

POSUDOK OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

Odbor: **5.2.46 Poľnohospodárska a lesnícka technika**

Autor: **Ing. Ján Kováč, PhD.**

Téma: **Výskum rezných mechanizmov deliacich uzlov manipulačných liniek na skladoch dreva**

Oponent habilitačnej práce: **doc. Ing. Pavel Beňo, PhD.**

Pracovisko oponenta: Katedra mechaniky, strojnictva a dizajnu
Fakulta environmentálnej a výrobnjej techniky
Technická univerzita vo Zvolene

Posudok na predloženú habilitačnú prácu bol vypracovaný na základe menovacieho dekrétu oponenta 229/2015/VaV dekana Technickej fakulty SPU v Nitre prof. Ing. Z. Tkáča, PhD.

1. Spôsob spracovania práce

Predložená habilitačná práca je vypracovaná v rozsahu 135 strán. Je členená logicky a účelne do 9 kapitol vrátane záveru. Jej súčasťou je zoznam použitej literatúry a prílohy uvedené na konci práce. Zoznam použitej literatúry uvádza celkovo 87 titulov a v prílohách sú uvedené tabuľky štatistického vyhodnotenia experimentálnych meraní a fotodokumentácia z jednotlivých skúmaných rezných klinov pílového kotúča.

Úvod práce je zameraný na teoretické základy z oblasti manipulácie a dopravy v skladoch dreva. Sú tu uvedené základné možnosti deliacich uzlov manipulačných liniek a taktiež zostavy manipulačných liniek na výrobu sortimentov. V úvode práce sú taktiež naznačené základné teoretické poznatky o beztrieskovom a trieskovom obrábaní dreva. Podstatnú časť teoretických základov je venovaná problematike priečného pílenia dreva.

2. Aktuálnosť, primeranosť, identifikácia pojmov

Drevo je neustále jednou zo strategických surovín národného hospodárstva. Manipulácia s ním a výskum rezných mechanizmov pri jeho spracovaní je jednou z hlavných priorít pri znižovaní energetickej náročnosti jeho spracovania. Z tohto dôvodu je problematika predloženej habilitačnej práce veľmi aktuálna. Podstatná časť problematiky práce kde je detailne rozpracovaná na viac ako 40 stranách a z toho dôvodu je jej rozsah primeraný na uvedený typ práce. Jednotlivé pojmy z obsahu a zamerania práce sú identifikované jednoznačne a správne.

3. Stanovenie cieľov práce a ich splnenie

Ciele práce vzhľadom na skúmanú problematiku boli stanovené správne. Proces priečného pílenia je najviac rozšírený v procese lesnej ťažby, skracovaní kmeňov a výrobe sortimentov. Samotný proces priečného pílenia ovplyvňujú faktory, ktoré majú vplyv na energetickú náročnosť a zároveň ovplyvňujú kvalitu rezu a znižujú opotrebenie. Z uvedených dôvodov vykonanie teoretickej analýzy s následným vyhodnotením experimentálnych meraní sa javí ako najlepší spôsob akým bolo možné naplniť ciele práce.

4. Metodika práce

V rámci naplnenia cieľov práce bol na pracovisku habilitanta vyvinutý experimentálny stend na meranie rezných podmienok pri delení dreva a skúmanie rezných procesov. Z prezentovanej schémy meracieho zariadenia a metodiky merania možno usúdiť, že takto zvolená metodika práce bola zvolená správne.

5. Práca s literatúrou, inými informačnými zdrojmi

V závere práce v časti „Použitá literatúra“ je uvedených 87 zdrojov z ktorých habilitant čerpal pri vypracovaní práce. Nutné je vyzdvihnúť aj to, že okrem literárnych zdrojov z pracoviska autor čerpal aj informácie z viacerých renomovaných zahraničných zdrojov a internetových zdrojov. Kvalitu použitých literárnych zdrojov trochu znižuje fakt, že nadpolovičnú väčšinu týchto použitých publikácií

tvoria diela autorov z predmetnej oblasti z 80. a 90. roky 20-teho storočia. Najrelevantnejšie a hlavne najčerstvejšie informácie pre porovnanie výsledkov z tejto oblasti výskumu z renomovaných impaktovaných zdrojov dosť absentujú.

6. Súhrn

Rozsah práce v rámci požiadaviek kladených na habilitačné práce je adekvátny. Štruktúra práce je zrozumiteľná a logicky rozčlenená ja jednotlivé kapitoly ktoré sa seba systematicky nadväzujú. Citácie v texte sú použité správne v rámci platných zaužívaných noriem. Abstrakt práce je výstižný a plne pokrýva tému vypracovanej habilitačnej práce.

7. Grafická a estetická a jazyková úprava práce

Grafická a estetická úprava práce je na vysokej úrovni. Niektoré použité obrázky napr. obr. 3.5, 3.16, 5.3 by mohli byť nakreslené nanovo aby jednak neznižovali celkový grafickú kvalitu práce a zároveň aby mali skutočnú a prehľadnú vypovedaciu hodnotu. Strana 63 je v práci predloženej na recenziu použitá dva krát.

Text je písaný prehľadne a je možné sa v ňom bez problémov orientovať. Jazyková úprava práce je taktiež na vysokej úrovni, v texte sa nevyskytujú žiadne zásadné preklepy.

8. Celková úroveň a zhodnotenie práce

Výsledky prezentované v predloženej habilitačnej práci majú vysokú profesionálnu, vedeckú a aj odbornú úroveň. Ako jedno z jej najdôležitejších pozitív tejto práce možno uviesť to, že výsledky prezentované v tejto habilitačnej práci získal habilitant Ing. Ján Kováč, PhD v rámci svojho vedecko-výskumného pôsobenia na Fakulte environmentálnej a výrobnnej techniky počas riešenia troch projektov VEGA a jedného projektu KEGA ako aj v pedagogickom procese. Habilitačná práca môže svojim obsahom slúžiť ako zdroj poznatkov využiteľných tak vo výskumnom ako aj pedagogickom procese fakulty.

Posudzovanú habilitačnú prácu Ing. Jána Kováča, PhD. „Výskum rezných mechanizmov deliacich uzlov manipulačných liniek na skladoch dreva“ odporúčam prijať k obhajobe a v prípade jej úspešnej obhajoby odporúčam Ing. Jána Kováča, PhD. menovať docentom v odbore 5.2.46 Poľnohospodárska a lesnícka technika.



Vo Zvolene 25.05.2015