

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce: Kávovar
Jméno autora: Petr Matoušů
Typ práce: bakalářská
Fakulta/ústav: Fakulta architektury FA
Katedra/ústav: Ústav designu
Vedoucí práce: Prof. akad. arch. Jan Fišer
Pracoviště vedoucího práce: Ústav designu, FA ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání: náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>
Vložte komentář.

Splnění zadání: splněno A - výborně
<i>Posudte, 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.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce: A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>
Vložte komentář.

Odborná úroveň: A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>
Vložte komentář.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce: A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>
Vložte komentář.

Výběr zdrojů, korektnost citací: A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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 a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Cílem projektu bylo vytvoření kávovaru, pro milovníky kávy, bez použití elektrické energie tzv. ručního espresso kávovaru.

Práce začíná rozsáhlým rozbořem všech způsobů přípravy kávy, směřovaným k zvolenému typu přípravy nápoje s detailně popsanou technologií přípravy. V rešerši pak autor představuje stávající produkty na trhu s jejich klady i zápory, hodnocené z hlediska bezpečné či obtížné manipulace, materiálové stálosti a komfortu uživatele.

Bezpečnější se jeví jednopákové přístroje, které během manipulace se stlačenou párou nenutí obsluhu naklánět se nad přístroj. U těchto typů je ale nutné vyvinout větší sílu.

Důležitým aspektem pro výslednou chuť kávy je také ovládání křivky tlaku, což je prakticky nemožné u typů s pneumatickou pumpou vzduchu do komory s vodou. Správnou extrakci nápoje ovlivňuje i nahřívání zařízení, které vychází z dobře zvolených materiálů.

Z analýzy technologie i trhu si student sformuloval vizi pevného jednopákového přístroje, s jednoduchou manipulací, který dokáže připravit stejně kvalitní kávu na jakou je uživatel zvyklý z profesionálních strojů kaváren.

Důraz klade na vhodnou volbu materiálu, který může ovlivnit nejen manipulaci, ale i chuť nápoje.

Zadání si zkomplikoval o další podmínku - rozložitelného přístroje, který je možné sbalit do úsporné formy a vzít na cesty.

Po zadání cílů začal návrhy konzultovat s odborníky a hledal dostupnost materiálů a jejich možností, které pak zkoušel na pracovních modelech.

Jako zajímavé materiálové řešení si vybral skleněný kompozit, který má nejen estetické kvality ale i díky jeho čirosti by bylo možné celý proces sledovat. Zejména z cenových důvodů od této varianty ustoupil.

Princip snadnějšího ovládání vyřešil ohýbanou pákou. Snadnou montáž zase zasouváním jednotlivých dílů do sebe.

Utahování misky k prstenci zjednodušil použitím prstence se závetem.

Následovalo mnoho zkoušení ideálního tvaru páky. Páka je pomocí čepu připevněná k druhé hlavní části přístroje vertikální konstrukci – tyčí na kterou je připevněná i samotná komora pro extrakci kávy. Do základny se nasouvají nohy kávovaru. Leštěný nerezový tácek pak slouží pro položení šálku. Všechny díly tvoří sestavu, která se dá snadno rozebrat a vzít sebou, přičemž je skvěle skladebná, takže nezabere moc místa.

Přes svoji rozebíratečnost produkt působí, a také je, jistě, pevně a uživatelsky srozumitelně.

Samotná komora je soustružená z tlustostěnné hliníkové trubky. Izolační vrstva je z korkové drtě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**

Datum: 20. 6. 2020

Podpis: prof. Jan Fišer