

## Vedecko-pedagogická alebo umelecko-pedagogická charakteristika fyzickej osoby

|   |  |                          |   |
|---|--|--------------------------|---|
| <b>I. Základné údaje</b>  |  |                          |   |
| I.1 Priezvisko, meno, tituly  | <i>Ladislav Dzurenda, prof., Ing., PhD</i>                               |                          |   |
| I.2 Rok narodenia   | <i>26. 02. 1955</i>  |                          |   |
| I.3 Názov a adresa pracoviska   | <i>Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen</i> |                          |   |
| I.4 E-mailová adresa:   | <i>dzurenda@tuzvo.sk</i>   |                          |   |
| <b>II. Informácie o vysokoškolskom vzdelaní a ďalšom kvalifikačnom raste</b>  |  |                          |   |
|   | Názov vysokej školy alebo inštitúcie                                     | Rok                      | Odbor a program   |
| Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa  | <i>Vysoká škola lesnícka a drevárska</i>                                 | <i>1979</i>              | <i>Mechanické spracovanie dreva</i>   |
| Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa   | <i>Vysoká škola lesnícka a drevárska</i>                                 | <i>1986</i>              | <i>23 03 9 Stavba strojov a zariadení</i>   |
| Titul docent  | <i>Technická univerzita vo Zvolene</i>                                   | <i>1993</i>              | <i>Hydrotecká úprava dreva</i>  |
| Titul profesor  | <i>Technická univerzita vo Zvolene</i>                                   | <i>2004</i>              | <i>Technológia spracovania dreva</i>  |
| Doktor vied   |  |                          |   |
| Ďalšie vzdelávanie  | <i>Univerzita Komenského v Bratislave</i>                                | <i>1983</i>              | <i>Postgraduálny kurz vysokoškolskej pedagogiky,</i>  |
|   | <i>Odbor ochrany ovzdušia - Ministerstvo životného prostredia.</i>       | <i>1994</i>              | <i>Postgraduálne štúdium expertov pre emisno-technologické posudzovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia.</i> |
| <b>III. Zabezpečované činnosti</b>  |  |                          |   |
| <b>III.1 Prehľad o vedených záverečných prácach, ktoré boli obhájené</b>  |  |                          |   |
| Počet   | Bakalárske   | Diplomové                | Dizertačné  |
|   | <i>18</i>  | <i>25</i>                | <i>7</i>  |
| <b>III.2 Aktuálna pedagogická činnosť</b>   |  |                          |   |
| <i>Hydro a termomechanika, I. stupeň – prednášky a cvičenia,<br/>Energetické hospodárstvo, I. stupeň – prednášky a cvičenia,<br/>Technické zariadenia budov, I. stupeň – prednášky a cvičenia,<br/>Inžinierska tepelná technika, II. stupeň – prednášky a cvičenia,<br/>Projektovanie vzduchotechnických zariadení, II. stupeň – prednášky a cvičenia,<br/>Energetické využitie dreva, III stupeň – prednášky<br/>Termodynamické procesy pri vysokých teplotách, III stupeň – prednášky</i> |  |                          |   |
| <b>III.3 Predchádzajúca pedagogická činnosť</b>   |  |                          |   |
