

## Međunarodno znanstveno savjetovanje FORTECHENVI, Prag, 26 – 30. svibnja 2008.

U Pragu je od 26. do 30. svibnja 2008. godine održano treće međunarodno znanstveno savjetovanje FORTECHENVI pod naslovom »Šumarstvo, drvena tehnologija i okoliš« u organizaciji Fakulteta šumarstva i drvene tehnologije iz Brna, Instituta za cjeloživotno obrazovanje iz Brna i suorganizaciji Ministarstva poljoprivrede Republike Češke, te pod pokroviteljstvom IUFRO-a, razreda 3, radne grupe 3.05.00. Ekološka sastavnica šumskih radova (*Forest Operations Ecology*), i Europskoga društva inženjera agronomije (*European Society of Agriculture Engineers*).

Cilj je savjetovanja bilo predstavljanje novih znanstvenih i operativnih dostignuća ekološki prihvatljivih tehnologija u šumarstvu i drvnoj industriji. Neke od tema izlaganja su bile: glavni tehnički, tehnološki, ekonomski, društveni i ergonomske problemi u šumarstvu i drvnoj industriji, uporaba obnovljivih izvora energije u šumarstvu, utjecaj šumskih operacija na okoliš, biotehnologije i bioproizvodi, važnost cjeloživotnoga obrazovanja u šumarstvu i drvnoj tehnologiji radi širenja znanja. Članovi znanstvenoga odbora su bili: Loredana Anne-Marie Badescu, Staffan Berg (koordinatore IUFRO-a, RG 3.05.), Kevin

Bishop, Raffaele Cavalli, Pavlos Efthymiou, Hans Rudolf Heinemann (predsjednik odbora, koordinator IUFRO-a D3), Valéria Messingerová, Igor Potočnik, Janusz Sowa, Karl Stampfer, Iwan Wästerlund, Shane Ward, Tetsuhiko Yoshimura.

Sudjelovalo je 145 znanstvenika iz 22 zemlje te su izložena 64 referata i 19 postera. Članovi Zavoda za šumarske tehnike i tehnologije Šumarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izložili su dva referata i dva postera. Savjetovanje je otvorio Libor Grega, prorektor za međunarodnu suradnju i odnose s javnošću Sveučilišta u Brnu.

Prvi je dan savjetovanja bio namijenjen isključivo registraciji polaznika te su izlaganja započela 27. svibnja s plenarnom sesijom kojom su predsjedavali R. Cavalli i H. Dürrstein. Podneseni su ovi referati:

- ⇒ I. Wästerlund, D. Dahl: Productivity and damage on timber with different types of timber feeding rolls in a harvester head
- ⇒ D. Linley, J. Friscic, S. Sotomayor-Tasca, M. Donnelly, I. Creed: Will Canada's forests run dry? An analysis of Canadian forestry best management practices for water conservation



Slika 1. Znanstveno savjetovanje održavalo se u hotelu Dorint





Slika 2. S posterske sesije

- ⇒ K. Bihop, S. Gebreyohannis: Forest management in the upper basin of the blue Nile and its role in Nile hydrosolidarity
- ⇒ P. N. Efthymiou: Main technological, ecological and economic constraints in utilizing small-sized wood
- ⇒ S. Berg, E. Eriksson: Forest operations and its potential impacts on forestry's ability to reduce greenhouse gases and to provide biodiversity.

Za vrijeme stanke za ručak započela je posterska sesija na kojoj su uz ostale izlagače (J. Dvořak, N. Kiljunen, J. Sebera, E. Godan, B. Uner, R. Klvac, V. Novak, J. Marecek, A. Skoupy, G. Zimbalatti, T. Purfürst, R. Dumitrascu, B. Rosca, A. Olarescu, M. Akgul, S. Gluschkov) bila predstavljena i dva postera iz našega Zavoda za šumarske tehnike i tehnologije: T. Poršinsky, I. Stankić, A. Bosner, T. Pentek: Morphological analysis of chainsaws, Ž. Zečić, D. Vusić, D. Ozdanovac: The structure of utilization of oak (*Quercus robur* L.) biomass in final felling.

