé, z jakého počtu hodin autor vychází (uvedeno: 1 týden=36 hodin, 1 týden = 40 hodin).
Bakalářská práce odpovídá požadavkům, které jsou určeny pro tento typ závěrečné práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací **A - výborně**

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 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.

Autor pracuje s odbornými zdroji, citacemi a citační norma je v plné míře respektována.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 1.9.2023

Podpis: Ing. Kateřina Mrázková

Ing. Bc. Kateřina Mrázková