| <i>Termomechanika a energetické zariadenia, I. stupeň, 1982–1993,– cvičenia,<br/>Hydraulické a vzduchotechnické prvky a mechanizmy, I. stupeň, 1986 – 1994,– cvičenia,<br/>Hydrostatické a pneumatické prvky a mechanizmy, I. stupeň, 1994 – 2008, cvičenia,<br/>Technické zariadenia drevených stavieb, II stupeň, 1994 - 2008,– prednášky a cvičenia,<br/>Dopravná technika a vzduchotechnické zariadenia, II. stupeň ,2003 - 2008– prednášky a cvičenia.</i>                             |  |                          |   |
| <b>III.4 Aktuálna tvorivá činnosť</b>   |  |                          |   |
| <i>ITMS: 26110230087 Zvýšenie kapacity ľudských zdrojov pre transfer poznatkov výskumu a vývoja o produkcii a spracovaní biomasy do praxe.<br/>KEGA 006TU Z4/2014 Dendromasa rýchlorastúcich drevín biopalivo pre výrobu tepla a energie.</i>   |  |                          |   |
| <b>IV. Profil kvality tvorivej činnosti</b>   |  |                          |   |
| <b>IV.1 Prehľad výstupov</b>  |  |                          |   |
|   | Celkovo  | Za posledných šesť rokov |   |
| Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus   | <i>27</i>  | <i>20</i>                |   |
| Počet výstupov kategórie A  | <i>6</i>   | <i>5</i>                 |   |
| Počet výstupov kategórie B  | <i>21</i>  | <i>15</i>                |   |
| Počet citácií Web of Science alebo Scopus, v umeleckých študijných odboroch počet ohlasov v kategórii A   | <i>21</i>  | <i>18</i>                |   |
| Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby   | <i>7+1</i>   | <i>3+1</i>               |   |
| Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni  | <i>1/3</i>   | <i>1 /3</i>              |   |
| <b>IV.2 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované umelecké diela a výkony. Maximálne</b>  |  |                          |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>päť.</b>  |   |
| 1.   | AAA DELIJSKI, Nenčo S. - DZURENDA, Ladislav: <b>Modelirane na toplinni procesi v technologiite za obrabotvane na drvesina</b> . Sofia : Avangard Prima, 2010. - 299 s. - ISBN 978-954-323-719-7   |
| 2.   | AAB DZURENDA, Ladislav: <b>Spaľovanie dreva a kôry</b> . Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2005. 123 s. ISBN 80-228-1555-1.   |
| 3  | ADC Ladislav Dzurenda, Juraj Ladomerský, Emilia Hroncová: <b>Conversion factor of fuel-bound nitrogen to oxides in the process of spruce wood combustion in boiler grate furnaces</b> . In: Pol. J. Environ. Stud. 24(2): 505-509. DOI: 10.15244/pjoes/27408.   |
| 4.   | ADE DZURENDA, Ladislav - ORLOWSKI, Kazimierz A. - WASIELEWSKI, Roman. <b>Granulometric analysis and separation options of dry sawdust exhausted from narrow-kerf frame sawing machines</b> . In <i>Drvna industrija</i> - Zagreb : Zagreb University. 2005, vol. 56, no. 2, p. 55-60. ISSN 0012-6772  |
| 5.   | ADF DZURENDA, Ladislav: <b>Štruktúra zrnitosti a podiel izometrických triesok v mokrej piline z procesov pilenia dreva na hlavných pilárskych strojoch</b> . In <i>Acta facultatis xylogologiae</i> . Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2009. - Roč. 51, č. 1 (2009), s. 55-66. ISSN 1336-3824.   |
| <b>IV.3 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov. Maximálne päť výstupov.</b>                                   |   |