Nakon ručka započele su paralelne sesije te su u sesiji broj jedan predsjedali I. Potočnik i V. Messingerová, a izloženi su ovi referati:

- ⇒ P. Marada, J. Marecek, P. Junga: Development of good agroenvironmental practice standards for prevention of game damages
  - ⇒ E. Robak: The value of optimization in forest operations planning: three case studies in Canada
  - ⇒ S. Hosseini: Steep terrain and harvesting operations in the hyrcanian forests of Iran
  - ⇒ H. Nevečerel, T. Pentek, D. Pičman, K. Lepoglavac, T. Poršinsky: Road network quality of the management unit Piščetak – GIS analysis
  - ⇒ B. Rosca, A. Mitisor: Researches related to fir chips conduct in producing the wood-cement composite boards
  - ⇒ G. Sen, M. M. Bayramoglu, M. Yenigun: Situation of medicinal plant marketing in Turkey (sample of Trabzon)
  - ⇒ I. Potočnik, M. Kravanja, A. Poje: Accessibility of fire endangered forests by forest fire-prevention roads
  - ⇒ R. Derczeni, I. Oprea, E. Iordache: Technological premises for the capitalisation of forests logging developed in Romania in low accessibility conditions
  - ⇒ N. B. Montorselli: GIS tools analysis for forest roads network planning
  - ⇒ A. Lunguleasa: Knowledge about the total coefficient of losses in chipboard technology
  - ⇒ E. Iordache, B. Popa: Several aspects regarding the social and environmental monitoring of forest roads construction and rehabilitation in Romania
  - ⇒ E. Cacot, A. Villette: Logs skidding trial with synthetic rope: Pyrenean experience feedback
  - ⇒ P. A. Tsioras: Modern problems of the Greek forest operations sector
  - ⇒ B. Bedelea, S. Alexandru, D. Sova: The reducing of the drying time as a result of the rational use of thermal and electric energy
  - ⇒ K. Melemez, M. Tunay: Evaluation of exposure to whole-body vibration for operators of loading tractors in Turkey
  - ⇒ P. Machal, S. Liska: Utilization attribute in procedural simulation at optimum assignment of production process.
- U sesiji dva predsjedali su Z. Kopecky i L. A. M. Badescu, a bili su izloženi ovi referati:
- ⇒ J. Neruda, P. Sladek: The accuracy of wood measurements in harvester technologies under conditions of the Czech Republic

