

Příloha k protokolu o SZZ č._____

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Datum odevzdání posudku: 24. 4. 2023

Diplomant: Radek Slavík

Aprobace: TchVs-Zs-SZs

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Pavel Černý, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Návrh a konstrukce přístroje na simulaci degradace materiálů

Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

1. Odborná správnost – znalost problematiky

(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

A

2. Věcné chyby

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

B

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

A

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

B

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

B

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

A

7. Grafická a formální úroveň

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

A

8. Jazykové a stylistické zpracování

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

B

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

Bakalářská práce se zabývá návrhem a konstrukcí přístroje na simulaci degradace polymerních materiálů. Úkolem bylo sestavit zařízení, v němž budou simulovány přírodní povětrnostní podmínky (výkyvy teplot, působení UV záření, vlhkost atd.). S vydatnou pomocí studenta bylo zařízení navrženo, zkonstruováno a uvedeno do provozu. Nutno však podotknout, že jak v případě samotného zařízení, tak i v případě vlastního textu bakalářské práce, se jedná o v jistém slova smyslu prvotinu. Zařízení je prototypem, jehož funkčnosti je poplatná omezeným finančním možnostem na pracovišti a celkem pochopitelně se nepřibližuje průmyslovým zařízením obdobného typu. Vlastní bakalářská práce je prvním akademickým textem autora a místy je dosavadní nezkušenost s psaním odborných statí patrná, což však považuji za nedílnou součást vzniku každé bakalářské práce.

Pokud jde o přístup studenta, mohu konstatovat, že byl mimořádně aktivní, konstruktivní, nadprůměrně samostatný a zcela bezproblémový. Při psaní textu práce se autor zjevně inspiroval u jiných zdařilých akademických prací. Autor se snažil, povětšinou úspěšně, o odborné akademické vyjadřování a užívání odborných termínů. Je zjevné, že pokud by se autor věnoval vědecké práci a publikování obdobných textů i v budoucnu, velmi rychle by se odbornému jazyku naučil bez drobných chyb a nesrovnalostí, které lze v práci nalézt. Příkladem může být zhodnocení dosažených výsledků, zejména u snímků z elektronového mikroskopu, kde nacházím jistý rozpor v interpretaci pořízených snímků (viz moje otázka do diskuse). Místy je také nevhodně použit termín „simulovaný vzorek“, čímž autor má na mysli vzorek exponovaný v přístroji. K práci se zdroji mám jedinou výhradu – autor nejméně na dvou místech cituje přednášky svého vyučujícího. To však bohužel nejsou relevantní zdroje informací a bylo na tomto místě nepochybně nutné citovat původní zdroje, které byly v přednáškách použity.

Zmíněné výhrady jsou drobného a spíše formálního charakteru a nikterak nesnižují vysokou úroveň předložené bakalářské práce. Student prokázal schopnost pracovat s literaturou (včetně zahraniční), osvojit si odborné vyjadřování a navrhnout a sestavit zařízení, které má velký význam pro další rozvoj výzkumu na pracovišti. Závěrem konstatuji, že byla radost s Radkem spolupracovat, doufám, že bude v tématu pokračovat i v rámci diplomové práce a předloženou bakalářskou práci vřele doporučuji k úspěšné obhajobě s navrženým hodnocením výborně.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuse:

1. Autor v závěru práce uvádí, že „U SEM analýzy pomocí elektronového mikroskopu byly nalezeny změny v povrchové morfologii. Na povrchu vzorku exponovaného v PSDM se vyskytla mírná degradace. Dále byly na povrchu pozorovány ostřejší hrany a objekty v podobě dutinek.“. Osobně se domnívám, že ostřejší hrany jsou spíše viditelné u referenčního vzorku. Prosím o vysvětlení tohoto rozporu.
2. Chystá se autor práce pokračovat ve výzkumném tématu i v rámci diplomové práce na navazujícím magisterském studiu?

Celkové hodnocení práce: výborně

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 24. 4. 2023

Mgr. Pavel Černý, Ph.D., v.r.
podpis vedoucího bakalářské práce