

Zásady pro vypracování závěrečné bakalářské práce pro akademický rok 2022/2023

Pro vyhotovení práce je nutné použít šablonu ÚK.

1. Struktura závěrečné práce

Struktura je závazná. Názvy hlavních kapitol práce musí odpovídat názvům kapitol uvedeným níže.

Struktura zadání bakalářských a diplomových prací je jednotná, liší se **dle typu práce** uvedeného v zadání na výzkumnou, vývojovou konstrukční, vývojovou designérskou a rešeršně syntetickou.

Výzkumná

- Titulní strana
- Zadání závěrečné práce
- Abstrakt a klíčová slova česky, abstrakt a klíčová slova anglicky
- Bibliografická citace závěrečné práce dle ČSN ISO 690
- Prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora
- Poděkování (nepovinné)
- Obsah
- 1. **Úvod**
- 2. **Přehled současného stavu poznání**
- 3. **Analýza problému a cíl práce**
- 4. **Materiál a metody**
- 5. **Výsledky**
- 6. **Diskuze**
- 7. **Závěr**
- 8. Seznam použitých zdrojů (dle normy ČSN ISO 690)
- 9. Seznam použitých zkratk, symbolů a veličin
- 10. Seznam obrázků a grafů
- 11. Seznam tabulek
- 12. Seznam příloh
 - Samostatné přílohy (výkresy, postery, modely aj.)

Vývojová konstrukční

- Titulní strana
- Zadání závěrečné práce
- Abstrakt a klíčová slova česky, abstrakt a klíčová slova anglicky
- Bibliografická citace závěrečné práce dle ČSN ISO 690
- Prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora
- Poděkování (nepovinné)
- Obsah
- 1. Úvod**
- 2. Přehled současného stavu poznání**
- 3. Analýza problému a cíl práce**
- 4. Koncepční řešení**
- 5. Konstrukční řešení**
- 6. Diskuze**
- 7. Závěr**
- 8. Seznam použitých zdrojů (literatura, dle normy ČSN ISO 690)
- 9. Seznam použitých zkratk, symbolů a veličin
- 10. Seznam obrázků a grafů
- 11. Seznam tabulek
- 12. Seznam příloh
- Samostatné přílohy (výkresy, postery, modely aj.)

Vývojová designéřská

- Titulní strana
 - Zadání závěrečné práce
 - Abstrakt a klíčová slova česky, abstrakt a klíčová slova anglicky
 - Bibliografická citace závěrečné práce dle ČSN ISO 690
 - Prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora
 - Poděkování (nepovinné)
 - Obsah
- 1. Úvod**
 - 2. Přehled současného stavu poznání**
 - 2.1. Designéřská analýza
 - 2.2. Technická analýza
 - 3. Analýza problému a cíl práce**
 - 3.1. Analýza problému
 - 3.2. Analýza, interpretace a zhodnocení poznatků z rešerše
 - 3.3 Cíle práce
 - 3.4 Cílová skupina
 - 3.5 Základní parametry a legislativní omezení
 - 3.6 Použité výrobní technologie, možný trh a cena
 - 4. Variantní studie designu**
 - 5. Tvarové řešení**
 - 6. Konstrukčně technologické a ergonomické řešení**
 - 6.1 Popis
 - 6.2 Rozměrové řešení
 - 6.3 Vnitřní mechanismy a komponenty
 - 6.4 Materiálové řešení
 - 6.5 Technologie
 - 6.6 Ergonomie
 - 6.7 Bezpečnost a hygiena
 - 6.8 Udržitelnost
 - 7. Barevné a grafické řešení**
 - 8. Diskuze**
 - 9. Závěr**
 10. Seznam použitých zdrojů (literatura, dle normy ČSN ISO 690)
 11. Seznam použitých zkratk, symbolů a veličin
 12. Seznam obrázků a grafů
 13. Seznam tabulek

14. Seznam příloh

- Příloha – zmenšené postery (A4)
- Vložená příloha – fotografie modelu (A4)
- Samostatné přílohy (postery A1, modely aj.)

Rešeršně syntetická

- Titulní strana
- Zadání závěrečné práce
- Abstrakt a klíčová slova česky, abstrakt a klíčová slova anglicky
- Bibliografická citace závěrečné práce dle ČSN ISO 690
- Prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora
- Poděkování (nepovinné)
- Obsah
- 1. Úvod**
- 2. Analýza problému a cíl práce**
- 3. Přehled současného stavu poznání**
- 4. Diskuze**
- 5. Závěr**
- 6. Seznam použitých zdrojů (literatura, dle normy ČSN ISO 690)
- 7. Seznam použitých zkratk, symbolů a veličin
- 8. Seznam obrázků a grafů
- 9. Seznam tabulek
- 10. Seznam příloh
 - Samostatné přílohy (výkresy, postery, modely aj.)

Poznámky ke kapitolám

▪ Úvod

Začíná na novém listu. Uvádějí se stručně základní informace o problému, význam tématu pro praxi, teorii a jeho zařazení do širších souvislostí.

▪ Přehled současného stavu poznání

Tato část je věnována obecným poznatkům a východiskům. Obsahuje současný stav řešení problematiky doma i v zahraničí. Jde o kritickou rešerši, která musí obsahovat odkazy na bibliografii. U designérských prací jsou součástí přehledu současného stavu poznání následující dvě podkapitoly.

