

Posudek vedoucího bakalářské práce

Autor: Matěj Čížek

Název práce: Design help: Mikrovlnný diagnostický přístroj

Fakulta: Fakulta architektury

Ústav: Ústav designu

Vedoucí práce: Prof.Ak.Soch. Marian Karel, Doc.MgA. Josef Šafařík, Ph.D



Úvod a zaměření práce

Bakalářská práce Matěje Čížka představuje významný příspěvek v oblasti diagnostického lékařského vybavení, konkrétně zaměřeného na cerebrovaskulární onemocnění. Tato práce dokumentuje úvodní fázi vývoje mikrovlnného diagnostického přístroje, který je výsledkem mezioborové spolupráce mezi Fakultou architektury a Fakultou biomedicínského inženýrství (FBMI) ČVUT. Matěj Čížek se ve své práci zaměřil na návrh konceptu pro další vývoj s důrazem na funkční a ergonomické požadavky helmy, která slouží jako hlavní styčný bod mezi lékařem a pacientem.

Spolupráce a interdisciplinarita

Tento projekt je výjimečný svou mezioborovou spoluprací. Fakulta biomedicínského inženýrství poskytla technologické know-how a výzkumné zázemí, zatímco studenti designu z Fakulty architektury byli odpovědní za implementaci těchto technologií do podoby prototypů. Taková spolupráce je nejen ukázkou efektivního využití zdrojů, ale také důkazem toho, jak mohou různé disciplíny synergicky přispět k pokroku ve vývoji zdravotnických technologií.

Potenciál designu v medicíně

Bakalářská práce studenta Matěje Čížka demonstruje, jaký potenciál má design v oblasti medicíny. Ergonomie a uživatelská přívětivost diagnostických nástrojů mohou významně ovlivnit rychlost a přesnost vyšetření, což je kritické zejména u cerebrovaskulárních onemocnění, kde každá minuta může rozhodovat o výsledku léčby. Navržená helma nejenže splňuje technické požadavky, ale také zohledňuje pohodlí pacienta i zdravotnického personálu, čímž zvyšuje její praktickou využitelnost.

Filozofický kontext a vize

Matěj Čížek ve své práci také reflektuje širší filozofický kontext, kdy propojuje technické znalosti s humanitními aspekty zdravotní péče. Zmiňuje důležitost rychlé a přesné diagnostiky jako klíčového faktoru pro zlepšení kvality života pacientů. Tento přístup ukazuje hluboké pochopení nejen technických, ale i etických a společenských aspektů vývoje nových zdravotnických technologií.

Závěr

Práce Matěje Čížka je příkladem zdařilé aplikace technických a designových znalostí do praktického a společensky přínosného projektu-celku. Jeho přístup k vývoji mikrovlnného diagnostického přístroje ukazuje na jeho schopnost integrovat interdisciplinární spolupráci, ergonomii a uživatelskou přívětivost do funkčního zdravotnického nástroje. Věřím, že tento projekt má potenciál významně přispět ke zlepšení diagnostiky cerebrovaskulárních onemocnění a inspirovat další mezioborové projekty.

Bakalářskou práci studenta Matěje Čížka doporučuji k obhajobě s celkovým hodnocením
výborně - A

Prof.Ak.Soch. Marian Karel