

Návrhy témat DisP oboru ZDTLH pro rok 2024/2025

Katedra zpracování dřeva a biomateriálů

P. č.	Téma		Školitel	Školitel specialista
1.	Název práce	Modelování tečení termicky upraveného dřeva při dlouhodobém zatížení	doc. Ing. Vlastimil Borůvka, PhD., Dipl. Mgmt.	doc. Ing. Rastislav Lagaňa, PhD. et PhD.
	Název anglicky	Creep modeling of heat-treated wood under longterm loading		
3.	Název práce	Modelování a optimalizace procesu zpětného skoku po lisování (odvodnění) mokrého třískového (vláknitého) koberce z druhotných lignocelulózových materiálů	doc. Ing. Vlastimil Borůvka, PhD., Dipl. Mgmt.	Ing. et Ing. Štěpán Hýsek, Ph.D.
	Název anglicky	Modelling and optimisation of reverse jump process after pressing (drainage) of wet chips (fibrous) carpet from reusable lignocellulosic materials		
3.	Název práce	Modelování a optimalizace reologických parametrů při dlouhodobém tečení LC desek	doc. Ing. Vlastimil Borůvka, PhD., Dipl. Mgmt.	Ing. et Ing. Štěpán Hýsek, Ph.D.
	Název anglicky	Modelling and optimisation of rheological parameters during long-term creep of LC boards		
4.	Název práce	Využití plastinace jako efektivní techniky modifikace dřeva pro speciální aplikace	doc. Ing. Vlastimil Borůvka, PhD., Dipl. Mgmt.	Ing. Jiří Synek, Ph.D.
	Název anglicky	The use of plastination as an effective wood modification technique for special applications		
5.	Název práce	Analýza vlivu teplot a vlhkosti na odolnost dřeva proti vytažení spojovacích prostředků	doc. Ing. Miroslav Gašparík, PhD.	
	Název anglicky	Analysis of the influence of temperatures and moisture on the resistance of wood to the withdrawing of fasteners		
6.	Název práce	Pevnost konstrukčních lepených dřevních materiálů v závislosti na střídavém působení nízkých a vysokých teplot	doc. Ing. Miroslav Gašparík, PhD.	
	Název anglicky	Strength of structural glued wood-based materials depending on the alternating effect of low and high temperatures		
7.	Název práce	Odolnost dřeva impregnovaného melaminovými pryskyřicemi vůči působení teploty a vlhkosti	doc. Ing. Miroslav Gašparík, PhD.	Ing. Kateřina Hájková, Ph.D.
	Název anglicky	Resistance of wood impregnated with melamine resins to the effects of temperature and moisture		

8.	Název práce	Mechanická a chemická odolnost dřeva impregnovaného melaminovými pryskyřicemi	doc. Ing. Miroslav Gašparík, Ph.D.	Ing. Kateřina Hájková, Ph.D.
	Název anglicky	Mechanical and chemical resistance of wood impregnated with melamine resins		
9.	Název práce	Plošné materiály pro obvodové stěny dřevostaveb z alternativních surovin	Ing. et Ing. Štěpán Hýsek, Ph.D.	Ing. Miloš Pavelek, Ph.D.
	Název anglicky	Panel materials for peripheral walls of wood buildings from alternative raw materials		
10.	Název práce	Kompozitní materiály pojené mycelii hub produkované z recyklovaného dřeva	Ing. et Ing. Štěpán Hýsek, Ph.D.	Ing. Jaromír Hradecký, Ph.D.
	Název anglicky	Mycelium based composites produced from recycled wood		
11.	Název práce	Význam dřevozpracujících klastrů pro potřeby rozvoje malých a středních podniků	doc. Ing. Monika Sarvašová Kvietková, Ph.D.	Ing. Miroslav Sedlecký, Ph.D.
	Název anglicky	Importance of wood-processing clusters for the needs of development of small and medium-sized enterprises		
12.	Název práce	Identifikace a rozbor mechanických vibrací vybraných dřevařských strojů	doc. Ing. Monika Sarvašová Kvietková, Ph.D.	doc. Ing. Richard Kminiak, Ph.D.
	Název anglicky	Identification and analysis of mechanical vibration of selected woodworking machines		
13.	Název práce	Vliv technicko – ekonomických parametrů na integritu povrchu při laserovém obrábění konkrétních dřevin	doc. Ing. Monika Sarvašová Kvietková, Ph.D.	doc. Ing. Richard Kminiak, Ph.D.
	Název anglicky	Influence of technical - economic parameters on surface integrity during laser machining of specific tree species		
14.	Název práce	Možnosti využití nejmodernější techniky na skenování kulatiny a řeziva	Ing. Miroslav Sedlecký, Ph.D.	
	Název anglicky	Possibilities of using the most modern technology for scanning logs and lumber		
15.	Název práce	Vliv variability struktury dřeva vybraných listnatých dřevin na pevnost lepeného spoje pro konstrukční elementy	Ing. Přemysl Šedivka, Ph.D.	Ing. Miloš Pavelek, Ph.D.
	Název anglicky	The influence of the variability of the wood structure of selected hardwood species on the strength of the glued joint for structural elements		

