

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: **Kryštof Jinek**

Název bakalářské práce: **Zadní svítlna na jízdní kolo OTTO**

Posudek:

Předmětem bakalářské práce studenta Kryštofa Jinka je zdánlivě komorní téma osvětlení jízdního kola. Student ve své rešerši dochází k jednoznačnému závěru, že problematiku osvětlení vozidla je třeba, z důvodů rozdílné funkce a požadavků, rozdělit na okruh předního a zadního svícení. Hluběji se pak ve své práci věnuje právě zadnímu výstražnému osvětlení.

V návrhu hodnotí hlavní úkoly zadního svícení a snaží se pojmenovat funkce nezbytné a naopak pouze doplňkové. Na základě svých zjištění se snaží navrhnout svítlnu s optimálními vlastnostmi, mezi které vybral dostatečnou svítivost v širokém úhlu svícení, váhu, odolnost vůči povětrnosti, uživatelskou jednoduchost a ochranu proti zcizení.

Výsledný návrh je po designové stránce velmi minimalistický, čistý, až bazální, což hodnotím kladně, jelikož svítlna, krom své funkce, má být především doplňkem jízdního kola a ne naopak. Z tohoto pohledu by měl výsledek široké uplatnění jako vhodný doplněk pro různé typy jízdních kol.

Z hlediska hlavní funkce, výstražného světla, považuji za dobré řešení, že svítivost, směrem k přední části po směru jízdy, klesá. Cyklista tak bude dobře viditelný jak ze zadního pohledu tak z boku, ale červené světlo v přední části nebude matoucí pro ostatní účastníky silničního provozu. Drobný nedostatek spatřuji vtom, že svítlna nemůže být, vzhledem ke své konstrukci, nastavitelná ve vertikální ose. Zádň část svítidla, s ohledem na sklon sedlovky jízdního kola, tak směřuje mírně dolů, což zbytečně ubírá na efektu osvětlení. Je však pravděpodobné, že toto by šlo dořešit v další fázi vývoje vhodnou vnitřní optikou zdroje svícení.

Student zdařile vyřešil uchycení svítidla na sedlovou tyč za pomoci silikonových kroužků, jež zároveň tvoří ochranný obal celého výrobku. Původně jsem měl k tomuto řešení nedůvěru, ale osobně jsem si vyzkoušel pracovní prototyp a mohu konstatovat, že uchycení je funkční a stabilní. Nevýhodou tohoto řešení je, že je třeba takto navrženou svítlnu dodávat s více silikonovými kroužky různých průměrů, pro různé průměry sedlových tyčí. Nicméně s ohledem na značnou flexibilitu silikonu lze toto množství omezit na dva až tři průměry, což považuji za únosné a možná by se toho dalo i marketingově využít. Konstrukce svítliny splňuje i další vytčený cíl, jímž je ochrana proti zcizení. S ohledem na předpokládanou cenu výrobku je toto aktuální téma. Montáž a demontáž svítliny není ve skutečnosti složitější než u ostatních výrobků na trhu, ale psychologický efekt „nedemontovatelnosti“ je v daném případě vysoký.

Z pohledu aktivního cyklisty, za kterého se považuji, oceňuji i snahu o vyšší odolnost výrobku proti vlivům povětrnosti. Předpokládám i snadnou údržbu a obsluhu.

Jediný diskomfort spatřuji ve způsobu dobíjení baterie za pomoci kabelu, ale toto téma považuji za vysoce individuální a nepřikládám bych mu vysokou váhu.

Jako každý výrobek ani tato svítlna není na 100% univerzální a bude existovat marginální skupina případů, kdy nebude její montáž na kolo možná nebo obtížná – např. karbonová kola s pevnou sedlovou tyčí nebo kola s flexibilní sedlovou trubkou. Těchto speciálních případů bude však velmi málo.

Přes nevýznamné výhrady výše považuji zvolené téma za velmi dobře zvládnuté. Oceňuji zejména snahu o velmi racionální přístup k problematice a designové řešení výrobku respektující jeho budoucí synergii s jízdním kolem.

Doporučuji tuto bakalářskou práci k ústní obhajobě a navrhuji ji hodnotit známkou A.

V Praze dne 19.6.2020

MgA. Albert Pražák
oponent bakalářské práce

podpis oponenta bakalářské práce: