



Dr inż. Karol Szymanowski, adiunkt

KONTAKT

Katedra Mechanicznej Obróbki Drewna
Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
pok. nr 2/55, budynek nr 34
ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa
tel. +48 22 59 38 564
e-mail: karol_szymanowski@sggw.pl

WYKSZTAŁCENIE

Uzyskane tytuły zawodowe i stopnie naukowe	Rok uzyskania	Uczelnia
Inżynier - specjalność: mechaniczna technologia drewna	2008	Wydział Technologii Drewna Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Magister inżynier technologii drewna	2009	
Doktor nauk leśnych w zakresie drzewnictwa	2015	
Liczne kursy i szkolenia z zakresu obsługi i programowania obrabiarek sterowanych numerycznie		

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE W PRACY AKADEMICKIEJ

Stanowisko	Rok	Miejsce zatrudnienia
Asystent	2013	Wydział Technologii Drewna Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Adiunkt	2017	

WYBRANE OBECNIE PEŁNIONE FUNKCJE

- Opiekun Koła Naukowego
- Członek Rady Programowej Wydziału Technologii Drewna
- Członek Zespołu Krajowego Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łomży - Wydział Egzaminów Zawodowych

DYDAKTYKA

- Prowadzone zajęcia: Obrabiarki, Urządzenia transportowe.

NAUKA

Badania naukowe:

- Diagnostyka stanu narzędzi i procesu skrawania
- Skrawalność drewna i materiałów drewnopochodnych;
- Nowatorskie materiały narzędziowe stosowane w obróbce drewna i tworzyw drewnopochodnych
- Jakość obróbki materiałów drzewnych

Projekty i tematy badawcze:

- 06.2014 – 06.2015 r. Projekt SGGW w Warszawie na realizację zadania badawczego w ramach wewnętrznego trybu konkursowego dla uczestnika studiów doktoranckich: „Diagnostyka narzędzi i procesu skrawania materiałów drewnopochodnych przy pomocy układu pomiaru prądu i mocy silników obrabiarki”. Charakter udziału: **Kierownik grantu**
- Projekt badawczy własny MNiSW nr N N309 007537: Skrawalność materiałów drewnopochodnych. Wykonawca, 2009-2013
- Zadanie badawcze w ramach wewnętrznego trybu konkursowego dla młodego pracownika w roku 2014/2015: „Badania właściwości materiałów termoplastycznych wykorzystywanych w technologii druku 3D”. Wykonawca

OFERTA BADAWCZA I EKSPERCKA

- **reklamacje** i spory w zakresie Obrabiarek dedykowanych dla przemysłu drzewnego
- **ocena projektów** w zakresie innowacyjności technologicznej

