

ČLÁNEK VE VĚDECKÉM ČASOPISE S IF / WoS, SCOPUS /:

Lübke, H., Ihnát, V., **Borůvka, V.** (2014). Straw pulp as a secondary lingocellulosic raw material and its impact on properties of insulating fiberboards. Part I. Characteristic of straw fibre from the perspective of the mass creation. In: Wood Research, Volume 59(5), p. 747-756. ISSN: 1336-4561.

Zeidler, A., Mohamed Z. M. Salem, **Borůvka, V.** (2015). Mechanical Properties of Grand Fir Wood Grown in the Czech Republic in Vertical and Horizontal Positions. In: BioResources, Volume 10(1), p. 793-808. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.10.1.793-808.

Gašparík, M., Barcík, Š., **Borůvka, V.**, Holeček, T. (2015). Impact of thermal modification of spruce wood on screw direct withdrawal load resistance. In: BioResources, Volume 10(1), p. 1790-1802. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.10.1.1790-1802.

Gaff, M., Gašparík, M., **Borůvka, V.**, Babiak, M. (2015). Simulating stresses associated with the bending of wood using a finite element method. In: BioResources, Volume 10(2), p. 2009-2019. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.10.2.2009-2019.

Ihnát, V., Lübke, H., **Borůvka, V.**, Babiak, M., Schwartz, J. (2015). Straw pulp as a secondary lingocellulosic raw material and its impact on properties of insulating fiberboards. Part II. Preparation of insulated fiberboards with straw fiber content. In: Wood Research, Volume 60(2), p. 235-246. ISSN: 1336-4561.

Ihnát, V., **Borůvka, V.**, Babiak, M., Lübke, H., Schwartz, J. (2015). Straw pulp as a secondary lingocellulosic raw material and its impact on properties of insulating fiberboards. Part III. Preparation of insulating fiberboards from separately milled lignocellulosic raw materials. In: Wood Research, Volume 60(3), p. 441-450. ISSN: 1336-4561.

Borůvka, V., Gaff, M., Babiak, M., Marko, M. (2015). Dimensional Changes of Veneer Layered Materials after Cold Pressing. In: BioResources, Volume 10(4), p. 6663-6675. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.10.4.6663-6675.

Gaff, M., Gašparík, M., **Borůvka, V.**, Haviarova, E. (2015). Stress simulation in layered wood-based materials under mechanical loading. In: Materials and Design, Volume 87, p. 1065-1071. ISSN: 0264-1275. DOI: 10.1016/j.matdes.2015.08.128.

Borůvka, V., Zeidler, A., Holeček, T. (2015). Comparison of Stiffness and Strength Properties of Untreated and Heat-Treated Wood of Douglas Fir and Alder. In: BioResources, Volume 10(4), p. 8281-8294. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.10.4.8281-8294.

Podlena, M., **Borůvka, V.** (2016). Stiffness Coefficients of Mortise and Tenon Joints used on Wooden Window Profiles. In: BioResources, Volume 11(2), p. 4677-4687. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.11.2.4677-4687.

Oberhofnerová, E., Arnetová, K., Holeček, T., **Borůvka, V.**, Bomba, J. (2016). Determination of Correlation between Destructive and Nondestructive Methods Applied on Modified Wood

Exposed to Natural Weathering Test. In: *BioResources*, Volume 11(2), p. 5155-5168. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.11.2.5155-5168.

Borůvka, V., Zeidler, A., Doubek, S. (2016). Impact of silicon-based chemicals on selected physical and mechanical properties of wood. In: *Wood Research*, Volume 61(4), p. 513-524. ISSN: 1336-4561.

Zeidler, A., **Borůvka, V.** (2016). Wood Density of Northern Red Oak and Pedunculate Oak Grown in Former Brown Coal Mine in the Czech Republic. In: *BioResources*, Volume 11(4), p. 9373-9385. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.11.4. 9373-9385.

Gaff, M., Ruman, D., **Borůvka, V.**, Záborský, V. (2016). Impact Bending Strength as a Function of Selected Factors. In: *BioResources*, Volume 11(4), p. 9880-9895. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.11.4. 9880-9895.