| 1.   | ACA DZURENDA, Ladislav - OSIPIUK, Jan - JABŁOŃSKI, Marek - CYRANKOWSKI, Mariusz: <b>Termodynamika techniczna dla drzewiarzy</b> . Warszawa : Wydawnictwo SGGW, 2013. - 246 s. ISBN 978-83-7583-504-5  |
| 2.   | ADC ORLOWSKI, Kazimierz A. - SANDAK, Jakub - NEGRI, Martino - DZURENDA, Ladislav: <b>Sawing frozen wood with narrow kerf saws: energy and quality effects</b> . In <i>Forest products journal</i> . - Vol. 59, no. 3 (2009), p. 79-83. - ISSN 0015-7473.  |
| 3.   | ADE DZURENDA, Ladislav - ORLOWSKI, Kazimierz A.: <b>The effect of thermal modification of ash wood on granularity and homogeneity of sawdust in the sawing process on a sash gang saw PRW 15-M in view of its technological usefulness</b> . In <i>Drewno</i> . 2011. 54(186):27-37. ISSN 1644-3985.  |
| 4.   | ADE DZURENDA, Ladislav - DELIJSKI, Nenčo S.: <b>Convective drying of beech lumber without color changes of wood</b> . In <i>Drvna industrija</i> . 2012, 63(2):95-103. ISSN 0012-6772.  |
| 5.   | ADE DZURENDA, Ladislav.: <b>Modification of wood colour of <i>Fagus Sylvatica</i> L to a brown-pink shade caused by thermal treatment</b> . In: <i>WOOD RESEARCH</i> 2013, 58 (3):475-482. ISSN 1336-456.   |
| <b>IV.4 Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov. Maximálne päť projektov.</b>   |   |
| 1.   | DZURENDA, L a kol.: <b>Termické procesy v technológiach spracovania dreva</b> . [Grantová úloha: KEGA 3/6164/08]. Drevárska fakulta – Technickej univerzity vo Zvolene. Zvolen. – zodpovedný riešiteľ projektu.   |
| 2.   | DZURENDA, L. a kol: <b>Tvorba oxidov dusíka v procese spaľovania dendromasy v roštových kúreniskách tepelných generátorov</b> . [Grantová úloha: VEGA 1/0358/08]. Drevárska fakulta – Technickej univerzity vo Zvolene. Zvolen. . – zodpovedný riešiteľ projektu.   |
| 3.   | DZURENDA, L. a kol: <b>Vplyv podielu kôry v biopalive na energetické vlastnosti štiepky z dendromasy rýchlorastúcich drevín pestovaných na plantážach</b> . [Grantová úloha: VEGA 1/0334/11]. Drevárska fakulta – Technickej univerzity vo Zvolene. Zvolen. – zodpovedný riešiteľ projektu.   |
| 4.   | DZURENDA, L. a kol: <b>Výskum fyzikálnych vlastností prachovej frakcie triesok vznikajúcich v procese trieskového delenia a obrábania dreva</b> . [Grantová úloha: VEGA 1/2402/05 ]. Drevárska fakulta – Technickej univerzity vo Zvolene. Zvolen. – zodpovedný riešiteľ projektu.  |
| 5.   | SIKLIENKA, M. a kol.: <b>Výskum analýzy povrchu obrábaného dreva a tvaru vznikajúcej triesky prostredníctvom laserovej profilometrie</b> . [Grantová úloha: VEGA 1/0702/14]. Drevárska fakulta – Technickej univerzity vo Zvolene. Zvolen. – zástupca vedúceho projektu.  |
| <b>IV.5 Výstupy v oblasti poznania príslušného študijného odboru s najvýznamnejšími ohlasmi a prehľad ohlasov na tieto výstupy. Maximálne päť výstupov a desať najvýznamnejších ohlasov na jeden výstup.</b> |   |
| 1.   | AAB DZURENDA, Ladislav. <i>Spaľovanie dreva a kôry</i> . Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2005. 123 s. ISBN 80-228-1555-1.<br>Ohlasy:<br>1. JANDACKA, J. et al. Formation of particulate matter depending on the amount of combustion air. EFM11 - EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2011. Book Series: EPJ Web of Conferences. 2012, vol. 25, Article Number 01032. ISSN 2100-014X., WOS<br>2. MULLEROVA, J., HLOCH, S., VALICEK, J. Reducing Emissions from the Incineration of Biomass in the Boiler. CHEMICKE LISTY. 2010, 104 (9), 876-879. ISSN 0009-2770., WOS<br>3. GEFFERTOVÁ, Jarmila.: <b>Spaľovacie teplo hydrolyzovaného brezového dreva</b> . In: <i>Acta facultatis xylogologiae</i> . 51(2): 63-69, 2009. ISSN 1336-3824 SCOPUS |

