

## PROFESSOR EWA DOBROWOLSKA

### CONTACT:

Department of Wood Science and Wood Preservation  
Institute of Wood Sciences and Furniture  
Warsaw University of Life Sciences - SGGW  
Room no. 2/75, building no. 34 159 Nowoursynowska St., Warsaw 02-787, Poland  
Phone: +48 22 59 386 30 e-mail: ewa\_dobrowolska@sggw.edu.pl

### EDUCATION

1976	Master Engineer of Wood Technology, Faculty of Wood Technology Warsaw University of Life Sciences - SGGW
1985	Doctor of Technical Sciences, Technische Universität Dresden, Fakultät Maschinenwesen (Germany)
2002	Doctor (habilitation) of Forest Sciences in field Wood Technology Poznań University of Life Sciences, Faculty of Wood Technology
2010	Professor of Forest Sciences

### PROFESSIONAL EXPERIENCE

1976 – 1979	Enterprises wood and energy	Engineer
1979 – 1989	Institute of Wood Technology in Poznań, Warsaw Branch	Assistant professor, head of the laboratory
1989 – 2005	Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Faculty of Wood Technology	Assistant professor
2005 –	Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Faculty of Wood Technology	Professor

### ACADEMIC SCHOLARSHIPS:

1981 – 1985	Doctoral studies; Technische Universität Dresden (Germany)
1992 – 1993	Research scholar ship DAAD Institut für Holz und Holzwerkstofftechnik; Technische Universität Dresden (Germany)
1994 – 1996	Scholar ship program TEMPUS, Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Rosenheim, Institut für Holzforschung Maximilian Universität München (Germany)

### FUNCTIONS PERFORMED:

1996 – 1999	Member of Senate WULS - SGGW
2003 – 2005	Head of Department of Wood Science and Wood Preservation and Head of Division of Science of Wood, Faculty of Wood Technology, WULS – SGGW
2005 – 2012	Vice-dean for science and development at Faculty of Wood Technology WULS-SGGW
2005 – 2012	Member of Senate Commission of Science and Deployment Member of Senate Commission of International Cooperation
2013 – 2016	Head of Department of Wood Science and Wood Preservation, Faculty of Wood Technology, WULS – SGGW

#### OTHER SELECTED FUNCTIONS PERFORMED:

- Member of the presidium and secretary of the Committee of Forestry and Wood Technology of Polish Academy of Sciences.
- Editor-in-chief of Annals Warsaw University of Life Sciences - Forestry and Wood Technology.
- Member Vereins Akademischer Holzingenieure e. V. an der Technischen Universität Dresden (Germany).
- Member of the expert advisory board of the professional journal Holztechnologie (Germany).
- National Information Processing Institute, National Research Institute; Expert.
- National Centre for Research and Development, Expert.

#### TEACHING AND LEARNING:

- Hydrothermal and flexible wood processing.
- Wood drying.
- Sawmilling and drying of wood in the furniture industry.
- Secondary wood processing and heat processes used in furniture technology.
- Hydrothermal wood processing.

#### AUTHORSHIP OR CO-AUTHORSHIP OF ACADEMIC TEXTBOOKS, MONOGRAPHS AND SCRIPTS, e.g.

- Hydrothermal and plastic processing of wood – script.
- Drying in the Wood Materials Industry.
- Drying wood - Dryers and drying programs.
- Selected issues of drying sawn timber.
- Energy use of dendromass.
- Wood machining and processing - product quality and waste characteristics.
- Selected issues in hydrothermal wood processing in applications.

#### DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH:

- Investigation of the physical and mechanical properties of wood.
- Hydrothermal and thermal wood treatment.
- Influence of impregnation agents on the properties of wood with varying degrees of degradation.
- Research on the drying of wood.
- Modelling changes in the shape of wooden elements under the influence of moisture.
- Analysis of the development of knowledge in the field of wood industry on the basis of literature sources.