Holeček, T., Gašparík, M, Lagaňa, R., **Borůvka, V.**, Oberhofnerová, E. (2017). Measuring the modulus of elasticity of thermally treated spruce wood using the ultrasound and resonance methods. In: *BioResources*, Volume 12(1), p. 819-838. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.12.1.819-838.

Záborský, V., **Borůvka, V.**, Ruman, D., Gaff, M. (2017). Effects of Geometric Parameters of Structural Elements on Joint Stiffness. In: *BioResources*, Volume 12(1), p. 932-946. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.12.1.932-946.

Ihnát, V., Lübke, H., Russ, A., **Borůvka, V.** (2017). Waste agglomerated wood materials as a secondary raw material for chipboards and fibreboards. Part I. Preparation and characterization of wood chips in terms of their reuse. In: *Wood Research*, Volume 62(1), p. 45-56. ISSN: 1336-4561.

Záborský, V., **Borůvka, V.**, Kašičková, V., Ruman, D. (2017). Effect of Wood Species, Adhesive Type, and Annual Ring Directions on the Stiffness of Rail to Leg Mortise and Tenon Furniture Joints. In: *BioResources*, Volume 12(4), p. 7016-7031. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.12.4.7016-7031.

Schönfelder, O., Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Bílek, L. (2017). Influence of site conditions and silvicultural practice on the wood density of the Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) – a case study from the locality of Doksy, Czech Republic. In: *Journal of Forest Science*, Volume 63(10), p. 457-462. ISSN 1212-4834. DOI: 10.17221/62/2017-JFS.

Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Schönfelder, O. (2018). Comparison of Wood Quality of Douglas Fir and Spruce from Afforested Agricultural Land and Permanent Forest Land in the Czech Republic. In: *Forests*, Volume 9(1), pp. 12. ISSN: 1999-4907. DOI: 10.3390/f9010013.

Záborský, V., **Borůvka, V.**, Kašičková, V., Gaff, M. (2018). The Effect of Selected Factors on Domino Joint Stiffness. In: *BioResources*, Volume 13(2), p. 2424-2439. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.13.2.2424-2439.

Borůvka, V., Zeidler, A., Holeček, T., Dudík, R. (2018). Elastic and Strength Properties of Heat-Treated Beech and Birch Wood. In: *Forests*, Volume 9(4), 197. ISSN: 1999-4907. DOI: 10.3390/f9040197.

Záborský, V., Sikora, A., Gaff, M., Kašičková, V., **Borůvka, V.** (2018). Effect of Selected Factors on Stiffness of Dowel Joint. In: *BioResources*, Volume 13(3), p. 5416-5431. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.13.3.5416-5431.

Schönfelder, O., Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Bílek, L., Lexa, M. (2018). Shrinkage of Scots pine wood as an effect of different tree growth rates, a comparison of regeneration methods. In: *Journal of Forest Science*, Volume 64(6), p. 271-278. ISSN 1212-4834. DOI: 10.17221/23/2018-JFS.

Ihnát, V., Lübke, H., Russ, A., Pažitný, A., **Borůvka, V.** (2018). Waste agglomerated wood materials as a secondary raw material for chipboards and fibreboards. Part II. Preparation and characterization of wood fibers in terms of their reuse. In: *Wood Research*, Volume 63(3), p. 431-442. ISSN: 1336-4561.

Doubek, S., **Borůvka, V.**, Zeidler, A., Reinprecht, L. (2018). Effect of the passive chemical modification of wood with silicon dioxide (silica) on its properties and inhibition of moulds. In: *Wood Research*, Volume 63(4), p. 599-616. ISSN: 1336-4561.

Záborský, V., Kamboj, G., Sikora, A., **Borůvka, V.** (2019). The Effect of Selected Factors on Spruce Dowel Joint Stiffness. In: *BioResources*, Volume 14(1), p. 1127-1140. ISSN: 1930-2126. DOI: 10.15376/biores.14.1.1127-1140.

Borůvka, V., Dudík, R., Zeidler, A., Holeček, T. (2019). Influence of Site Conditions and Quality of Birch Wood on Its Properties and Utilization after Heat Treatment. *Part I—Elastic and Strength Properties, Relationship to Water and Dimensional Stability*. In: *Forests*, Volume 10(2), 189. ISSN: 1999-4907. DOI: 10.3390/f10020189.