16.	Název práce	Zhodnocení stavby a vlastností dřeva jedle obrovské (<i>Abies grandis</i>) v závislosti na stanovišti a pěstebních opatřeních	doc. Ing. Aleš Zeidler Ph.D.	doc. Ing. Vlastimil Borůvka, PhD., Dipl. Mgmt.
	Název anglicky	Evaluation of wood structure and properties of Grand fir (<i>Abies grandis</i>) in relation to a site and silvicultural measures		
17.	Název práce	Vliv sucha jako stresového faktoru na anatomickou stavbu dřeva	doc. Ing. Aleš Zeidler Ph.D.	Ing. Monika Vejpustková, Ph.D.
	Název anglicky	Impact of drought as a stress factor on the anatomical structure of wood		
18.	Název práce	Točitost konstrukčního dřeva – neřešený fenomén ovlivňující kroucení řeziva a následně stabilitu dřevěných konstrukcí	doc. Ing. Aleš Zeidler Ph.D.	Ing. Michal Kloiber, Ph.D.
	Název anglicky	Spiral grain in structural timber – an unsolved phenomenon affecting the twisting of lumber and subsequently the stability of wooden constructions		
19.	Název práce	Zhodnocení stavby a vlastností nepůvodních druhů smrků z lokalit v České republice	doc. Ing. Aleš Zeidler Ph.D.	doc. Ing. Vlastimil Borůvka, PhD., Dipl. Mgmt.
	Název anglicky	Evaluation of wood structure and properties of non-native spruces from sites in the Czech Republic		
20.	Název práce	Srovnání kvality dřeva dubu červeného a hospodářsky významných domácích druhů dubů v závislosti na lokalitě a aplikovaném pěstebním postupu	doc. Ing. Aleš Zeidler Ph.D.	doc. Ing. Vlastimil Borůvka, PhD., Dipl. Mgmt.
	Název anglicky	Comparison of wood quality of Northern red oak and commercial native oaks in relation to site and applied silvicultural measures		
21.	Název práce	Optimalizace skladby vrstveného dřeva za účelem zvýšení odolnosti vůči cyklickému zatížení	Ing. Adam Sikora, Ph.D.	
	Název anglicky	Optimization of layered wood composition in order to increase resistance to cyclic loading		
22.	Název práce	Analýza vlivu modifikace dřeva furfurylací a její dopad na mechanické a fyzikální vlastnosti	Ing. Adam Sikora, Ph.D.	Ing. Kateřina Hájková, Ph.D.
	Název anglicky	Analysis of the influence of wood modification by furfurylation and its impact on mechanical and physical properties		

23.	Název práce	Vliv modifikace adhezního systému na tuhost lepených konstrukčních prvků	Ing. Adam Sikora, Ph.D.	
	Název anglicky	The effect of modification of the adhesive system on the stiffness of glued structural elements		