▪ Designérská a technická a analýza

Designérská analýza obsahuje přehled současného stavu řešení daného produktu doma i v zahraničí. Technická analýza mapuje konstrukční a materiálové řešení včetně ergonomie u příbuzných produktů. Závěr této části na základě analýz usuzuje na trendy do budoucna, konkretizuje východiska k zadání práce a upřesňuje parametry.

▪ Analýza problému a cíl práce

Analýza, interpretace a zhodnocení poznatků získaných na základě kritické rešerše. Formulace hlavních problémů, které je nutné vyřešit pro splnění zadání. Specifikace parametrů, které je nutné dodržet. Definice jasných a kontrolovatelných cílů.

▪ Materiál a metody

Kapitola popisuje analyzované materiály a jejich parametry a specifikuje měřicí a vyhodnocovací metody a postupy. Podrobně popisuje použitý měřicí řetězec včetně aparatury.

▪ Konceptní řešení

Popisuje možné přístupy k řešení problému, konkrétní návrhy variant řešení včetně zdůvodnění vhodnosti použití.

▪ Konstrukční řešení

Detailně popisuje vybrané konstrukční řešení, včetně výpočtů, ověření, nákladů a realizace. Podle povahy řešeného problému rozdělit tuto část na kapitoly, maximálně do druhé úrovně. Obrázky, grafy a tabulky, které se týkají podstaty práce, musí být zařazeny do jednotlivých kapitol. Materiály, které souvisí s tématem jen okrajově, se dávají do příloh.

▪ Variantní studie designu

Tato část je první částí vlastní průvodní zprávy o řešení problému. Popisuje metodiku práce, metody zkoumání, představuje skici a variantní návrhy, zdůvodnění výběru varianty řešení atd.

- **Tvarové (kompoziční) řešení**

Popis vlastního designérského řešení z hlediska různých aspektů estetického působení.

- **Konstrukčně-technologické řešení**

Popis hlavních technických konstrukčních a provozních prvků a materiálů uplatněných v projektu, včetně jejich funkce, návaznosti a situování.

- **Ergonomické řešení**

Charakteristika ergonomického systému člověk-stroj-prostředí se zaměřením se na vztah člověk-stroj, popis konkrétních ergonomických parametrů a zařazení celku do příslušné ergonomické kategorie dle stupně součinnosti člověka s produktem.

- **Barevné a grafické řešení**

Popis vlastního designérského řešení z hlediska použití, vlivu a významu barev a prvků vizuální komunikace včetně znaků a písma.

- **Diskuze**

Zhodnocení výsledků ve vztahu k zadání, jejich rozbor na základě dosavadních poznatků. Upozornění na případné zjednodušení a tím vnesené chyby a nedostatky. Diskuze by měla obsahovat ověření počáteční hypotézy a to především na základě měření a číselných charakteristik zkoumaného objektu.

- **Diskuze (designérská)**

Diskuze u designérského typu práce by měla rovněž obsahovat rozbor dalších funkcí designérského návrhu. Jak je naplněna psychologická funkce designérského díla (působení na psychiku člověka), sociální funkce (zájem společnosti, ekologie apod.) a ekonomická funkce (cenová kategorie, aproximativní cena výrobku, marketingová analýza - studie trhu cílové skupiny a možné marketingové strategie).

- **Závěr**

Stručná charakteristika celé práce s hodnocením jejich výsledků, míra splnění cílů a zobecnění. Je vhodné poukázat na další problémy, jejichž řešení je nad rámec závěrečné práce a které by mohly být řešeny např. v dalším studijním programu.

- **Bibliografie (seznam použitých zdrojů)**

Dle ČSN ISO 690.

- **Přílohy**

Obsahují obrázky, grafy, schémata, tabulky. Při větším počtu je třeba uvést seznam příloh.

2. Časový průběh řešení závěrečné práce

Bakalářská práce

Student je povinen v zimním semestru kontaktovat vedoucího práce a začít pracovat na rešerši.

3. Řazení listů

1. Titulní strana (stránka není číslována), zadní strana je prázdná.

2. Zadání závěrečné práce (stránka není číslována) **oboustranně na jeden list**
Do elektronické verze pouze nepodepsané zadání vygenerované systémem Studis!!

3. Abstrakt a klíčová slova v českém jazyce, abstrakt a klíčová slova v anglickém jazyce - **vše na jednu stránku**, zadní strana je prázdná.

4. Bibliografická citace (jak bude práce citována v odkazech), např.: NOVÁK, F. Plastové formy. Brno, VUT-FSI., 2007, 74 s., zadní strana je prázdná.

5. Poděkování (nepovinné), prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora - **na jednu stránku**, zadní strana je prázdná. **Do elektronické verze zařaďte pouze nepodepsané prohlášení.**

Odtud dále již oboustranný tisk (práce se odevzdávají pouze elektronicky, tisk práce je dobrovolný)

- **obsah** s podrobným výpisem kapitol
- **úvod** (začíná číslování kapitol)
- **hlavní část** členěná na kapitoly a podkapitoly dle struktury práce (viz kap. 1).

4. Formální úprava závěrečné práce

Formální úpravu závěrečné práce stanovuje **Šablona závěrečné práce.**

5. Doporučená literatura

ECO, U. *Jak psát diplomovou práci.* Olomouc: Votobia, 1997. ISBN 80-7198-173-7.

MEŠKO, D., KATUŠČÁK, D., FINDRA, J. a kol. *Akademická příručka.* Banská Bystrica: Tlačiarne BB 2006. 481 s.. ISBN 80-8063-219-7.

6. Textový rozsah práce

Bakalářská práce – cca 25 000 znaků bez mezer celkem (15 - 20 stran textu bez obrázků).