

## Posudek vedoucího diplomové práce

Název: NÁVRH CYKLISTICKÉ HELMY DO MĚSTSKÉHO PROSTŘEDÍ

Student: BcA. Filip Cagala

Vedoucí diplomové práce: MgA. Jan Jaroš

Tématem Filipovy diplomové práce je návrh cyklistické helmy, která by svým tvaroslovím – designem a aplikovanými technologiemi odpovídala po stránce bezpečnosti náročnosti současného městského provozu a zároveň konvenovala více civilnějšímu „městskému“ formálnímu pojetí, než typickým sportovně laděným helmám. Helma je primárně koncipovaná jako bezpečná ochrana hlavy při pádu, ale musí respektovat i další aspekty, jako je komfort – pohodlí uživatele. Student ve své práci zmiňuje normy a způsoby testování. Zároveň však podotýká, že od 18 let stále nejsou součástí povinné výbavy. Nedílnou součástí práce je zmínka o současných alternativních i tradičních technologiích výroby helem. Rovněž vás provede po nejčastěji používaných materiálech, stejně jako tržní analýza vás seznámí se současnými výrobci a vybranými zástupci.

Filipův koncept bych charakterizovala jako redesign-evoluční krok v rámci řešení cyklistických helem do města, které v sobě zahrnují v současnosti již existující a dostupné technologie a mechanismy. Rovněž materiálová skladba a technologické postupy použité na cyklistickou helmu odpovídá standardnímu (ABS skořepina s EPS výplní), léty prověřenému postupu výroby. Do dnes již klasické konstrukce helmy se pak snaží na základě současných trendů implantovat i další prvky které souvisí s bezpečností provozu na silnici. Tou by mělo být zajištění, aby byl cyklista dostatečně viděn a sám viděl. K tomu využívá integraci svítilen v přední a zadní části helmy. Ty jsou pak v zadní doplněny o směrové ukazatele, které jsou protáhlé až do boků helmy.

Svou prvotní inspiraci Filip čerpal z notoricky známého kapkovitého tvaru „Bekovky“. Zároveň byl ovlivněn stávajícími tvary, které více či méně tento tvar rovněž asociují. Důležitou součástí pro komfort a bezpečnost je umístění větracích otvorů. Do jisté míry polystyrenová EPS vložka zajistí termoizolační vrstvu zvenčí, ale při jakémkoli pohybu se vytváří vodní páry a kondenzací pot. Ten je rovněž nezbytné někudy odvětrávat. V tomto případě pro nenarušení kompaktního tvarosloví student zvolil ukrytí ventilačních otvorů pod hranu čelního převisu a s menšími odvody v bocích, ale především na hranici temenní a týlní, kdy vyústění výfuků pomyslně dělí a vytváří prostor mezi směrovými ukazateli. Zvyšuje tak jejich čitelnost.

Helma působí tvarově kompaktně. Obsahuje na základě dostupných technologií všechny nezbytné prvky pro správné fungování. Systém rektifikace (tedy utažení helmy k hlavě) prostřednictvím aretačního stahovacího kolečka umístěného v místech pod zadním červeným světlem je stejně jako nylonové popruhy s přezkami je standardní, jak materiálově, tak koncepčně.

Jestli by tedy moje výtka měla směřovat někam konkrétně, pak je to jistá nedostatečnost odvahy, ze které následně vyplívají koncepčně i tvarově klasické tvary. Navíc tato práce nebyla provázána se spoluprací s reálným výrobcem, který by ať už vytýčila požadavky, nebo výrazně zasahovala do procesu navrhování a profilace zadání. Přímá obeznámenost s technologiemi a užití návrhu výrobcem na míru je vždy obrovskou výzvou a zkušeností. Leč zde se to nevinou Filipa nepovedlo. Možná právě proto by za mě jistý akademický nadhled a uvolněnost této práci více slušely.

Přístup ale i způsob zpracování a zacílení na dostupnost a středoproudou klientelu odpovídá více konzervativnímu Filipovu naturelu a nemohu než potvrdit, že po takových designérech byla, je a bude rovněž na trhu práce poptávka. Design, které na první dobrou neosloví bombastickým tvaroslovím,

ale následně pokorně plní svůj účel po mnoho let se v konečném důsledku stává tím nejideálnějším produktem z hlediska přijímání běžnými zákazníky.

Celkově práci hodnotím jako dobře odvedenou jak po teoretické, tak praktické stránce. Samotnému tvaru a vnitřnímu dělení (uspořádání) by bylo potřeba věnovat více pozornosti, která by ale měla být podmíněna dalším testováním, ať v aerodynamickém tunelu či mechanických testech odolností etc. Na to ale v rámci této práce nebylo dostatek prostoru s ohledem na časovou dotaci.

Vlastní oběť položil Filip hned na začátku, kdy mu byla odformována jeho hlava. Utrpěl tak jedno z malých životních traumat, která ale v důsledku dopadla dobře a pevně věřím, že neměla vliv na výslednou práci a nebude mít ani trvalejší následky. (Prosím toto berte s nadsázkou a humorem – Filip už ví!) Byl to ale začátek nekončících hledá finálního tvaru helmy nejdříve v hlíně, následně v modelářském clay. Důkazem náročnosti výchozího zadání je omezení vlastního prostoru pro svébytné vyjádření autora.

**Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit písmenem B.**

MgA. Jan Jaroš

Vedoucí diplomové práce