|    |   |
|----|---|
| 2. | <p>ADE DZURENDA, Ladislav - ORLOWSKI, Kazimierz A. - WASIELEWSKI, Roman. Granulometric analysis and separation options of dry sawdust exhausted from narrow-kerf frame sawing machines. In <i>Drvna industrija</i>. - Zagreb : Zagreb University. 2005, vol. 56, no. 2, p. 55-60. ISSN 0012-6772, Ohlasy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BELJAKOVÁ, Annamária - OČKAJOVÁ, Alena: Microscopic analyze of beech sanding dust. In: Woodworking technique : proceedings of the 2nd International Scientific Conference. Zagreb : University of Zagreb, 2007. s. 201-206. ISBN 953-6307-94-4, WOS</li> <li>2. KOPECKÝ, Zdeněk - ROUSEK, Miroslav. Dustiness in high-speed milling. In Wood research, 2007, vol. 52, no. 2, p. 65-75., ISSN 1336-4561, WOS</li> <li>3. OČKAJOVÁ, Alena - BELJAKOVÁ, Annamária - LUPTÁKOVÁ, Jana: Selected properties of spruce dust generated from sanding operations. In <i>Drvna Industrija</i>. 2008, vol. 59, broj 1, s. 3-10., ISSN 0012-6772, WOS</li> <li>4. OČKAJOVÁ, Alena - BELJAKOVÁ, Annamária - SIKLIENKA, Mikuláš. Morphology of dust particles from the sanding process of the chosen tree species. In Wood research. 2010, vol. 55, no. 2, p. 89-98., ISSN 1336-4561, WOS</li> <li>5. DARII, I. - BADESCU, L.A.-M. Research on the emission of dust resulting from sanding process for solid Spruce, Beech and MDF panel. In Recent Advances in Environment, Energy Systems and Naval Science Proc. of the 4th Int. Conf. on Environmental and Geological Science and Engineering, EG'11, ICESEET'11, MN'11, 2011, pp. 288-296., SCOPUS</li> <li>6. RONCKA, Ján - OČKAJOVA, Alena: The influence of sanding machine type and grit size on granularity of sanding wood dust. PROCEEDINGS OF THE 2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON WOODWORKING TECHNIQUE. Zagreb : University of Zagreb, 2007, pp. 289-294. ISBN 978-953-6307-94-4., WOS</li> </ol> |
| 3. | <p>ADE DZURENDA, Ladislav - ORLOWSKI, Kazimierz A. - GRZEŠKIEWICZ, Marek. Effect of thermal modification of oak wood on sawdust granularity. In <i>Drvna industrija</i>. ISSN 0012-6772, 2010, vol. 61, broj 2, s. 89-94. WOS.</p> <p>Ohlasy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SUCHOMEL, J. - BELANOVÁ, K. - ŠTOLLMANN, V. Analysis of occupational diseases occurring in forestry and wood processing industry in Slovakia   Analiza pojavnosti profesionalnih bolesti u šumarstvu i drvnoprerađivačkoj industriji Slovačke. In <i>Drvna Industrija</i>, 2011, 62, 3, pp. 219-228., SCOPUS</li> <li>2. AIGBOMIAN, E.P., FAN, M.Z. Development of Wood-Crete building materials from sawdust and waste paper. CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. 2013, vol. 40, pp. 361-366. ISSN 0950-0618., WOS</li> <li>3. OČKAJOVÁ, Alena - BANSKI, Adrián. Granulometria dreveného brúsneho prachu z úzko-pásovej brúsky. In <i>Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty</i>. ISSN 1336-3824, 2013, roč. 55, č. 1, s. 85-90.</li> </ol>   |
