

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Nakládání s odpady ve zdravotnictví
Jméno autora:	Bc. Kateřina Štěchová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Vedoucí práce:	Ing. Jan Havlík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů, FEL ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zvolené téma přímo zapadá do náplně práce biomedicínského inženýra pracujícího na oddělení zdravotnické techniky a je tak zcela v souladu s profilem absolventa studijního programu.	

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>	
Zadání práce bylo splněno v celém rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka pracovala po celou dobu velmi systematicky, na četné konzultace chodila dobře připravena, s jasně formulovanými myšlenkami a dotazy. Prokázala schopnost samostatné práce na pozici biomedicínského inženýra.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomantka získala rozsáhlý soubor dat z reálného provozu zdravotnických zařízení v České republice (2 velké fakultní nemocnice, 1 okresní nemocnice a 6 dalších menších nemocničních zařízení), celkem se jednalo o tisíce položek spotřebovaného zdravotnického materiálu za různě dlouhá období několik let zpětně. Tento soubor dat zpracovala a na příkladech vytvořila detailní přehled produkce odpadu ve zdravotnictví. Následně pak vybrala tři různé druhy zdravotnického materiálu (dýchací okruhy, láhve pro odsávací vaky a laryngoskopické lžičky), pro které podrobně diskutovala náklady a dopady využití jednorázového prostředku ve srovnání s prostředkem pro vícenásobné využití, vytvořila finanční model pro každou z uvedených variant a provedla srovnání nákladové stránky při dlouhodobém využívání jednorázových a resterilizovatelných zdravotnických prostředků.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená diplomová práce je ucelená, přehledná a srozumitelná. Typografické zpracování je na úrovni odpovídající významu práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Studentka pracovala jak s veřejně volně dostupnými zdroji, např. metodikou Ministerstva životního prostředí České republiky, údaji z Českého statistického úřadu, údaji zveřejňovanými jednotlivými poskytovateli zdravotní péče apod., tak především se zcela konkrétními údaji získanými od poskytovatelů péče na vyžádání. V tomto případě se jednalo o citlivé ekonomické a provozní údaje, jejichž sběr je podrobně popsán v kapitole 5, fakticky o rozsáhlé, často velmi nesourodé, položkové seznamy čítající tisíce řádků, které studentka musela zpracovat.

Další komentáře a hodnocení

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.

Prezentované výsledky jsou zcela původní a přináší dobrý přehled o ne příliš často diskutované problematice nakládání s odpadem ve zdravotnictví a s jeho ekonomickými i ekologickými souvislostmi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Studentka Bc. Kateřina Štěchová předkládá diplomovou práci, ve které se zabývá problematikou nakládání s odpady ve zdravotnictví, zvláště pak s ohledem na využívání jednorázových a resterilizovatelných zdravotních prostředků, a to jak z pohledu ekonomické efektivity, tak s ohledem na celkové dopady na životní prostředí. Při řešení diplomového projektu se diplomantka nejprve seznámila s problematikou nakládání s odpady ze zdravotnictví a provedla rešerši platné legislativy. Dále popsala proces sterilizace zdravotnických prostředků včetně vyčíslení finančních i dalších nákladů, aby se následně věnovala konkrétním situacím.

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

Datum: 3.6.2019

Podpis: Ing. Jan Havlík, Ph.D.