

ČETRTEK 21.11.2013, 06:00

Junaki za jutri: Andreja Kutnar

Ko ljubezen do lesa dekletu kroji življenje

Avtor: Katja Nakrst

"Zanima me ogromno stvari, sploh če so kakorkoli povezane z lesom. Večino svojega časa tako posvečam lesu, njegovi uporabi, lastnostim, izboljšavam ..." pojasnjuje Andreja Kutnar.



Odrasla je v mizarški delavnici, v kateri je že kot otrok z veseljem raziskovala različne vrste lesa in lesne kompozite. Lesarstvo je bila edina stvar, ki jo je poznala in jo je poleg matematike zanimala.

Zato se je odločila za študij lesarstva in svojo profesionalno pot nadaljuje v tem poklicu. Poleg tega je leta 2005 odprla svoje podjetje, ki se ukvarja s proizvodnjo pohištva po meri. To je mlada doktorantka **Andreja Kutnar**.

Novе tehnike obdelave lesa

Raziskovalno delo, ki ga opravlja Andreja, obsega raziskovanje na področju trajnostnega razvoja lesne industrije. Zanimajo jo predvsem novi materiali, vrednotenje okoljskih vplivov novih materialov, izdelkov in tehnologij od izvora, proizvodne faze, rabe oziroma predelave, pa vse do njihove ponovne uporabe oziroma recikliranja.

Jedro njenega raziskovanja pa predstavlja termo-hidro-mehanska (THM) obdelava lesa. In kaj to pomeni?

Gre za način obdelave lesa, s katerim se lahko izboljša lastnosti lesa ali proizvede nove materiale, omogoča pa tudi oblikovanje lesa ter pridobivanje novih funkcionalnosti.

Najpomembnejše pri tem je po Andrejinih besedah to, da se s tem ne spremeni okoljska prijaznost lesa. S takšnim načinom se z obdelavo slabe mehanske lastnosti lesa z nizko gostoto izboljša s posebnim načinom zgoščevanja. Tako se dobi t. i. nov material – zgoščen les. Ta material s kolegi iz ZDA, s Finske in iz Švice preučujejo, saj želijo čim bolj razumeti lastnosti in možnosti uporabe lesa.



"Prosti čas najraje preživljam aktivno v naravi. Rada kolesarim in hodim na sprehode. Tudi v prostem času pa se ne morem upreti ljubezni do lesa, saj proste trenutke, ko sem doma, izkoristim za mizarjenje," pravi Andreja. (Na fotografiji s prof. dr. Frederickom A. Kamkejem.)

Skok v tujino ...

"Pozitivna izkušnja!" Tako Andreja označuje svoje izobraževanje v ZDA, saj je v tem času pridobila veliko dobrih prijateljev in tudi raziskovalnih ter poslovnih stikov. "Vedno imam odprta vsa vrata, zato se tja še vedno zelo rada vračam. Navdušili so me odlični odnosi med zaposlenimi, raziskovalna oprema, sodelovanje zaposlenih," pojasnjuje.

Ravno v tem času je Andreja spet na raziskovalnem obisku v ZDA, v okviru katerega na laboratorijski opremi za hidro-termično-mehansko obdelavo lesa zgoščuje slovensko smrekovino.

Obnovljivi viri in racionalna raba energije

Z lesom se ukvarja tudi v okviru mednarodnega raziskovalnega projekta Mreža virtuoznih živih laboratorijev za varčno rabo energije in razvoj obnovljivih virov energije na Fakulteti za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije.

Kot pojasnjuje Andreja, je delo je osredotočeno na uporabo obnovljivih virov in racionalno rabo energije. V okviru projekta namreč razvijajo živ laboratorij, v katerem so povezana majhna in srednja podjetja, ki delujejo na področju energetske učinkovitosti stavb, Univerza na Primorskem, občine in prebivalci.

Njihov cilj je promocija energetske učinkovitih zasebnih hiš, kar lahko dosežejo z umno rabo lesa, ki je

obnovljiv naravni vir energije. Prav tako veliko pozornosti namenjajo izobraževanju prebivalcev o tem, kako lahko okoljski vpliv znižajo s povečanjem energetske učinkovitosti svojih domov. Promovirajo pa tudi rabo toplotnih ovojev, kakovostnih oken, sistemov ogrevanja z obnovljivo energijo ...

Zgoščevanje lesa omogoča uporabo hlodovine majhnega premera in lesnih vrst z nizko gostoto za lesne kompozite z visoko gostoto, saj povečanje gostote lesa izboljša njegove mehanske lastnosti. Izboljšane mehanske lastnosti in možnost nadziranja le-teh pa omogočajo številne potencialne namene uporabe zgoščenega lesa za najrazličnejše tehnološke rešitve, pojasnjuje Andreja Kutnar.



Slovenija je po Andrejinih besedah zelo bogata z lesom; vse bolj pa se krepi tudi zavedanje o njegovem trajnostnem pomenu.

Reciklaža, obnavljanje ...

Poleg že omenjenih projektov, mlado doktorantko zanima tudi recikliranje odsluženih konstrukcijskih in pohištvenih izdelkov, sonaravno okoljsko oblikovanje in ustvarjanje kakovostnega bivanja z lesom.

Njeno pozornost pritegne tudi popularizacija lesa in lesnih izdelkov, z veseljem pa pomaga tudi pri pripravi strokovnih podlag za oblikovanje politik in zakonodaje na področju lesarstva ter lesne industrije v Sloveniji.

Od majhne deklice do ...

Andreja je osnovno šolo obiskovala na Škofljici, nato šolanje nadaljevala na gimnaziji Želimje, po gimnaziji pa se je vpisala na Biotehniško fakulteto, na oddelek za lesarstvo. Kot najboljša diplomantka fakultete je leta 2003 prejela Jesenkovo nagrado, to je nagrada Biotehniške fakultete, ki jo vsako leto podelijo za največje dosežke na področju pedagoške, raziskovalne in strokovne dejavnosti s področja biotehniških ved ter najboljšim dodiplomskim in podiplomskim diplomantom.

Podiplomski študij biotehniških znanosti je nadaljevala na isti fakulteti in pet let pozneje doktorirala. Leta 2009 je prejela Jesenkovo nagrado tudi za najboljšo diplomantko doktorskega študija v letu 2008. Že med samim študijem sem se veliko izobraževala v tujini. Po končanem študiju pa je leta 2009 za eno leto odšla na podoktorski študij v ZDA, kjer je raziskovala na Oregon State University.

Vendar pa se njena izobraževalna pot se s tem ne končuje, saj se kot raziskovalka izobražuje v okviru podoktorskega projekta na Univerzi na Primorskem, na Inštitutu Andrej Marušič.

Ni res, da Slovenci nimamo junakov. Veliko jih je, le poiskati jih je treba. V težkih časih je to izziv. A vsak dan pišemo zgodbe o pogumu in uspehih. Junaki so včasih znana imena, drugič pa povsem vsakdanji in preprosti ljudje, sosedje iz vaše ulice. V rubriki Junaki za jutri predstavljamo ljudi s pogumom in dosežki. Želimo pokazati, da je mogoče tudi v Sloveniji nekaj doseči, da imamo zmagovalce in prvake. Poskrbeli bomo, da zgodbe, ki si zaslužijo pohvalo, pridejo do naših bralcev. Če imate sami predlog za kakšno osebo, ki bi si po vašem mnenju zaslužila pozornost v tej rubriki, pišite na naslov newsdesk@tsmedia.si.

Foto: osebni arhiv, Bojan Puhek

Ključne besede: [junaki za jutri](#), [Andreja Kutnar](#)