

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|--|
| Název práce: | Systém na kontrolu kvality ovzduší |
| Jméno autora: | David Ondroušek |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta architektury (FA) |
| Katedra/ústav: | Ústav designu |
| Oponent práce: | Ing. Pavol Lupták |
| Pracoviště oponenta práce: | Odbor průmyslového designu, ÚK FSI VUT v Brně |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------------|
| Zadání | průměrně náročné |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Vložte komentář. | |

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Vložte komentář. | |

| | |
|---|-------------------|
| Zvolený postup řešení | vynikající |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Vložte komentář. | |

| | |
|--|------------------------|
| Odborná úroveň | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Úroveň odbornosti závěrečné práce – B, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury – B, využití podkladů a dat získaných z praxe – A | |

| | |
|---|------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | C - dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Formální a jazyková úroveň – D, rozsah práce – A | |

| | |
|---|------------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | B - velmi dobře |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | |
| Vložte komentář. | |

| |
|--|
| Další komentáře a hodnocení |
| <i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i> |
| Vložte komentář (nepovinné hodnocení). |

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomant David Ondroušek vypracoval svoju závěrečnú prácu na tému „Systém na kontrolu kvality ovzdušia“.

Autor v úvode pojednáva o dôležitosti riešenia tejto témy a dáva si za cieľ pri navrhovaní dbať na rôzne aspekty riešených produktov. Podrobne vysvetľuje princíp fungovania a konštrukciu už existujúcich zariadení, z ktorých jeho návrhy vychádzajú. V istých momentoch možno až príliš romantizuje možný dopad týchto produktov na kvalitu života, analytická časť by sa mohla obsiahlejšie venovať aj iným konkurenčným produktom, ktoré trh ponúka.

Veľmi oceňujem iteratívny prístup, množstvo variant a hľadanie viacerých možných riešení daného problému, ktoré je dôkladne zdokumentované. Avšak pri popisovaní procesu navrhovania by bolo na vysvetlenie vhodnejšie využiť väčšie, názornejšie a čitateľnejšie obrázky, než siahodlhý jednoliaty textový popis.

Taktiež pokladám za dôležité vyzdvihnúť študentovu odvahu pustiť sa do medzi fakultnej spolupráce s cieľom vyvinúť eventuálne sériovo vyrábaný produkt, ktorá so sebou samozrejme prináša mnohé výzvy a obmedzenia. S touto skutočnosťou sa diplomant úspešne vysporiadal a predložil tri samostatné produkty vyriešené po designérskej a konštrukčnej stránke. Kládol dôraz na vyrobiteľnosť jednotlivých dielov, ich následné skompletovanie a vplyv externých faktorov pri používaní produktov.

Okrem pozitív, je potrebné upozorniť aj na zápory. Z pohľadu tvarovania vnímam tri typologicky takmer odlišné produkty, zakomponovanie jednotiacich vizuálnych prvkov naprieč nimi považujem za nedostatočné a nepresvedčivé. V kontexte celej práce a jej snahy o ekologický prínos hodnotím stolnú variantu CO₂ senzora za istým spôsobom zaťažujúcu (použitie akumulátora a jeho krátka výdrž, množstvo použitého plastu – podložka) a redundantnú (senzor v zásuvke monitoruje miestnosť, v ktorej sa nachádzam). Ako nadmerne rozmerný pokladám tiež senzor do zásuvky, ktorý v prípade použitia dvojitej zásuvky zbytočne obsadzuje aj tú nevyužitú. Tiež by som uvítal sofistikovanejšie grafické riešenie, predovšetkým vonkajšej senzorickej jednotky.

Na záver chcem pochváliť celkové kultivované tvarovanie, vhodné farebné riešenie a obsahovo rozsiahle digitálne rozhranie webovej aplikácie. Diplomová práca spĺňa všetky body zadania a obsahuje vlastné výsledky k riešeniu designu systému na kontrolu kvality ovzdušia.

Predloženú závěrečnú prácu odporúčam na obhajobu a hodnotím klasifikačným stupňom **C - dobre**.

Otázky k obhajobe:

1. Vysvetlite umiestnenie perforovania horného krytu v bočnej stene CO₂ senzora na stôl, nebolo by z pohľadu výroby ekonomickejšie umiestniť ho do vrchnej roviny?

Datum: 8.6.2023 v Brně

Podpis:

2/2

