

Posudek vedoucího diplomové práce

studentky	BcA. Filip Hámeck
ateliér	Tvarůžek / Blaha
vedoucí práce	Mgr.art. Martin Tvarůžek
oponent práce	Ing. Jakub Gottwald
název projektu	Užitkové městské vozidlo budoucnosti

S výsledkem práce Filipa Hámeck jsem byl seznámen až v polovině minulého týdne, přičemž jsme projekt v průběhu času, po který se projektu věnoval ani jednou nekonzultovali. Tento fakt sledávám nedostkem diplomního projektu, i přes to, že je diplomní projekt samostatným autorským počinem studenta. Považuji za nutné, aby komunikace mezi diplomantem a vedoucím projektu v průběhu projektu probíhala alespoň v omezené míře.

Dosud nemám k dispozici ani posudek oponenta práce, který by moje názory mohl doplnit o důležité vstupy odborníka z oboru.

Svůj komentář a dotazy k předložené práci rozdělují do dvou částí, obě mohou být podkladem k rozpravě. První z nich je posouzení byznys modelu výrobce. V předložené zprávě postrádám přesvědčivá fakta, která by např. kvantifikovala snížení nákladů, úsporu energie, materiálu apod. nebo jinak precizně osvětlila motivaci nějaké cílové skupiny se takto chovat. Vnímám proto nyní tento model jako ne zcela vyhovující a to hned z několika důvodů a v první řadě se ptám: Kdo je zákazníkem, kdo je cílovou skupinou, komu přináší tento systém benefit?

Velké společnosti (Tesco, Zásilkovna, Pražské služby aj.) usilují o výtěžnost vozového parku 24/7.auta mají svoje nebo si je pořídili na leasing. V neměnných konfiguracích, které jim vyhovují. V čem by jim byl tento model prospěšný, v čem spočívá výhoda této koncepce?

Jaká je nabídka pro drobného podnikatele? V úterý někomu stěhuje nábytek a ve čtvrtek si za pár minut nechá vyměnit nastavbu a pojedje svážet komunální odpad do Dejvic nebo převeze vozíčkáře ze Smíchova na Strahov? To je nutné dovysvětlit. Moje otázky, prosím vnímejte pouze jako vodítko pro diskusi, již jsem se neměl možnost v uplynulých měsících účastnit.

V jakých intervalech se nastavby vyměňují? Jak jsou skladovány? Na zemi? Na speciálně vytvořených podestách? Venku, uvnitř, v jakém počtu? Jak jsou při skladování ošetřeny technologické spoje, elektronická zakončení na spodní straně nastavby v době, kdy není nastavba na plošině? Skladování nastaveb je spojeno s náklady. Manipulace s nimi může být zdrojem poruch a dokonce i mechanických poškození, zejména v případě uvažovaných prosklených ploch. Jaký vliv bude mít rozebiratelnost na tuhost nastavby v provozu, potažmo na bezpečnost v případě dopravní nehody? Dopravní nehody s vážnými následky se stávají i ve městech.

Autor zmiňuje systém kotvení pomocí osmi spojů. Existuje, používá se tento princip v některém z průmyslových nebo jiných odvětví?

Systém zvedání nastavby vysokozdvíhacím vozíkem na mne nepůsobí dostatečně věrohodně. Určitě bych dal přednost principu používanému v kontejnerové dopravě – uchycení zeshora. V případě elektromobilů bych preferoval spíše než výměnu nastavby v rekordním čase výměnu baterie v rekordním čase, abych mohl svůj automobil efektivně vytěžit.

Je nutné, aby autor Státní zkušební komisi prezentoval na konkrétních obchodních případech, které absentují v Závěrečné zprávě, jak bude tento princip v praxi využíván. Měl by mít k této tendenci

vyjádření lídrů trhu s nákladními automobily nebo jejich zákazníků či nezákazníků, kteří by popsali, čím jim taková věc může být prospěšná.

K předloženému návrhu designu mám několik otázek a připomínek, které jsou relevantní i v případě, že jsem z předložených materiálů byznys model pochopil nesprávně a Státní zkušební komisi bude tento dávat smysl a spadá v něm inovační prvky vedoucí ke konkurenčním výhodám a prospěchu zákazníkům výrobce.

Celkový tvar, forma:

Jednou z úloh designu je odrážet technickou vyspělost výrobku, případně pomoci osvětlit jeho inovační prvky, aby výrobek či zařízení nezapadl v kontextu těch běžných, stávajících. Zvolené tvarosloví proto považuji za nevyhovující. Působí běžným až ordinérním dojmem. Jak je patrné z inspiračních obrázků prezentovaných v Závěrečné zprávě, ale i z některých zdařilých autorových skic, finální znění produktu mohlo být v této souvislosti na vyšší úrovni. Mám na mysli především dominantní horizontální prvek, který by odrážel klíčovou vlastnost vozidla – oddělitelnost a zaměnitelnost nástavby a současně také estetičtější integraci otvorů pro její zdvih.

Technologie:

Odnímatelná část působí, jako by byla vyrobena z jednoho kusu vakuováním plastu. Vzhledem k jejímu rozměru postrádám členění, které celé opláštění dělí především z důvodů technologických, manipulačních a jiných.

Ergonomie:

V případě převozu osob chybí kromě výtvrného návrhu nástavby tomuto účelu přizpůsobené odnímatelné části zmínka o kapacitách, což je jedním z klíčových parametrů. Totéž platí pro převoz osob na invalidních vozících. Systém nasedání nepovažuji za vyhovující, nevšimnul jsem si dveří v přední části. Jak se bude člověk, v některých případech připoutaný k invalidnímu vozíku, zezadu vozidla dostávat do kabiny vozidla, když bude jeho zadní část plná? Pokud bude prázdná, jaký je důvod cestovat takovým vozidlem? Aby si tam vytvořil zmíněnou pracovnu? Bude jezdit po městě a místo doma či v kanceláři bude pracovat na korbě užitkového vozu?

Funkce, vlastnosti:

S ohledem na očekávaný rozsah diplomního projektu bych předpokládal, že se autor detailněji pověnuje alespoň koncepčnímu návrhu interiéru kabiny „operátora“ a interiéru a exteriéru jednotlivých typů nástaveb a představí jejich rozličnosti, čímž by lépe opodstatnil a podpořil vlastní koncepci.

Automobil Loop je prezentován jako autonomní. Kde jsou umístěny senzory a čidla, které dopravním prostředkům takovou vlastnost nabízejí?

Jakým způsobem dospěl autor k názoru, že tento koncept násobně zvýší životnost vozidla? Jak je doloženo navýšení úložného prostoru v porovnání se stávajícími užitkovými vozidly?

Představený diplomní projekt nemá adekvátní rozsah. Dopovodná zpráva není obsahově zpracována na odpovídající úrovni. Její části jsou však řazeny logicky a správně za sebou. I přes patrnou nedostatečnou kvalitu práce a kritické připomínky chci autorovi nabídnout možnost prezentace jeho práce před Státní zkušební komisí při ústní obhajobě a práci navrhuji ohodnotit známkou E.

V Praze dne 3.2.2020



Podpis / signatura