Schönfelder, O., Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Bílek, L. (2019). Impact of silvicultural measures on the quality of Scots pine wood. Part I. Effect of regeneration method. In: *Wood Research*, Volume 64(4), p. 577-588. ISSN: 1336-4561.

Schönfelder, O., Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Bílek, L. (2019). Impact of silvicultural measures on the quality of Scots pine wood. Part II. Effect of site. In: *Wood Research*, Volume 64(5), p. 789-798. ISSN: 1336-4561.

Dudík, R., **Borůvka, V.**, Zeidler, A., Holeček, T., Riedl, M. (2020). Influence of Site Conditions and Quality of Birch Wood on Its Properties and Utilization after Heat Treatment. *Part II—Surface Properties and Marketing Evaluation of the Effect of the Treatment on Final Usage of Such Wood*. In: *Forests*, Volume 11 (5), 556. ISSN: 1999-4907. DOI: 10.3390/f11050556.

Schönfelder, O., Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Bílek, L., Vítámvás, J. (2020). Effect of Shelterwood and Clear-Cutting Regeneration Method on Wood Density of Scots Pine. In: Forests, Volume 11 (8), 868. ISSN: 1999-4907. DOI: 10.3390/f11080868.

Borůvka, V., Novák, D., Šedivka, P. (2020). Comparison and Analysis of Radial and Tangential Bending of Softwood and Hardwood at Static and Dynamic Loading. In: Forests, Volume 11(8), 896. ISSN: 1999-4907. DOI: 10.3390/f11080896.

Kamboj, G., Gaff, M., Smardzewski, J., Haviarová, E., **Borůvka, V.**, Sethy, A. K. (2020). Numerical and experimental investigation on the elastic stiffness of glued dovetail joints. In: Construction and Building Materials, Volume 263. ISSN: 0950-0618. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.120613.

Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Bílek, L., Schönfelder, O., Vítámvás, J. (2021). Impact of shelterwood regeneration method on mechanical properties of scots pine wood. In: Trees, Volume 35(2). ISSN: 1432-2285. DOI: 10.1007/s00468-021-02107-w.

Šimůnková, K., Reinprecht, L., Nábělková, J., Hýsek, Š., Kindl, J., **Borůvka, V.**, Lišková, T., Šobotník, J., Pánek, M. (2021). Caffeine – perspective natural biocide for wood protection against decaying fungi and termites. In: Journal of Cleaner Production, 127110. ISSN: 0959-6526. DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.127110.

Dudík, R., **Borůvka, V.**, Riedl, M., Holeček, T. (2021). Data mining and its impact on marketing communication – case: heat-treated birch wood. In: Wood Research, Volume 66(3), p. 463-476. ISSN: 1336-4561. DOI: 10.37763/wr.1336-4561/66.3.463476.

Borůvka, V., Šedivka, P., Novák, D., Holeček, T., Turek, J. (2021). Haptic and aesthetic properties of heat-treated modified birch wood. In: Forests, Volume 12(8), 1081. ISSN: 1999-4907. DOI: 10.3390/f12081081.

PŘÍSPĚVEK NA KONFERENCI:

Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Mayoral, G.G. (2014). Wood Quality of Black Walnut Grown in Reclaimed Surface Mine in the Czech Republic. In: Proceedings of the 57th International Convention of Society of Wood Science and Technology, Technical University in Zvolen, Slovakia, p. 951-956.

Borůvka, V., Pánek, M., Zeidler, A., Doubek, S. (2015). Improving the Dimensional Stability of Wood Modified by Silicon-based Chemicals. In: Inovations in wood materials and processes, Mendel University in Brno, Czech Republic, p. 119-120.

Podlena, M., **Borůvka, V.**, Bomba, J. (2015). The strength determination of corner joints used for wooden windows. In: Wood – Material of the XXI-st century, Warsaw University of Life Sciences, Poland, p. 149-153.

Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Vykoukal, J. (2016). Impact of false heartwood and thermal modification on impact bending strength of beech wood. In: ECO-EFFICIENT RESOURCE WOOD WITH SPECIAL FOCUS ON HARDWOODS, University of West Hungary, Sopron, Hungary, p. 37-38. ISBN 978-963-334-291-6.

Záborský, V., Ruman, D., **Borůvka, V.**, Gaff, M. (2016). Experimental testing of a spatial furniture joint. In: Chip and chipless woodworking processes, Technical University in Zvolen, Slovakia, p. 341-345.

Zeidler, A., **Borůvka, V.** (2016). Effect of within-stem position and site on wood properties of Douglas-fir from the Czech Republic. In: Wood – Material of the XXI-st century, Warsaw University of Life Sciences, Poland, p. 335-339.

Zeidler, A., **Borůvka, V.** (2018). Charakteristika dřeva vybraných druhů introdukovaných dřevin. In: Introdukované dřeviny jako součást českého lesnictví, Česká lesnická společnost, Czech Republic, p. 49-55. ISBN 978-80-02-02792-8.

Borůvka, V., Zeidler, A., Holeček, T., Dudík, R. (2018). The impact of heat treatment on the hardness of European birch wood. In: 8TH HARDWOOD CONFERENCE WITH SPECIAL FOCUS ON “NEW ASPECTS OF HARDWOOD UTILIZATION - FROM SCIENCE TO TECHNOLOGY”, University of Sopron, Hungary, p. 38-39. ISBN 978-963-359-096-6.

Dudík, R., Palátová, P., **Borůvka, V.**, Riedl, M. (2018). The prices and utilization of birch and beech raw wood in the Czech Republic - A bioeconomic dimension. In: 11th International Scientific Conference WoodEMA on Increasing the Use of Wood in the Global Bio-Economy, University of Belgrade, Serbia, p. 90-95. ISBN 978-867299277-9.

Zeidler, A., **Borůvka, V.** (2019). Dřevo jedle a možnosti jeho využití. In: Jedle dřevina roku 2019. Kostelec n. Č.l.: ČLS, 10. září 2019. s. 19-22. ISBN 978-80-02-02874-1.

Schönfelder, O., Zeidler, A., **Borůvka, V.** (2019). Effect of regeneration method on within-stem distribution of wood density of Scots pine. In: EuroDendro Conference 2019. 9–13 September, 2019, Brno, Czech Republic. 158 p. ISBN 978-80-7509-676-0.

Dudík, R., **Borůvka, V.**, Zeidler, A., Palátová, P. (2020). The influence of colour shades of solid birch wood on the potential customers' decision-making. In: 13th International Scientific Conference WoodEMA on Sustainability of Forest-Based Industries in the Global Economy, University of Zagreb, Croatia, p. 65-70. ISBN 978-953-57822-8-5.

Borůvka, V., Zeidler, A., Schönfelder, O., Šimůnková, K. (2020). Selected physical and mechanical properties of beech wood treated by caffeine. In: 9-TH HARDWOOD CONFERENCE WITH SPECIAL FOCUS ON “AN UNDERUTILIZED RESOURCE: HARDWOOD ORIENTED RESEARCH”, University of Sopron, Hungary, p. 50-56. ISBN 978-963-334-377-7.

Sahula, L., Novák, D., **Borůvka, V.**, Šedivka, P. (2021). Termomechanické vlastnosti PUR adhesiv exponovaných do vysokých teplot pro aplikace konstrukčního lepeného dřeva (Thermomechanical properties of PUR adhesives exposed to high temperatures for structural

glued wood applications). In: 61st Student scientific international conference. 25th May 2021, Technical university in Zvolen, Slovak Republic, p. 38-48. ISBN 978-80-228-3268-7.

ODBORNÝ ČLÁNEK:

Holeček, T., **Borůvka, V.**, Zeidler, A. (2015). Únosnost vrutových spojů u thermowoodu. In: Dřevařský magazín, Volume 16(5), p. 6-7. ISSN: 1335-7018.

Borůvka, V., Holeček, T., Zeidler, A. (2015). Tepelně upravené dřevo. In: Lesnická práce, Volume 94(9), p. 28-29. ISSN: 0322-9254.

