

Posudek vedoucího diplomové práce

studenta **BcA. Karel Eliáš**
ateliér Tvarůžek / Blaha
vedoucí práce: Mgr.art. Martin Tvarůžek
název projektu: **Úchopová dlaha pro tetraplegiky**

Zadáním diplomové práce Karla Eliáše bylo řešení kompenzační pomůcky pro lidi se specifickým tělesným postižením.

Autor se na základě konzultace v Centru Paraple, rozhodl pro řešení pomůcky pro tetraplegiky. V úvodní rešeršní části dobře rozebírá jednotlivé stupně postižení a jejich návaznost na různé typy úchopů, kterých jsou schopni, včetně možností jejich kompenzace. Dále jsou v práci důkladně rozebrány aktuálně dostupné pomůcky na trhu i z pohledu osobních zkušeností s jejich použitím u koncového uživatele.

Kladně hodnotím i rozbor jednotlivých možností výrobní technologie, včetně jejich výhod jak z hlediska výrobního, tak ekonomického.

V počáteční fázi samotného navrhování mohl autor prezentovat více kresebných studií a ukázat širší rozsah různých tvarových řešení. Pochvalu si zaslouží autorova práce na koncepčním hmotovém modelu, včetně jeho testování, ke kterému ale bohužel chybí v práci širší fotodokumentace, především na hendikepovaném pacientovi.

Vzhledem ke zvolené výrobní technologii je parametrické modelování logickým výběrem pro individuální možnosti editace fixační části. Moderní přístup se ovšem neprojevuje v dalších částech produktu, které mohou působit až nedokončeně. Například chytrý nápad s umístěním pěnové vycpávky pro menší nástroje do madla, shazuje ergonomicky horší přístup k této pomůcce. Oproti tomu řešení fixačních suchých zipů, včetně jejich dostatečně velkých otvorů pro lehčí manipulaci vnímám velmi kladně.

V práci chybí ukázky různých perforací v editovatelné části produktu, včetně barevných variant, které technologie 3D tisku nabízí. Autor také popisuje výhody vybraného řešení ve využití odlišných nástavců a nástrojů, které ovšem v závěru práce neprezentuje. Dále negativně hodnotím absenci fotodokumentace prototypu při testování s tetraplegikem a záznamem jeho zkušeností.

I přes některý výtky k finálnímu výsledku, oceňuji autorovu pečlivou práci v počáteční fázi projektu a s přihlédnutím k vynikajícím výsledkům během studia doporučuji jeho diplomovou práci k ústní obhajobě a navrhuji ji ohodnotit známkou **D – uspokojivě**



Podpis / signatura

V Brně dne 5.6.2021