| 4. | <p>ADF DZURENDA, Ladislav: Štruktúra zrnitosti a podiel izometrických triesok v mokrej piline z procesov pílenia dreva na hlavných pilárskych strojoch. In <i>Acta facultatis xylologiae Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene</i>, 2009. - Roč. 51, č. 1 (2009), s. 55-66. ISSN 1336-3824.</p> <p>Ohlasy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SIKLIENKA, Mikuláš - ARGAY, Filip - KMINIAK, Richard. Vplyv vybraných materiálovo-technologických parametrov na veľkosť rezného príkonu pri pílení na horizontálnej kmeňovej pásovej pile. In <i>Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty</i>. ISSN 1336-3824, 2012, roč. 54, č. 1, s. 63-72.</li> <li>2. JANDAČKA, Jozef - NOSEK, Radovan - HOLUBČÍK, Michal. Vplyv vybraných aditív na vlastnosti drevených peliet a na ich výrobu. In <i>Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty</i>. ISSN 1336-3824, 2011, roč. 53, č. 2, s. 85-91.</li> <li>3. ŠUSTEK, Ján - SIKLIENKA, Mikuláš. Effect of saw blade overlap setting on the cutting wedge wear. In <i>Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty</i>. ISSN 1336-3824, 2012, roč. 54, č. 1, s. 73-80.</li> <li>4. ADAMCOVÁ, Eva - SIKLIENKA, Mikuláš - KMINIAK, Richard. Vplyv úpravy pílových pásov na nerovnosť povrchu pri pílení bukovej suroviny na kmeňovej pásovej pile. In <i>Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty</i>. ISSN 1336-3824, 2012, roč. 54, č. 2, s. 47-56.</li> <li>5. OČKAJOVÁ, Alena - BANSKI, Adrián. Granulometria dreveného brúsneho prachu z úzko-pásovej brúsky. In <i>Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty</i>. ISSN 1336-3824, 2013, roč. 55, č. 1, s. 85-90.</li> <li>6. SIKLIENKA, Mikuláš - KMINIAK, Richard - ARGAY, Filip. Vplyv uhlovej geometrie</li> </ol>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>pílového kotúča na rezný výkon pri priečnom pílení bukového dreva. In Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty. ISSN 1336-3824, 2013, roč. 55, č. 1, s. 91-99.</p> <p>7. JANDAČKA, Jozef et al. Modifikácia vlastností drevných peliet aplikáciou koncentráty organických látok z defibrácie. In Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty. ISSN 1336-3824, 2013, roč. 55, č. 2, s. 105-115.</p>  |
| 5.   | <p>BAB DZURENDA, Ladislav: <b>Vzduchotechnická doprava a separácia dezintegrovanej drevnej hmoty</b>. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2002. 118 s. ISBN 80-228-1212-9.</p> <p>Ohlasy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BARCÍK, Štefan - PIVOLUSKOVÁ, Eva - KOTLÍNOVÁ, Mária. Experimental observation of juvenile pine wood at plane milling. In Woodworking technique : proceedings of the 2nd international scientific conference. Zagreb : University of Zagreb, Faculty of Forestry. 2007. ISBN 953-6307-94-4, p. 189-199., WOS</li> <li>2. KOPECKÝ, Zdeněk - ROUSEK, Miroslav. Dustiness in high-speed milling. In Wood research. ISSN 1336-4561, 2007, vol. 52, no. 2, p. 65-75., WOS</li> <li>3. KVASNOVÁ, Petra. Zariadenia ako didaktické pomôcky na realizáciu experimentálnych meraní. In Trendy ve vzdělávání 2009. [CD-ROM]. Olomouc : VOTOBIA Olomouc. 2009, s. 95-98., WOS</li> <li>4. PLANDOROVÁ, Katarína - KRUŽLIAK, Ondrej. Odľučovanie tuhých znečisťujúcich látok v nekonvenčnom konštrukčnom riešení cyklónu. In Trendy ve vzdělávání 2009. [CD-ROM]. Olomouc : VOTOBIA Olomouc. 