

SPRÁVA
IHABILITAČNEJ KOMISIE PRE VYMENÚVACIE KONANIE
Ing. Ivety Čabalovej, PhD.
ZA DOCENTA V ODBORE: TECHNOLÓGIA SPRACOVANIA DREVA

1. PRÍPRAVA HABILITAČNÉHO KONANIA

Ing. Iveta Čabalová, PhD. pracovníčka Katedry chémie a chemických technológií Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene predložila predsedovi Vedeckej a umeleckej rady Drevárskej fakulty TU vo Zvolene žiadosť o začatie habilitačného konania dňa 13. júla 2015, podľa Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005. Spolu so žiadosťou odovzdala všetky náležitosti podľa § 1 ods. 2, písm. a – f.

Dekan Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene, prof. Ing. Mikuláš Siklienka, PhD. v zmysle § 76 zákona č. 131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z. z., po preskúmaní splnenia všetkých podmienok vrátane interných kritérií Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene a na základe súhlasu Vedeckej a umeleckej rady Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene, dal súhlas so začatím habilitačného konania pre Ing. Ivetu Čabalovú, PhD. za docenta vo vednom odbore Technológia spracovania dreva.

Vedecká a umelecká rada Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene na svojom zasadnutí dňa 3. novembra 2015 schválila:

a) menovanie habilitačnej komisie v zložení:

1. prof. Ing. Ladislav Dzurenda, PhD., TU vo Zvolene
2. doc. Ing. Milan Vrška, PhD., STU Bratislava
3. prof. Ing. Miloslav Milichovský, DrSc., Univerzita Pardubice, Česká republika

b) menovanie oponentov:

1. prof. Ing. František Potůček, PhD., Univerzita Pardubice, Česká republika
2. doc. Ing. Štefan Šutý, PhD., STU Bratislava
3. doc. Ing. Anton Geffert, CSc., TU vo Zvolene

c) tému habilitačnej prednášky **Zmeny vlastností lignocelulóзовých polymérov pri recyklácii plošných materiálov**

Komisia pre habilitačné konanie na svojom zasadnutí dňa: 27. januára 2016 komplexne posúdila pedagogickú, vedecko-výskumnú a realizačnú aktivitu habilitantky, pričom vychádzala z predložených materiálov: Protokolu originality – habilitačnej práce, oponentských posudkov a splnenia bodových kritérií pre habilitačné konanie na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene. Konštatovala, že Ing. Iveta Čabalová, PhD. spĺňa všetky podmienky pre začatie tohto konania.

Predseda Vedeckej a umeleckej rady Drevárskej fakulty TU vo Zvolene prof. Ing. Mikuláš Siklienka, PhD., následne určil termín a miesto habilitačnej prednášky na deň: 17. február 2016 o 9:30 hod. v posluchárni B5 v budove Technickej univerzity vo Zvolene. Oznam o konaní bol zverejnený dňa 1. februára 2016 v denníku SME, na internetovej stránke DF TU vo Zvolene a na monitorovom okruhu TU vo Zvolene.

2. CHARAKTERISTIKA Ing. IVETY ČABALOVEJ, PhD.

Ing. Iveta Čabalová, PhD. sa narodila 27. mája 1979 v Rožňave. Je absolventkou Gymnázia v Dobšinej, ktoré maturitnou skúškou ukončila v roku 1997. Po skončení stredoškolského štúdia pokračovala v štúdiu na Drevárskej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene, kde v roku 2002 získala titul inžinier v odbore: Drevárske inžinierstvo. Akademický titul: „filozofie doktor“, v externej forme doktorandského štúdia vo vednom odbore: 5.2.43 Technológia spracovania dreva jej bola udelená po úspešnej obhajobe dizertačnej práce na tému: „Štúdiom a zhodnotenie zmien buničninových vlákien pri ich recyklácii“, na Drevárskej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene v roku 2010.