WYBRANE PUBLIKACJE

1. Influence of direction of cutting on cutting forces and quality during milling laminated MDF / **Karol Szymanowski**, Dominik Mizerski, Piotr Podziewski, Jarosław Górski, Mariusz Cyrankowski, Paweł Czarniak. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2017, nr 97, s. 69-722.
2. Machinability characterization of solid wood with scratching and drilling techniques / Paweł Czarniak, **Karol Szymanowski**, Jacek Wilkowski, Jarosław Górski, Fabrice Dagrain. Wood Research 2019, Vol. 64, nr 4, s. 719-730
3. Use of cutting force and vibro-acoustic signals in tool wear monitoring based on multiple regression technique for compreg milling / Jarosław Górski, Karol Szymanowski, Piotr Podziewski, Katarzyna Śmietańska, Paweł Czarniak, Mariusz Cyrankowski. BioResources 2019, Vol. 14, nr 2, s. 3379-3388
4. Functional assessment of particleboards made of apple and plum orchard pruning / Grzegorz Kowaluk, **Karol Szymanowski**, Piotr Kozłowski, Wojciech Kukula, Conrad Sala, Eduardo Robles, Paweł Czarniak. Waste and Biomass Valorization 2019, s. 1-10
5. Technical note: lifetime improvement and the cutting forces in nitrogen-implanted drills during wood-based material machining / Jacek Wilkowski, Marek Barlak, Zbigniew Werner, Jerzy Zagórski, Paweł Czarniak, Piotr Podziewski, **Karol Szymanowski**. Wood and Fiber Science 2019, Vol. 51, nr 2, s. 1-12
6. The effect of full-cell impregnation of pine wood (*Pinus sylvestris* L.) on changes in electrical resistance and on the accuracy of moisture content measurement using resistance meters/ Aleksandra Konopka, Jacek Barański, Kazimierz Orłowski, **Karol Szymanowski**. BioResources 2018, Vol. 13, nr 1, s. 1360-1371
7. Relative machinability of wood-based boards in the case of drilling - experimental study / Piotr Podziewski, **Karol Szymanowski**, Jarosław Górski, Paweł Czarniak. BioResources 2018, Vol. 13, nr 1, s. 1761-1772
8. Condition of edges of particle board laminated after saws on a panel saw / Grzegorz Wieloch, **Karol Szymanowski**. Trieskové a Beztrieskové Obrábánie Dreva = Chip and Chipless Woodworking Processes 2018, Vol. 11, nr 1, s. 197-204
9. Drilling features of particleboard made of selected fruit trees prunings / Piotr Kozłowski, Wojciech Kukuła, **Karol Szymanowski**, Grzegorz Kowaluk, Paweł Czarniak, Radosław Auriga, Łukasz Kwaśny. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2017, nr 98, s. 53-58
10. Surface roughness after machining of medium density fiberboards designed for deep milling / Rafał Kutyla, Piotr Podziewski, Patryk Król, **Karol Szymanowski**. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2017, nr 98, s. 72-75
11. Compreg - machinability during drilling / Piotr Podziewski, Jarosław Górski, **Karol Szymanowski**, Mariusz Cyrankowski, Paweł Czarniak. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2017, nr 97, s. 140-143
12. Fine particles content in dust created in CNC milling of selected wood composites / Tomasz Rogoziński, Jacek Wilkowski, Jarosław Górski, **Karol Szymanowski**, Piotr Podziewski, Paweł Czarniak. Wood and Fiber Science 2017, Vol. 49, nr 4, s. 461-469

13. Ignition temperature of gas combustion products of selected wood materials / Mariusz Cyrankowski, Waldemar Jaskółowski, Jan Osipiuk, Jarosław Górski, **Karol Szymanowski**, Piotr Podziewski. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2016, nr 94, s. 101-104
14. Relative machinability indicators of wood plastic composites (WPC) based on recycled material / Paweł Czarniak, Iskander Alimov, Jacek Wilkowski, Jarosław Górski, Piotr Borysiuk, **Karol Szymanowski** Piotr Podziewski, Farkhod Magrupov. Wood - Science - Economy : 1st International Scientific Conference : 5-6 October 2015, Poznań, Poland : proceedings [abstrakty]. - Poznań : Wood Technology Institute : The State Forest Information Centre, [2015]. - S. 69
15. Značenje vibroakustičeskikh signalov takih kak vibraciâ i šum v diagnostike iznosa instrumenta vo vremiâ sverleniâ v drevesnostružečnoj laminirovannoj plite / Albina Jegorowa, Jarosław Górski, Radosław Morek, Piotr Podziewski, **Karol Szymanowski**, Paweł Czarniak. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, nr 92, s. 141-145
16. Geometriâ iznosa sverla vo vremiâ obrabotki drevesno-stružečnyh laminirovannyh plit / A'lbina Egorova, Pavel Čarnâk, Âroslav Gurski, Âcek Vil'kovski, Pietr Podzevski, **Karol Szymanovski**. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, nr 89, s. 66-69
17. Effect of feed rate on quality during drilling different types of particleboard / Piotr Podziewski, Jarosław Górski, Radosław Morek, **Karol Szymanowski**, Jacek Wilkowski, Mariusz Cyrankowski, Karolina Szymona. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, nr 92, s. 330-333
18. Effect of feed rate on cutting forces during drilling raw particleboard, laminated particleboard, MFP and OSB / Piotr Podziewski, Jarosław Górski, Radosław Morek, **Karol Szymanowski**, Paweł Czarniak, Jacek Wilkowski. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, nr 90, s. 146-149
19. Quality management in polish industry of solid wood furniture – tools, systems, approach / Natalia Polewska, Katarzyna Śmietañska, Jarosław Górski, Radosław Morek, Jacek Wilkowski, **Karol Szymanowski**. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, nr 92, s. 339-344
20. Dust creation in CNC drilling of wood composites/ Tomasz Rogoziński, Jacek Wilkowski, Jarosław Górski, Paweł Czarniak, Piotr Podziewski, **Karol Szymanowski**. BioResources 2015, Vol. 10, nr 2, s. 3657-3665

Aktualizacja danych: styczeń 2020 r.