2009, s. 179-182., WOS</li> <li>5. WIELOCH, Grzegorz - BARCÍK, Štefan - MOSTOWSKI, Raral: New tools constructions facilitating extraction of chips produced during machining. In Woodworking techniques : proceedings of the 3rd international scientific conference. Zagreb : University of Zagreb, Faculty of Forestry. 2009. ISBN 978-953-292-009-3, p. 209-218, WOS</li> <li>6. OČKAJOVÁ, Alena - BANSKI, Adrián. Granulometria dreveného brúsneho prachu z úzko-pásovej brúsky. In Acta facultatis xylologiae Zvolen : vedecký časopis Drevárskej fakulty. ISSN 1336-3824, 2013, roč. 55, č. 1, s. 85-90.</li> </ol> |
| <b>IV.6 Funkcie a členstvo vo vedeckých, odborných a profesijných spoločnostiach</b>   |   |
| <p>Predseda OK – 5.2.43 Technológia spracovania dreva, DF-TU Zvolen.</p> <p>Člen OK – 3.8.1 Ochrana osôb a majetku, DF-TU Zvolen.</p> <p>Člen OK – 5.2.6 Energetické stroje a zariadenia, SjF TU Žilina.</p> <p>Člen OK – 8.3.5 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, MTF Sjf STU Trnava.</p> <p>Člen OR – Technika a mechanizace v lesním hospodářství FLD CZU Praha</p> <p>Člen VR TU vo Zvolene.</p> <p>Člen VR DF TU vo Zvolene.</p> <p>Člen VR FEE TU vo Zvolene.</p> <p>Vedecký redaktor časopisu: Acta facultatis xylologiae.</p> <p>Člen redakčnej rady časopisu Derevoobrabativajuščaja promyšlennost'.</p> <p>Člen poradného zboru časopisu Inovácii v gorskata promyšlenost i inženernija dizajn.</p> <p>Člen poradného zboru časopisu Anals of Warsaw University of Life Sciences-SGGW</p> <p>Člen RTV APVV</p> <p>Podpredseda PS 3 RVT APVV</p> <p>Člen - SUTN – TK 28 Ochrana ovzdušia.</p> <p>Člen AS TUZVO.</p> <p>Predseda AS DF</p> <p>Člen Atestačnej komisie Technickej univerzity vo Zvolene.</p> |   |
| <b>V. Doplnujúce informácie</b>  |   |
| <b>V.1 Charakteristika aktivít súvisiacich s príslušným študijným programom</b>  |   |
| <p>Organizátor a garant medzinárodných vedeckých konferencií: Chips and chiples woodworking process (Trieskové a beztieskové obrábanie dreva) poriadanych pod záštitou Drevárskej fakulty – Technickej univerzity vo Zvolene. Konferencie sa od roku 1998 pravidelne organizujú s 2 – ročnou periodicitou. Cieľom konferencií je prezentácia výsledkov práce vedeckých, vedecko-výskumných a pedagogických pracovníkov zaoberajúcich sa teoretickými, technickými a technologickými otázkami procesov trieskového a beztrieskového obrábania dreva.</p> <p>Na stránkach 8 zborníkov z vedeckých konferencií – Trieskové a beztieskové obrábanie dreva je uverejnených 315 vedeckých prác s problematikou interakcie nástroj – drevo v procesoch trieskového delenia a obrábania</p>  |   |

dreva, technicko – technologických analýz optimalizácie prevádzky drevodeliacich strojov a zariadení a 115 vedeckých prác zaoberajúcimi sa otázkami termickej a hydro - termickej úpravy dreva, fyzikálnymi a chemickými zmenami dreva v týchto procesoch, ako i vlastnosťami termicky modifikovaného dreva. Uvedené konferencie sú priestorom pre študentov na spoznávanie najnovších trendov výskumu a vývoja v danej oblasti a zborníky z konferencií zdrojom poznatkov a informácií počas štúdia, resp. vypracovávaní semestrálnych projektov, či záverečných prác v jednotlivých stupňoch štúdia.