#### PROJECTS AND RESEARCH TOPICS:

1. 1995 – 1998: „Ustalenie parametrów technologicznych stosowania odpadowych surowców drzewnych i gipsów przemysłowych w półsuchej technologii wytwarzania płyt gipsowo-wiórowych”. Projekt badawczy KBN, place of implementation Faculty of Wood Technology, Warsaw University of Life Sciences; the character of participation in the project – Project leader.

2. 1996 – 1998: Określenie stopnia przydatności cząstek drewna otrzymanych metodą hydrotermiczną z użytkowych płyt wiórowych do wytwarzania wtórnych tworzyw drzewnych” grant wewnętrzny dofinansowany przez JM Rektora SGGW w Warszawie, the character of participation in the project– Project leader.
3. 2004 – „Grant na dofinansowanie inwestycji aparaturowej – 10 i 5 tonowej maszyny wytrzymałościowej ze specjalistycznym oprzyrządowaniem do badań mechanicznych właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych – Decyzja nr 4832/IA/2004,the character of participation in the project– Project leader.
4. Od 2007 – Polish Coordinator of the Academic Teachers' Mobility Programme CEEPUS – “Non-traditional processes i production technologies and integration of the study and research in the eastern and central Europe universities - CII-SK-0310-02-0910-M-31866”, the character of participation in the project – Project leader.
5. 2006 – 2008; 2 PO6L01427 Konkurencyjność polskiego sektora leśno-drzewnego w stosunku do odpowiedników w innych krajach UE; place of implementation Faculty of Wood Technology, Warsaw University of Life Sciences, the character of participation in the project – Executive.
6. 2007 – 2009; N 309 003 31/0635 – Badanie wytrzymałości krajowej, sosnowej tarcicy konstrukcyjnej zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej, place of implementation Faculty of Wood Technology, Warsaw University of Life Sciences, the character of participation in the project – Executive,
7. 2006 – 2007; ZPORR-Z/2.14/II/2815/06/U/21/07; Projekt wdrożeniowy finansowany ze środków UE w ramach działania 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego: Upowszechnianie innowacji i transfer wiedzy w przemyśle drzewnym i meblarskim na terenie województwa mazowieckiego, place of implementation Faculty of Wood Technology, Warsaw University of Life Sciences, the character of participation in the project– Project leader
8. 2007 – 2009; SPORZL-2.3a-2-14-157/0468; Projekt wdrożeniowy finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego: Kluczowe etapy procesu produkcji wyrobów i konstrukcji z drewna, place of implementation Faculty of Wood Technology, Warsaw University of Life Sciences, the character of participation in the project – Project leader
9. 2006 – 2010; Rozwijanie metod kontroli wykorzystywanych w przetwórstwie drewna okrągłego i materiału drzewnego w celu zapewnienia wysokiej jakości produktów z drewna (dofinansowanie kosztów realizacji projektu badawczego prowadzonego w ramach COST Action E53: Qualitycontrol for wood and wood products); okres realizacji: 2006 – 2010;place of implementation Faculty of Wood Technology, Warsaw University of Life Sciences, the character of participation in the project – Project leader
10. 2007 – 2010; POIG.01.01.01-30-022/08; Foresight w drzewnictwie - scenariusze rozwoju badań naukowych w Polsce do 2020 roku; dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013; place of implementation: - Institute of Wood Technology Poznań, the character of participation in the project– Executive
11. 2008 – 2011; ERA NET IB 08.025; Poprawa właściwości wytrzymałościowych oraz redukcja emisji lotnych substancji organicznych – VOC z biopolimerów i kompozytów lignocelulozowych na drodze modyfikacji enzymatycznej (Obniżenie emisji lotnych substancji organicznych – VOC z materiałów lignocelulozowych); place of implementation Faculty of Wood Technology, Warsaw University of Life Sciences, the character of participation in the project– Project leader