Na Katedre chémie a chemických technológií - Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene, pôsobí od roku 2002 ako učiteľ- asistent a od roku 2003 na poste odborného asistenta. V rokoch 2003-2007 bola na materskej dovolenke. Na základe úspešného výberového konania je od 15. apríla 2013 vedúcou Katedry chémie a chemických technológií Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene.

V pedagogickej činnosti Ing. Iveta Čabalová, PhD. v rokoch 2002, 2007, 20008, 2009 viedla laboratórne cvičenia z predmetu: Chemické spracovanie dreva, v roku 2008 zabezpečovala na FEE TU vo Zvolene cvičenia z predmetov: Aplikovaná chémia prostredia, Chémia v životnom prostredí a semináre z predmetu Anorganická chémia, V rokoch 2010 – 2013 laboratórne cvičenia z predmetu: Chémia a semináre predmetu: Úvod do vysokoškolskej chémie. V rokoch 2012 – 2014 bola dekanom fakulty poverená vedením prednášok z predmetov: Nebezpečné látky, a od roku 2013 aj predmetu Chémia 1. Doposiaľ bola vedúcou úspešne obhájených 7 bakalárskych prác a 8 diplomových prác. Úspešne si vedie aj v oblasti ŠVOČ, kde pod jej vedením boli vypracované a na fakultných kolách od prezentované 4 študentské práce vedeckej a odbornej činnosti.

Vo vedecko-výskumnej činnosti sa Ing. Iveta Čabalová, PhD., prezentuje ako aktívna výskumná pracovníčka zameraná na výskum vlastností buničiny a lignocelulózoých polymérov. Ako zodpovedná riešiteľka sa podieľala na riešeníach vedeckých projektov, akými boli:

- Projekt č. 513/91 riešený v rámci zmluvy medzi TU vo Zvolene a firmou Fibertec Štětí, v rokoch 2015-2016: Aplikovaný výskum v oblasti morfológických a chemických analýz vlákien a štatistického vyhodnotenia výsledkov.
- Projekt IPA TUZVO č. 06/09: Zmeny distribúcie mólových hmotností celulózy po starnutí recyklovanej ihličnáčovej buničiny.
- Projekt IPA TUZVO č. 07/08: Optimalizácia metód na určovanie mólových hmotností celulózy.

ako riešiteľka sa podieľala na riešení projektov VEGA:

- VEGA 1/3539/06 (2007-2008): Štúdiom systémov vlákno - vlhkosť - teplo - mlecie cykly za účelom optimalizácie životnosti buničninových vlákien.
- VEGA 1/0385/08 (2008-2010): Efektívne zhodnotenie rýchlorastúcich drevín hydrolýznymi postupmi.
- VEGA 1/0272/11 (2011-2013): Štúdiom zmien pri modelovom starnutí vláknitých elementov získaných z dreva.
- VEGA 1/0454/12 (2012 - 2014): Optimalizácia hydrolýzneho spracovania vybraných rýchlorastúcich drevín a drevných odpadov.

V rokoch 2009 – 2013 bola členom tímu riešenia OP VV - Centrum excelentnosti: „Adaptívne lesné ekosystémy“ a následne projektu: Dobudovanie centra excelentnosti: „Adaptívne lesné ekosystémy“.

V ostatnom čase sa podieľa na riešení projektu APVV-0057-12: Progresívne metódy zisťovania požiaro-technických charakteristík materiálov v požiarom inžinierstve.

Nové poznatky nadobudnuté v rámci riešenia projektov prezentovala v:

- 3 vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách,
- 1 kapitole vo vedeckej monografii vydanéj v zahraničnom vydavateľstve (INTECH),
- 1 práce v CC časopise,
- 3 práce vo Web of Science,
- 11 prác v Scopus,
- 2 učebných textov,
- 17 príspevkov na domácich konferenciách,
- 12 redakčných a zostavovateľských prác knižného charakteru,
- a ďalších prác v domácich či zahraničných recenzovaných alebo nerecenzovaných zborníkoch vo forme článkov, abstraktov a posterov.