#### V.2 Ďalšie aktivity

Pre potreby pokrytia problematiky - termické procesy v technológiách spracovania dreva študijnou literatúrou bol v rokoch 2008 – 2010 riešený projekt: „Termické procesy v technológiách spracovania dreva“ v rámci ktorého bola vypracovaná vysokoškolská učebnica: *DZURENDA, Ladislav - DELIJSKI, Nenčo S.: Tepelné procesy v technológiách spracovania dreva. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2010. - 273 s. ISBN 978-80-228-2169-8.* V učebnici sú prezentované poznatky o tepelných vlastnostiach dreva a tepelných procesoch parenia a varenia dreva v plastifikačných zariadeniach, dezintegrácii drevnej štiepky v defibrátoroch, sušenia dreva v komorových, tunelových, resp. vákuových sušiarňach, tvárnení a zhusťovania dreva v lisoch, homogenizácii vlhkosti drevných materiálov v tvrdiacich a klimatizačných komorách. Súčasťou učebnice je aj CD nosič s programami matematicko-fyzikálnych modelov pre výpočet technicko-zdôvodniteľných noriem spotrieb tepla strojnotechnologických zariadení, akými sú bazény pre termickú úpravu dreva, pariace autoklávy, či komorové sušiarne reziva. Riešiteľskému kolektívu bol grantovou agentúrou udelené ocenenie: Excelentné splnenie cieľa projektu.

Obdobne pre potreby pokrytia problematiky biopalív a ich energetického využívania bola v spolupráci s prof. Ing. Jozefom Jandačkom , PhD vypracovaná vysokoškolská učebnica *DZURENDA, Ladislav – JANDAČKA, Jozef: Energetické využitie dendromasy, Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2010. - 161 s. + 1 CD-ROM. - ISBN 978-80-228-2082-0.* Učebnica je rozdelená do niekoľkých samostatných, na seba nadväzujúcich častí. V jednotlivých tematických celkoch sa pojednáva: o energetických vlastnostiach dendromasy - dreve a kôre, zákonitostiach termického rozkladu biopalív a ich horení, konštrukcií kúrenísk pre spaľovanie biomasy, regulácií procesov spaľovania biomasy v kúreniskách kotlov, podmienkach efektívnej výroby tepla z dendromasy a faktoroch environmentálnej prevádzky zariadení spaľujúcich drevnú hmotu a kôru.

Odborná monografia: *DZURENDA, Ladislav: Sypká drevná hmota, vzduchotechnická doprava a odlučovanie. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2007. - 181 s. + 1 CD. - ISBN 978-80-228-1765-3* je na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene odporúčaným študijným materiálom pre predmety: Dopravná technika a vzduchotechnika a Projektovanie vzduchotechnických zariadení. Pojednáva o vlastnostiach sypkej drevnej hmoty, vlastnostiach dopravného média – vlhkého vzduchu, aeromechanických zákonitostiach prúdenia heterogénnej zmesi vo vzduchotechnických dopravných systémoch. Náležitá pozornosť je venovaná i konštrukcií a technickým parametrom jednotlivých prvkov vzduchotechnickej dopravy, akými sú: sacie koše a nádstavce, vzduchotechnické potrubia a tvarovky, strednotlakové odstredivé ventilátory, usadzovacie komory, mechanické odlučovače, látkové filtre, zásobníky sypkých hmôt, regulačné a bezpečnostné prvky. Legislatívne požiadavky a environmentálne kritéria platné na území Slovenska pre prevádzku separačnej techniky spolu s analýzou ekonomických nákladov vzduchotechnickej dopravy dotvárajú komplexnosť informácií o vzduchotechnickej doprave sypkej drevnej hmoty. Súčasťou publikácie sú prílohy s technickými informáciami o základných vzduchotechnických prvkoch a zariadeniach, ktoré môžu čitateľovi byť nápomocné pri vypracovávaní technicko-technologických analýz, hodnotení a posudzovaní vzduchotechnických systémov.

Dátum poslednej aktualizácie

27.7.2015