

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Zvyšování efektivnosti parkování na základě přístupů v rámci Smart Parking</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Dominik Kania</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	K620 Ústav dopravní telematiky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Václav Novotný, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma smart city je aktuálním tématem, které města po celém světě řeší, stejně tak i smart parking. Zdánlivě jednoduché téma je však pro studenta bakalářského studia poměrně složitým, neboť se velmi těžko dohledávají relevantní data a informace. Situace byla navíc komplikovaná šířením viru SARS-CoV-2. Zadání navíc nejednoznačně definuje cíl celé práce a balancuje na hraně mezi rešerší a hledáním nových přístupů.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>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.</i>	
Předložená bakalářská práce splňuje veškeré zásady pro vypracování, a i přes nejasné cíle bakalářské práce se jich student zhostil dobře.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>částečně vhodný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení byl zvolen s ohledem na splnění požadovaného zadání, postrádá však jasnou linii, která by propojovala jednotlivé rešerše mezi sebou. Jednotlivé rešerše se týkají poměrně rozsáhlých odvětví, práci by však spíše prospělo zaměřit se na užší spektrum témat v rámci smart parkingu. Kapitola č. 5 naráží na zásadní problém, a sice, co je to „efektivní parkování“ či efektivní výstavba parkování. Jen velmi těžko se pak volí jasná kritéria. Student míchá různé úhly pohledu (uživatel, provozovatel, investor, ...) do sebe, avšak zcela správně dochází ke kritériu cena za parkování.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Smart parking je v bakalářské práci považován za cíl, ve skutečnosti je to však prostředek, jak dosáhnout požadované strategie dopravy. Pokud by student postupoval opačně, tedy od dopravy v klidu, její roli v dopravním systému města, mohl by identifikovat nedostatky, které se dají smart parkingem řešit. Z práce není úplně zřejmé, zdali si student dobře uvědomuje důsledky zavedení systému smart parkingu v ulicích, někde totiž píše o parkování na parkovištích a následně jsou uváděna stání v ulicích. Zaměřuje také lokální a globální polutanty, jejichž úspora je uváděna jako jeden z hlavních benefitů smart parkingu. Nezaměřuje se však na zajištění dostateku parkovacích míst pro to, aby mohl smart parking fungovat, i když v poslední kapitole volí pro optimalizaci parkování správně například dynamickou cenu. Naopak lze vyzdvihnout kapitolu 2.4 Smart Parking-technologická řešení jako relativně hezky zpracovanou.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci student používá rozmanitý jazyk, který však částečně abstrahuje na odbornost a blíží se spíše populárně naučnému až publicistickému stylu. Rozsah práce je dostatečný a je evidentní, že student psaní textu a dohledávání informací věnoval mnoho času. Nebyla však dodržena některá základní typografická pravidla či vychytány všechny překlepy.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**F - nedostatečně**

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.

Zásadní nedostatek celé práce je uvádění zdrojů. V práci je uvedeno velké množství tvrzení, které však nejsou podloženy relevantními zdroji. Velká část těchto tvrzení může být navíc produktem marketingu měst či technologických společností, který je v případě smart city velmi silný. Například příklady z praxe uváděné pro Prahu jsou pouhými piloty, nikoliv běžnou součástí, podobně je to i u jiných měst. Obzvláště v dnešní digitální době je nezbytné si systém zdrojování osvojit.

**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.

Student v závěru práce správně hodnotí, že volba kritérií pro „efektivní parkování“ je složitá a univerzálně nevyužitelná, neboť každé město je jiné. Zcela správně také identifikuje překážku v podobě vysokých investičních a provozních nákladů systému smart parkingu, které často města nemají.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

Student splnil zadání bakalářské práce a provedl rešerši poměrně širokého spektra témat, z které vydedukoval určitou soustavu kritérií pro určení optimálního využití parkovacích ploch, metodiku následně využil pro návrh modifikace parkování v centru Nového města nad Metují. Celá práce však trpí nejasnými cíli, nedostatečným promyšlením důsledků a všech aspektů návrhu parkovacích systémů a metodika je v reálu nevyužitelná. Zásadním nedostatkem je prakticky nulové ozdrojování velkého množství tvrzení a zaměňování odborné a marketingové informační úrovně. Práci by zásadě prospělo více se zaměřit na určitý segment témat a tomu se věnovat ve větší podrobnosti. Patrně jsou rovněž jazykové a typografické nedostatky.

Doplňující otázky:

- 1) Uvedte, jakými dvěma způsoby může město zajistit dostatek parkovacích míst tak, aby smart parking fungoval? Jeden způsob je založen na dostatku financí a druhý naopak na nedostatku financí.
- 2) Shrňte hlavní přínosy a negativa smart parkingu pro město? Hledisko uživatele zcela vypusťte.
- 3) Uvedte, jak dokáže smart parking pomoci životnímu prostředí? Rozlište lokální a globální hledisko.
- 4) Co je podle Vás největší překážkou rozvoje smart parkingu v ČR?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 31.8.2020

Podpis: 