Katedra lesnických technologií a staveb

P. č.	Téma		Školitel	Školitel specialista
24.	Název práce	Analýza fyziologické zátěže operátorů systémem BiofeedBack 2000 x-pert na vybrané lesnické mechanizaci	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	doc. Ing. Martin Jankovský, PhD.
	Název anglicky	Analysis of Physiological Load of Operators with the System Biofeedback 2000 x-pert for Selected Forestry Mechanisation		
25.	Název práce	Analýza výkonnosti práce, rozšíření a aktualizace výkonových norem pro harvestory a vyvážecí traktory	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	
	Název anglicky	Analysis of Work Performance, Extension and Update of Standards for Harvesters and Forwarders		
26.	Název práce	Analýza výkonnosti těžební a dopravní mechanizace ve vybraných výrobních podmínkách a návrh aplikace při plánování práce	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	
	Název anglicky	Performance Analysis of Logging and Transport Forestry Mechanisation in Selected Production Conditions and Suggestion for Work Planning		
27.	Název práce	Návrh a ověření dlouhodobé metodiky pro analýzu podílu těžebních metod a těžebně-dopravních technologií v ČR	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	
	Název anglicky	Proposal and Verification of Long-term Methodology for Analysing of Share of Logging transport Technologies in the Czech Republic		
28.	Název práce	Rozsah poškození lesních dřevin způsobené nasazením těžební a dopravní mechanizace, sekundární dopad na lesní ekosystém a návrh opatření pro jejich minimalizaci	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	doc. Ing. Martin Jankovský, PhD.
	Název anglicky	Extent of Forest Damages from Logging and Timber Transport Mechanisation, Secondary Impact on Forestry Ecosystems and Suggestion of Measures to Minimize them		

29.	Název práce	Kvantifikace energeticky využitelné dendromasy podle dřeviny, věku a bonity porostu	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	
	Název anglicky	Quantification of Energy-efficient Dendromass by Tree, Age and Site Quality of Stands		
30.	Název práce	Návrh norem pro soustředování dříví malovýkonovou mechanizací	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	
	Název anglicky	Suggestion of Standards for Timber Transport with Small Forestry Mechanization		
31.	Název práce	Analýza logistiky dopravy dříví a návrh opatření a aplikace pro krátkodobé plánování v lesním provozu	doc. Ing. Jiří Dvořák, Ph.D.	
	Název anglicky	Analysis of Timber Transport Logistics and Proposal of Measures and Application for Short-term Planning in Forest Management		
32.	Název práce	Analýza udržitelnosti výrobních postupů a návržení indikátorů udržitelného rozvoje pro činnosti podporované v rámci lesnické bioekonomiky	doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D.	doc. PaedDr. Tomáš Hák, Ph.D.
	Název anglicky	Analysis of the sustainability of production processes and design of sustainable development indicators for activities supported within the framework of forest bioeconomy		
33.	Název práce	Analýza technologií využívaných v rámci lesnické bioekonomiky se zaměřením na efektivní využití dřeva	doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D.	
	Název anglicky	Analysis of technologies used in forestry bioeconomy focusing on efficient use of wood		
34.	Název práce	Harmonizace evropských systémů sortimentace jako cesta k lepší komoditizaci surového dříví a vybraných výrobků ze dřeva	doc. Ing. Martin Jankovský, PhD.	
	Název anglicky	Harmonization of European grading systems as a way to improve commoditization of raw timber and selected wood products		
35.	Název práce	Změna obchodování surového dříví ze systému „bez kůry“ na systém „v kůře“ - dopady na lesní hospodářství ČR	doc. Ing. Martin Jankovský, PhD.	
	Název anglicky	Shift towards the over-bark timber trade: effects on Czech Forestry		

36.	Název práce	Fyziologická odezva operátorů lesních strojů na zátěž pracovním prostředím	doc. Ing. Martin Jankovský, PhD.	
	Název anglicky	Physiological response of forest machine operators to work environment stress		
37.	Název práce	Poškození půdy lesní technikou v průběhu procesu výroby surového dříví	doc. Ing. Martin Jankovský, PhD.	
	Název anglicky	Soil damage by forestry equipment during the raw wood production process		
38.	Název práce	Vodopropustnost vozovek lesních cest	doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc.	
	Název anglicky	Water infiltration of forest roads pavements		
39.	Název práce	Smyková pevnost vybraných povrchů vozovek lesních cest	doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc.	
	Název anglicky	Shear strength of selected forest road surfaces		
40.	Název práce	Požadavky na kryty lesních cest z pohledu majitelů a správců lesa	doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc.	
	Název anglicky	Requirements for forest roads pavements from the perspective of forest owners and managers		
41.	Název práce	Vývoj využívání lesních odvozních souprav v minulých desetiletích	doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc.	
	Název anglicky	Developments in the use of forest trucks in past decades		