Zeidler, A., **Borůvka, V.**, Schönfelder, O., Bílek, L. (2021). Šetrné pěstební postupy v oblastech borového hospodářství z pohledu vlastností dřeva - Modelová studie z majetku Městské lesy Doksy. In: Lesnická práce, Volume 100(3), p. 26-27. ISSN: 0322-9254.

SKRIPTA:

Borůvka, V., Babiak, M. Vlastnosti dřeva v příkladech. 1. vyd. Praha ČZU, 2016. 139 s. ISBN 978-80-213-2618-7.

Zeidler, A., **Borůvka, V.** Stavba a vlastnosti dřeva hospodářsky významných dřevin – podklady pro cvičení. 1. vyd. Praha ČZU, 2016. 89 s. ISBN 978-80-213-2674-3.

Zeidler, A., **Borůvka, V.** Stavba a vlastnosti dřeva exotických dřevin. 1. vyd. Praha ČZU, 2019. 108 s. ISBN 978-80-213-2992-8.

Borůvka, V. Viskoelastické chování dřeva a materiálů na jeho bázi: reologie a její význam při tečení dřeva – review a experimenty. 1. vyd. Praha ČZU, 2020. 36 s. ISBN 978-80-213-3021-4.

Borůvka, V. Řešené příklady z fyzikálních a mechanických vlastností dřeva. 1. vyd. Praha ČZU, 2020. 50 s. ISBN 978-80-213-3024-5.

ODBORNÁ KNIŽNÍ PUBLIKACE ... :

Novák, J., Kacálek, D., Podrázský, V., Šimerda, L. et al. (2018): Uplatnění douglasky tisolisté v lesním hospodářství ČR. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., Kostelec nad Černými lesy, ISBN 978-80-7458-110-6 (Lesnická práce); 978-80-7417-167-3 (VÚLHM).

(Zeidler A., **Borůvka V.**: Zhodnocení kvality dřeva douglasky na území ČR. In: Novák J. et al. 2018. Uplatnění douglasky tisolisté v lesním hospodářství ČR. s. 184–205.)

Bílek et al. (2018): Pěstební a ekonomické aspekty clonné obnovy borovice lesní, Certifikovaná metodika, Lesnický průvodce, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., Jíloviště, 56 s. ISBN 978-80-7417-169-7.

Podrázský et al. (2019): Silvicultural, Production and Environmental Potential of the Main Introduced Tree Species in the Czech Republic. Lesnická práce, s.r.o. 186 s. ISBN 978-80-213-2993-5.

PATENT, UŽITNÝ VZOR, FUNKČNÍ VZOREK:

Borůvka, V., Holeček, T., Linda, M. (2016). Creepové zkušební zařízení pro dlouhodobé zatížení dřeva v ohybu, Číslo průmyslového užitého vzoru: 29536, Úřad průmyslového vlastnictví.

Borůvka, V., Holeček, T., Linda, M. (2017). Creepové zkušební zařízení pro dlouhodobé zatížení dřeva v ohybu, Číslo patentu: 306990. Úřad průmyslového vlastnictví

Kočner, M., Gaff, M., **Borůvka, V.,** Sikora, A. (2017). Cyklovací zkušební zařízení pro únavové namáhání dřeva a kompozitních materiálů na bázi dřeva, Interní kód produktu (funkčního vzorku): Cyklovací zařízení_dhm_00046896, Česká zemědělská univerzita v Praze.

Typ článku	Pořadí v autorství					celkem
	I.	II.	III.	IV.	V. a výše	
ČLÁNEK VE VĚDECKÉM ČASOPISE WoS	7	11	10	4	4	36
ČLÁNEK VE VĚD. ČASOPISE SCOPUS	0	0	2	0	0	2
PŘÍSPĚVEK NA KONFERENCI	3	6	5	0	0	14
ODBORNÝ ČLÁNEK	1	2	0	0	0	3
SKRIPTA	3	2				5
ODBORNÁ KNIŽNÍ PUBLIKACE	spoluautor					3
PATENT, UŽITNÝ VZOR, FUNKČNÍ VZOREK	spoluautor					3