12. 2016 – BIOSTRATEG nr 1458/16; Opracowanie różnych wariantów uplastycznienia drewna w skali laboratoryjnej (parowania drewna dębowego oraz warzenia drewna sosnowego) w odniesieniu do istniejących rozwiązań przemysłowych, jak również ocena uzyskanych efektów poprzez analizę wybranych właściwości drewna. Progress report WP - WP1, the character of participation in the project – Executive
13. 2019 – 2020 „Wsparcie dla czasopism naukowych”; Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (nr 217/WCN/2019/1), the character of participation in the project – Project leader

#### PUBLICATIONS:

1. Dobrowolska E., Niemz P., 2015: Über die Ausdünstung; Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, № 89, 11-17
2. Dobrowolska E., Niemz P., 2015: Schutzbehandlung des Holzes; Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, № 89; 18-29
3. Dobrowolska E., Niemz P., 2015: Der Hausschwamm, nach der deutschen Literatur vom 1809 und 1866; Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, № 89, 30-35
4. Dobrowolska E., Niemz P., 2015: Ein Beitrag zur Geschichte des Papiers. Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, №91, 46-54
5. Dobrowolska E., Niemz P., 2015: Das Stichwort " Holzwurm" in deutschen Lexika des 16.-21. Jh. Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2015, № 91, 55-64
6. Dobrowolska E., 2015: Pracownicy naukowcy Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie; 70 lat Wydziału Technologii Drewna na tle 200 lat tradycji kształcenia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie/red. Małgorzata Wnorowska. – Warszawa: Forestor Communication, 2015; 26-87
7. Dobrowolska E., Krzosek S., Krajewski K. J. 2015: Właściwości higroskopijne i odporność na działanie grzybów wybranych kompozytów gipsowo-lignocelulozowych. Ochrona budynków przed wilgocią, korozją biologiczną i ogniem”, Praca zbiorowa pod redakcją W. Skowrońskiego; Seria: Monografie PSMB, Monografia nr 11, Tom XIII, Politechnika Wroclawska, Wroclaw, 2015; 33-48
8. Laskowska A., Dobrowolska E., Boruszewski P., 2016: The impact of ultraviolet radiation on the colour and wettability of wood used for facades; Drewno: Prace naukowe, doniesienia, komunikaty 2016, Vol. 59, № 197, 99-111
9. Bernatowicz G., Dobrowolska E., Kozakiewicz P., Matejak M., 2016: Das “Kritische Repertorium der Forstwissenschaft und ihrer Hilfswissenschaften” von Wilhelm Pfeil 1830 als Beispiel des Reichtums an Fachliteratur über Holz und Holzzeugnisse im 19. Jh. Teil 2. Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology; № 93; 12-29
10. Dobrowolska E., Niemz P., 2016; Schutzbehandlung des Holzes; Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2016, № 93, 44-56
11. Romanovski V., Dobrowolska E., Kozakiewicz P., Jagorowa A., 2016: Влияние микроклиматических условий на влажность и размеры некоторых пород древесины используемых в производстве полов. Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology № 93: 141-147
12. Dobrowolska, E., Niemz P.: Fässer; Holz; extractive Bestandteile; Schimmel; Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2016, № 94, 159-167
13. Dobrowolska, E., Niemz P.: Holzwurm; Bohrwurm; Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology 2016, № 94, 150-158

