

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: BcA. **Oleksii Kravchenko**

Název diplomové práce: **Vozidlo horské služby**

Posudek:

Téma diplomové práce je věnováno návrhu záchranného vozidla horské služby. Po zvolení směru práce autor pečlivě analyzoval materiály a hlavní problémy při přepravě záchranného týmu. Dalším úkolem bylo najít koncepční stylistické řešení pro vozidlo s přihlédnutím k DNA modelů Torsus.

V průběhu práce student vybral tři hlavní problémy dopravy horské služby:

1. přeprava záchranného týmu
2. vybavení vozidla dalším vyhledávacím zařízením
3. schopnost doručit tým do těžko dostupných oblastí.

Při řešení prvního problému autor určil, že záchranný tým se skládá nejčastěji ze dvou posádek po třech nebo čtyřech lidech. V tomto případě bylo rozhodnuto ve prospěch vytvoření jedné posádky šesti osob, což následně určilo rozměry a rozložení vozidla. Výsledné rozložení vozidla bylo 5+1 sedadel a jedno ležící místo. Ve vozidlo bylo také vytvořeno místo pro vyhledávacího psa.

Druhým problémem bylo použití dalšího vybavení pro vyhledávací operace. Autor se rozhodl použít kvadrokoptéru a podle toho ji vybavit přistávací plošinou a úložným prostorem. Toto řešení je relevantní vzhledem k rychlému vývoji těchto letadel a pokroku ve zpracování informací, což umožní provádět vyhledávání v automatizovaném režimu.

Třetím problémem je požadavek vysoké mobility. V tomto případě se autor rozhodl použít prototyp kol RWT (Reconfigurable Wheel Track), která v případě potřeby mohou vytvářet stopy, které zvýší terénní schopnosti vozidla. Rozhodnutí použít tento prototyp vám umožní cítit se sebevědomě v přepravě v terénu i na silnici a tím zvýšit mobilitu.

Důležitou součástí projektu bylo hledání stylistického řešení exteriéru, které si zaslouží zvláštní pozornost, protože stylistické řešení produktu hraje důležitou roli ve vnímání uživatelem. V tomto případě autor navrhnul velmi efektní a odvážné koncepční řešení exteriéru v duchu moderních minimalistických trendů. Design vozidla je vyvážený a kompozičně čistý. DNA znacky Torsus si všimnete v podobě stylizované „helmy“ nahoře. Berou se v úvahu účel dopravy a schopnosti v terénu - součástí designu jsou proto krátké převisy nebo naviják. Zajímavým řešením pro schody je způsob integrace do karosérie pro zlepšení přístupu ke střešnímu nosiči. Kufr je vybaven přídavným osvětlením a aeroboxem. Zpětné kamery jsou namontovány v „přívěscích“ kufru. Zadní dveře mají jednoduchou kloubovou část, která usnadňuje nakládání nosítek. Zadní optika příznivě zdůrazňuje siluetu vozidla.

Podle mého názoru vypadá koncept jednoduše a stylově. Úspěšně kombinuje účel a design. Koncept vozidla je dobrým příkladem hledání odvážných designových řešení.

Doporučuji tuto práci k obhajobě a navrhuji ji vyhodnotit známkou A - výborně.

8.09.2020



Senior designér Yevgeniy Bratchyk