- ⇒ C. Stan, L. A. M. Badescu: Study concerning the factorial analysis of work parameters in MDF milling
  - ⇒ L. A. M. Badescu, C. Spirchez, N. Taran, N. Godan: An overview to the optimization of the mechanical wood processing for circular saws
  - ⇒ J. Neruda, P. Nevrkla: Assessing the constructional parameters of chains of portable power chain saws
  - ⇒ Z. Kopecky, M. Rousek: Problems of the stability of dimensioning circular sawblades
  - ⇒ F. Neri, E. Marchi, G. Di Giulio: Pruning trials in high-quality wood arboriculture plantations
  - ⇒ J. Holopirek, M. Rousek: Results experiment of cutting by a bandsaw blade with the knife-shaped geometry of teeth
  - ⇒ S. M. Barbu, L. A. M. Badescu: Contributions to the theoretical and experimental modelling of working conditions for solid wood drilling
  - ⇒ O. Zeleniuc, R. Sava: Thin plywood structure and its influence on the modulus of elasticity
  - ⇒ O. Zeleniuc, R. Sava: Vibration method used in determination of the dynamic modulus of elasticity for thin plywood
  - ⇒ C. E. Geanta, L. A. M. Badescu: Water jet cutting of wood regarding sustainable development, as an alternative to classical technics of machining
  - ⇒ L. Gurau, M. Cionca, L. A. M. Badescu, O. Zeleniuc: Some mechanical properties and application of panels made of crosscut branches
  - ⇒ V. Petrovici, A. M. Varodi, O. Zeleniuc, I. Borzea: Structural adhesive based on technical lignin and furanic resin for load bearing timber structure.
28. svibnja također su bile paralelne sesije, u trećoj sesiji predsjedali su: K. Stampfer i I. Wästerlund, a izloženi su ovi referati:
- ⇒ B. Üner, M. Akgul: The chemical composition of wood, bark of *Ostrya carpinifolia* Scop
  - ⇒ A. Olarescu, L. A. M. Badescu: Tangible and mathematical model for branch wood utilization
  - ⇒ P. Klč, R. Hnilica, J. Žacek: The ecologically suitable technology of transport process for low concentrations wood harvesting
  - ⇒ P. Hlavackova, F. Kalousek: Logistic support in biomass use
  - ⇒ J. Kadlec, L. Šimkova: Possibilities of using the wood ash in forestry
  - ⇒ S. Liska, D. Šafarik, R. Klvac: Power output and operating costs of the chipper model JENZ 420
  - ⇒ R. Cavalli, S. Grigolato: Forest road network: a case study in Italy on current condition and development possibilities for supporting wood chips supply chain
  - ⇒ B. O. Agbeja: Incentives for private forestry in the Southwest Nigeria: prospects for renewable resources in forestry
  - ⇒ K. Stampfer, C. H. Kanzian, M. Kühnmaier: Regional wood energy logistics – optimizing local fuel supply
  - ⇒ H. Devine: An enterprise GIS data model for forest park management
  - ⇒ R. Dumitrascu, L. A. M. Badescu: Juvenile wood – a new direction of approach
  - ⇒ S. Ljubojević, D. Marčeta: Nonconventional method of wood extraction in the conditions of low forest opening – a case study from Bosnia and Herzegovina
- Četvrtom sesijom predsjedali su K. Biskop i P. Efthymiou, a izloženi su ovi referati:
- ⇒ A. Malmer, U. Ilstedt, D. Murdiyarsso: Carbon sequestration in tropical forest and water, a critical look on the base for generalisations
  - ⇒ M. Stanovsky, V. Messingerova, M. Ferencik: Consideration of forest stand damages caused by harvester technology in northern Slovakia
  - ⇒ R. Ulrich, J. Neruda: Term changes in the content of CO<sub>2</sub> in soil air due to the impact of forest machines on soil
  - ⇒ T. Fairweather: Umbrella policies and the forest umbrella: Governmental and certification forest management standards for the conservation of water resources in Canada
  - ⇒ E. Iordache, N. Mihai-Daniel: Using GIS applications in road network development taking into consideration soil erosion
  - ⇒ N. Nadezdina, J. Cermak, J. Neruda, R. Ulrich: Mechanical damage to root systems by forwarders and its application for objective derivation of safe width of extraction trails
  - ⇒ K. Bishop, M. Nilsson, K. Eklof, R. Sorensen: Forestry's contribution to Hg bioaccumulation in freshwaters: How large is it, and can it be reduced?
  - ⇒ D. Linhartova: Pedagogical and psychological aspects of education in forestry and wood technology



Slika 3. Terenski dio znanstvenoga savjetovanja

- ⇒ Z. Šmida, R. Dudik: Identification and impact of risks related to spruce monoculture reconstructions
- ⇒ P. Pancova Simkova, D. Vavricek, P. Samec: Development of the soil physical properties after windrow cultivation by heavy mechanization on the OreMts. Plateau
- ⇒ E. Mikkonen, P. Haataja: Selecting sites for reditching of peatland forests: an expert system application
- ⇒ M. Šušnjar, D. Horvat, Z. Pandur, M. Šporčić: Environmental evaluation of skidder by soil cone index and wheel load distribution during timber extraction.

Nakon završetka rada sesijâ sudionici su otišli na terensku ekskurziju koja je nastavljena i idućega dana. Domaćini su goste upoznali s posebnostima šumskih zajednica koje prevladavaju u Češkoj i njihovim načinom gospodarenja. Posjetili smo buduću »prašumu« (koja je prepuštena da se razvija bez čovjekova

utjecaja), mješovite šume bukve i ariša te bukove sastojine kojima se gospodari u prugama. Ekskurzija je završena posjetom dvorcu Krivoklat, koji se nalazi 40-ak km zapadno od Praga.

30. svibnja održana je plenarna sesija od 10 do 11 sati s dva izlaganja:

- ⇒ A. Tolunay: Effect of globalization on an upland forest village in Anatolia: a case study of Camlidere village
- ⇒ C. E. Geanta: Aspects concerning the water jet cutting of wood and wood based materials.

Na kraju su organizatori zatvorili znanstveno savjetovanje FORTECHENVI »Šumarstvo, drvna tehnologija i okoliš«. Po velikom broju sudionika, ali i po broju iznesenih referata te postera, savjetovanje »FORTECHENVI 2008« jedno je od značajnijih savjetovanja šumskoga inženjerstva održanih 2008. godine.

Andreja Bosner i Kruno Lepoglavec