Na svoje práce eviduje 22 ohlasov v databázach Web of Science a SCOPUS a 45 ohlasov v domácich a zahraničných publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch.

Ing. Iveta Čabalová, PhD. sa v priebehu svojej doterajšej činnosti, ako dokladujú vyššie uvedené skutočnosti, vypracovala na skúseného pedagogického a výskumného pracovníka. Osobitne cennou skutočnosťou je, že od roku 2009 pôsobí ako predsedníčka Rady ŠVOČ na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene a podieľa sa na organizovaní konferencií Študentskej vedeckej a odbornej činnosti. Je aj aktívnym členom organizačného výboru medzinárodného sympózia: „Vybrané procesy pri spracovaní dreva“ organizovaného Katedrou chémie a chemických technológií s dvojročnou periodicitou.

Ing. Iveta Čabalová, PhD. je vydatá, spolu s manželom vychovávajú dve maloleté deti. Ovláda anglický jazyk.

3a. ZHODNOTENIE HABILITAČNEJ PREDNÁŠKY.

Habilitačná prednáška na tému: „**Zmeny vlastností lignocelulóзовých polymérov pri recyklácii plošných materiálov**“ sa konala dňa 17. februára 2016 v posluchárni B5 Technickej univerzity vo Zvolene v čase: 9:30 – 11:45 hod. za účasti členov habilitačnej komisie:

1. prof. Ing. Ladislav Dzurenda, PhD., TU vo Zvolene
2. doc. Ing. Milan Vrška, PhD., STU Bratislava
3. prof. Ing. Miloslav Milichovský, DrSc., Univerzita Pardubice, Česká republika

Členov Vedeckej a umeleckej rady Drevárskej fakulty v počte: 11 a pracovníkov z TU vo Zvolene a iných vedecko-výskumných pracovísk v počte: 13, ako dokladuje prezenčná listina.

Ing. Iveta Čabalová, PhD. sa v habilitačnej prednáške venovala problematike súčasného stavu recyklácie papiera v celosvetovom, európskom a slovenskom meradle. Zhrnula výhody a nevýhody recyklácie papiera z ekonomických a environmentálnych aspektov. V poslednej časti charakterizovala zmeny mechanických, fyzikálno-chemických a optických vlastností buničínových vlákien v laboratórnych podmienkach po 8 recyklovaní buničínových vlákien.

Habilitačná prednáška podľa názoru komisie splnila ciele. Habilitantka zvládla habilitačnú prednášku v stanovenom čase na vysokej pedagogickej a odbornej úrovni. Jednotlivé časti prednášky boli usporiadané do logických návazností. Slovný prejav bol za pomoci didaktickej techniky dopĺňaný vhodnými grafickými pomôckami vo forme obrázkov, tabuliek a grafov.

3b. ZHODNOTENIE OBHAJOBY HABILITAČNEJ PRÁCE .

Obhajoba habilitačnej práce: „**Degradácia plošných materiálov na báze lignocelulózových polymérov**“ sa konala bezprostredne po habilitačnej prednáške za účasti oponentov:

1. prof. Ing. František Potůček, PhD., Univerzita Pardubice, Česká republika
2. doc. Ing. Štefan Šutý, PhD., STU Bratislava
3. doc. Ing. Anton Geffert, CSc., TU vo Zvolene

Cieľom habilitačnej práce bola charakteristika degradácie plošných lignocelulózových materiálov vplyvom ako prirodzeného, tak i urýchleného starnutia a recyklácie z pohľadu mechanických, fyzikálno-chemických a optických vlastností a poukázať na možnosti ochrany týchto materiálov ako nosičov informácií a kultúrneho dedičstva. Habilitačná práca pozostáva z troch tematických častí:

- V prvej časti sa popisuje súčasný stav riešenej problematiky a poukázala na vplyv prirodzeného a urýchleného starnutia na plošné lignocelulózové materiály
- Svoj vlastný prínos predniesla v druhej časti, v ktorej prezentovala výsledky výskumu vlastností papierov z historických kníh a dokumentov z 18., 19., 20. a 21. storočia z pohľadu mechanických, fyzikálno-chemických a optických vlastností. Ďalej prezentovala výsledky zmien polysacharidov pri modelovom starnutí papiera po aplikácii deacidifikačného a antioxidačného prípravku na stabilizáciu rôznych druhov plošných lignocelulózových materiálov pri ich urýchlenom starnutí. Treťou nosnou témou je „Výskum zmien vlastností recyklovaných buničínových vlákien vplyvom urýchleného starnutia“, kde sa poukazovalo na vplyv urýchleného starnutia na recyklované hárky papierov z pohľadu zmien ich vlastností.
- V tretej časti odprezentovala výsledky výskumu zmien vlastností recyklovaných buničínových vlákien vplyvom urýchleného starnutia v anglickom jazyku.

Po odprezentovaní habilitačnej práce Ing. Ivetou Čabalovou, PhD. oponenti predniesli oponentské posudky a v nasledovnej diskusii habilitantka odpovedala na nasledovné otázky, ako od oponentov, tak i z pléna:

prof. Ing. František Potůček, PhD.:

- Aké metódy ste používali na hodnotenie urýchleného starnutia?

prof. RNDr. Milan Marčok, DrSc.:

- Ako vidíte budúcnosť ochrany nosičov kultúrneho dedičstva?

doc. Ing. Antón Geffert, CSc.:

- V habilitačnej práci na strane 20 uvádzate, ...že u čistej celulózy došlo k miernemu zníženiu celkového podielu sacharidov vplyvom starnutia. Ako vysvetľujete túto skutočnosť?

prof. Ing. Miloslav Milichovský, DrSc.:

- Aké rozdielne vlastnosti sú medzi panenskou vlákninou, primárnou vlákninou a sekundárnou vlákninou?

prof. Ing. Igor Čunderlík, CSc.:

- Ako je charakterizovaná surovina označovaná pojmom: „handrovina“ z aspektu prírodných lignocelulózových vlákien?

4. CELKOVÉ ZHODNOTENIE ÚROVNE VEDECKEJ, PEDAGOGICKEJ, PUBLIKAČNEJ A INEJ ČINNOSTI Ing. IVETY ČABALOVEJ, PhD.

V posudkoch špičkových odborníkov z príslušnej oblasti, ktoré sú všetky kladné, sa jednoznačne potvrdzuje vedecká erudovanosť habilitantky v oblasti výskumu vlastností buničiny a lignocelulózových polymérov.

Z celkového hodnotenia Ing. Ivety Čabalovej, PhD., jej habilitačnej prednášky, a celého priebehu habilitačného konania vyplynulo, že ide o vedeckú osobnosť, ktorá svojou doterajšou vedeckou prácou, ale aj organizačnou činnosťou tak pedagogickej, ako aj vedecko – výskumnej oblasti získala uznanie doma aj v zahraničí.

Na základe uvedených argumentov, habilitačná komisia navrhuje Vedeckej a umeleckej rade Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene prijať návrh na rozhodnutie vymenovať pani

Ing. Ivety Čabalovej, PhD.
za docenta
vo vednom odbore: Technológia spracovania dreva

Správu vypracovali sa svojím podpisom potvrdzujú členovia habilitačnej komisie:

1. prof. Ing. Ladislav Dzurenda, PhD., TU vo Zvolene,
2. doc. Ing. Milan Vrška, PhD., STU Bratislava,
3. prof. Ing. Miloslav Milichovský, DrSc., Univerzita Pardubice,

Oponenti:

1. prof. Ing. František Potůček, PhD., Univerzita Pardubice,
2. doc. Ing. Štefan Šutý, PhD., STU Bratislava,
3. doc. Ing. Anton Geffert, CSc., TU vo Zvolene,

Vo Zvolene, dňa: 17. februára 2016.