14. Dobrowolska, E., Niemz P.: "Neue Physikotheologie" - Ein Beitrag zur Geschichte der Natur am Beispiel der Bäume, *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2016, № 94, 147-149
15. Dobrowolska E. Mamiński M., Krajewski K., Muchorowska M. 2016: The effect of wood boiling in water on its moistening, swelling and modulus of elasticity upon longitudinal compression tests; *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2016, № 94, 141-146
16. Dobrowolska, E., Chmielewska, H., Mielnik, A., 2017: The effect of wood surface finish on its hygroscopic properties *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2017, № 100, 153-162
17. Matejak, M., Dobrowolska, E., 2017: Werkstoffe aus Holzspänen, Rohstoffe und Technologien der Herstellung nach Harßdörffer [1651], Rohr [1732] Zedler [1735], Krünitz [1784], Jöcheres [1821], Poppe [1837], Klauditz [1967]; *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2017, № 100, 81-85
18. Matejak, M., Dobrowolska, E., Behal, B., 2017. Über das Klima in den Städten nach: Nehemia [456-443 v. Chr.], Raschi [1040-1105], Simeon ben Gamliel [1588], Junod [1855]; *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* № 99, 198-200
19. Dobrowolska E., Jankowska A., Laskowska A. 2017. Wytrzymałość i wybrane właściwości fizyczne drewna poddanego różnym metodom sztucznego starzenia. Ochrona budynków przed wilgocią, korozją biologiczną i ogniem”, Praca zbiorowa pod redakcją W. Skowrońskiego; Seria: Monografie PSMB, Monografia nr 13, Tom XIV, Politechnika Wroclawska, Wroclaw, 2017.
20. Błaszczak I., Dobrowolska E., Mielnik A., Lisiecka E., 2018: Furniture as functional pieces of art and the need to aestheticise life; *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* № 102, 2018: 120-124
21. Dobrowolska E., Karwat Z., Mielnik A. 2018: The dynamics of moisture transfer in pine and beech wood in normal and low pressure conditions; *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* № 104, 2018: 130-138
22. Błaszczak I., Mielnik A., Dobrowolska E., 2018: Professional activity of the student of the Faculty of Wood Technology at SGGW as an example of good educational practice; *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* № 104, 2018: 182-188
23. Dobrowolska E., Lisiecka E., Omelańczuk M., Ślęzak W., Mielnik A., 2019. Konserwacja i restauracja drzwi wejściowych do pałacu Krasieńskich na Ursynowie (pałac „Rozkosz”). Ochrona budynków przed wilgocią, korozją biologiczną i ogniem”, Praca zbiorowa pod redakcją W. Skowrońskiego; Seria: Monografie PSMB, Monografia nr 15, Tom XV, Politechnika Wroclawska, Wroclaw, 2019.
24. Dobrowolska, E., Wroniszewska, P., Jankowska, A., 2020. Density Distribution in Wood of European Birch (*Betula pendula* Roth.). *Forests* 2020, 11, 445. <https://doi.org/10.3390/f11040445>
25. Dobrowolska E., Lichaczewska B., Pinchevska O., 2020. The impact of crosshead speed on the strength of spruce wood (*Picea abies* L.). *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2020; № 109 : 126-136. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.3430>
26. Dobrowolska E., Błaszczak I., Mielnik A., Lisiecka E. 2021. A systemic model of furniture meant for stimulating development of a child based on educational aids from M. Montessori. *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2021; № 113, 13-19. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.2327>
27. Dobrowolska E., Niedbała M., Tabaczyński D.: 2021. Testing of the fatigue strength along wood fibres at different moisture contents. *Annals of WULS - SGGW. Forestry*

and Wood Technology 2021; № 115, 45-54.  
<https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.5133>

28. Dobrowolska E. Macińska J.: 2021. Impact of annual growth pattern on swelling of selected wood species. *Annals of WULS - SGGW, Forestry and Wood Technology*. 2021; № 115, 116-125. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.7302>
29. Dobrowolska E., Klimczak A.: 2021. Temperature distribution in beech wood during vacuum drying. *Annals of WULS - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2021; № 116 : 111-122. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.6707>
30. Dobrowolska E., Lisiecka E., Mielnik A.: 2022. Oddziaływanie temperatury na żywotność grzybów biodegradujących drewno i materiały lignocelulozowe. *Ochrona budynków przed wilgocią, korozją biologiczną i ogniem*”, Praca zbiorowa pod redakcją W. Skowrońskiego; Seria: Monografie PSMB, Monografia nr 16, Tom XVI, Politechnika Wroclawska, Wrocław.