

# POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Jakub Vlkavec  
Název práce: Koncept autonomního vozu  
Vedoucí práce: MgA. Martin Tvarůžek  
Oponent: MgA. Roman Šimčík

## Obsah a odborná úroveň:

V první části se autor zabývá převážně jednotlivým rozdělením aktuálních technologií týkajících se autonomního řízení. Seznamuje nás s aktuálním směrem, kterým by se automobilový průmysl mohl chýstat. Nezaměřuje se jen na vizuální stránku, ale i na ekologii, bezpečnost a plynulost celého provozu. Z analýzy definuje konkrétní koncept autonomního vozu, který bude vytvářet. Autor vystihuje požadavky dobře a stanovuje si správné cíle. Obsah práce odpovídá zadání. To znamená navržení konceptu autonomního vozidla. Celková práce je představena formou skic, 3D modelů a vizualizací, které jsou zakončeny reálným modelem.

## Splnění záměru a dílčích cílů práce:

Cílem autorovi práce je navržení autonomního vozidla orientovaného do roku 2030, kde bude dle autora autonomní řízení plně rozšířeno a začleněno do celkové dopravy. Koncept vezme v potaz potřeby a hodnoty, které budou budoucí uživatelé vozidel upřednostňovat. Navržený koncept automobilu bere v potaz nejenom ergonomii, dispozice prostoru, práci s vhodnými materiály, ale zaměřuje se i na to jak bude vozidlo komunikovat s okolním světem. Za povšimnutí stojí implementace technologie pro externí vizuální komunikaci s chodci, která se začíná využívat již dnes. Platforma je zároveň upravena pro podporu hendikepovaných pasažérů formou vysouvací rampy a přizpůsobením interiéru. Co se týče samotného designu exteriéru. Autor poukazuje na minimalistické pojetí celé práce s důrazem na funkci. Zde se však nemohu ubránit dojmu, že by exteriér mohl být zajímavější. Práce splňuje zadané cíle.

## Jazyková a stylistická úroveň:

Autor sděluje informace přehledně a srozumitelně a po celou dobu udržuje kontinuitu práce. V práci nejsou zásadnější gramatické chyby. Kapitoly jsou řazeny správně. V práci je použita správná terminologie.

## Pozitiva práce:

Práce je zpracována velmi čistě a přehledně. Vizualizace mají vysokou vypovídající úroveň a jsou srovnatelné s aktuálními standarty. Velice se mi líbí zpracování a dispozice interiéru, včetně materiálové specifikace.

## Negativa práce:

U zmíněných technologií se nezabývat pouze jejich popisem a vlastnostmi, ale zabývat se tím proč právě tu danou technologii použít. Konceptní skica je spíše průměrná v porovnání se současnou scénou, ale dostačující. Model by mohl být zpracován více do detailu nebo rozpracovat koncept i s interiérem, který je na celé práci nejzajímavější.

## Celkové hodnocení:

Nadstandardní práce s velmi dobře zpracovanou teoretickou i praktickou částí. Výsledkem je konkrétní navržení konceptu autonomního vozidla s důrazem na současné i budoucí potřeby (NE řidičů), ale uživatelů a to včetně zohlednění infrastruktury. Na diplomové práci oceňuji samotný přístup studenta k řešení práce a k inovativnímu řešení některých problémů.

## Navržená známka:

A výborně

## Hodnocení vypracoval:

MgA. Roman Šimčík  
EDAG Engineering - design, Praha

Datum: 21.08.2020

Podpis:

