

# POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Zdeněk Flax

**Název bakalářské práce:** Koncept elektrického nízkoteplotního konvektoru

## **Posudek:**

Jedná se o aktuální téma, které nabízí řešení, kde se autor snaží skloubit designový návrh příjemného, a přitom praktického interiérového elektrického topidla s jak co nejjednodušší konstrukci, která by se měla odrazit v nízké výrobní ceně, tak i variabilnímu způsobu uchycení a umístění v prostoru. Promyšleným, a přitom elegantním řešením je designový návrh vlastního ovládní, kde je s výhodou použita kombinace tlačítka s rotačním tlačítkem pro nastavování teploty pomocí stupňovitého nastavení. Plusem navrhovaného řešení je rovněž současné navržení grafické podoby mobilní aplikace.

## **Doplňující poznámky k samotné koncepci:**

- Zvolený systém elektrického topného tělesa v kombinaci s ventilátory je správný a pomáhá efektivněji využívat a regulovat proudění vzduchu skrze příslušný konvektor. U praktického řešení by bylo nutno odzkoušet a určit správnou vzdálenost ventilátoru od topného tělesa, a to z toho důvodu, že by se uvažoval provoz výměníku bez ventilátoru např. v prvním stupni topení, a to z důvodu bezhlučného provozu.
- Konstrukce tvořena plechovou kostrou, která je překryta z přední a zadní strany deskou ABS umožňuje využít další designové možnosti tohoto materiálu – barevných řešení. S výhodou by bylo možno použít i nalepovacích folií, tak jak vyplývá s designových návrhů.
- Logotyp produktu je velice zdařile vytvořen. Z praktického hlediska by bylo vhodné doplnit designový návrh výrobku bezpečnostními upozorněními jako je „Nezakrývat“, a „Nepoužívat pro sušení“ například formou grafických symbolů.
- Nevýhodou těchto systému vytápění, ať elektrických, anebo teplovodních s přídatnými ventilátory je zvýšené nasávání vzduchu z místnosti, který bude obsahovat i prachové částice. Příslušný designový návrh s tímto neuvažuje. Pokud by autor tohoto návrhu dokázal dořešit i tuto problematiku – jednoduchou demontáž horní a spodní krycí mřížky za účelem snadného přístupu vysavačem, doplnil by tento zdařilý návrh další přidanou hodnotou zcela jistě velice kladně hodnocenou uživateli.
- Návrh grafické aplikace je zdařilý, včetně návrhu nastavovat pomocí příslušné aplikace i vlastní časový interval vytápění pro různou denní i noční dobu, čímž jsou rozšířeny možnosti velice intuitivního nastavování konvektoru pomocí kombinace tlačítka s rotačním nastavením stupňů vytápění. Toto předurčuje použití daného konvektoru jak osobám, kteří volí velice jednoduché ovládní, tak i uživatelům, kteří preferují ovládní zařízení pomocí mobilní telefonu. Komunikace skrze Bluetooth se jeví jako správná a dostatečná vzhledem k velice rychlému náběhu teploty na konvektor a rovněž tak i použití myšlenky vlastního pohybu uživatele s mobilním přístrojem a využití toho, že při vzdálení z dosahu signálu, konvektor automaticky sníží svůj výkon. Bylo by vhodné pouze dořešit, jak jednoduše poznat na příslušném ovládní, že je konvektor řízen pomocí Bluetooth a kdy nikoli.

Navrhuji tuto bakalářskou práci ohodnotit dle navržené klasifikační stupnice „A“.

V Dolní Lutyni dne 12.6.2018

Ing. Ligocki Leon

