



## Kari stand a Ligno Novum faipari szakkiállításon



A Simonyi Károly Kar több területen is bemutatta sokszínűségét az idei Ligno Novum faipari szakkiállításon. A kari standot egyetemi kutatók, illetve faipari mérnök, ipari termék- és formatervező mérnök, és művészhallgatók munkái ékesítették.

**Németh Szabolcs** adjunktus, okleveles faipari mérnök és **Báder Mátyás** doktorandusz, okleveles faipari mérnök a Szegedi Dóm felújításához szükséges bútortzat CNC-s megmunkálását tervezték meg, modellezték és végezték el. Munkájukat poszteren mutattuk be.

A faipari mérnök hallgatók szakdolgozatait, illetve diplomamunkáit megalapozó tudományos munkákat szintén poszteren láthattuk, nevezetesen:

**Neiser Ákos** univerzális kontraprofilos csapozó marószerszámot tervezett, mely illeszkedik a korszerű szerszámrendszerekhez és a CNC megmunkáló központon is alkalmazható. Segítségével olyan ablakot gyárthatunk, melynek külső szárnya műemlék jellegű, hagyományos kivitelű, míg a

belső szárnya hőszigetelt üvegezésű, korszerű kialakítású. Konzulens: dr. Kocsis Zoltán.

**Fellai Benedek** azzal foglalkozott, hogy a hordógyártás forgácsolási műveleteit hogyan lehetne kivitelezni CNC-technológiával. Munkája során speciális befogót készített a CNC-hez, megter-

vezte a megmunkálási fázisokat, majd a tervezett hordót „próbagyártotta” és összeállította. Konzulensek: Németh Szabolcs, prof. dr. Csanády Etele, Simon Árpád.

**Gyuricsek Tamás** a napjainkban inkább tűzifának használt bálványfa (*Ailanthus altissima*) tartósságát és alakváltozását javította 180 °C és 200 °C-os hőkezelés segítségével. Felhasználását tekintve bútort, karó, raklap, parketta és kültéri

burkolatok alapanyaga lehet. Konzulens: dr. Horváth Norbert.

**Andrási Balázs** megállapította, hogy habár egy esztétikus és kemény alapanyagot kapunk a bükkfa (*Fagus sylvatica*) 180 °C és 200 °C-os hőkezelésével, az eljárás hátulütője a kopásállóság csökkenése, melyet a homokszórás és koptatási vizsgálatok alátámasztottak. Konzulens: dr. Horváth Norbert.

**Csizmadia Petra** tartóssági vizsgálatokat végzett hőkezelt, eredetileg nem tartós fafajokon: csertölgy (*Quercus cerris*), gyertyán (*Carpinus betulus*), erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) és Pannónia nyár (*Populus x euramericana* cv. Pannonia) faanyagokon. A vizsgálatokat talajjal való érintkezés, illetve talajjal nem érintkezés esetén végezte. Mindkét esetben megállapította, hogy a hőkezelés hatására valamennyi fafaj tartóssága javult, azonban, ha kültérre szánjuk a faanyagot, akkor önmagában nem elég a hőkezelés, hanem valamilyen védőszerral kell kezelni. Konzulens: dr. Horváth Norbert.

*A Simonyi Károly Kar is bemutatta sokszínűségét az idei Ligno Novum faipari szakkiállításon.*

**Dan Viktor** összehasonlította a natúr, a 160 °C és 200 °C-on lenolajban hőkezelt bükköt és Pannónia nyárfát, és arra jutott, hogy magasabb hőmérsékleten kisebb nedvességtartalom és párafelvétel, illetve nagyobb mérettartósság és sötétebb szín érhető el. Konzulens: dr. Bak Miklós.

**Pongrácz Judit** arra következtetett a lenolajos hőkezeléssel folytatott kutatásai során, hogy a Pannónia



nyarat 160 °C-on, 2–4 órás kezelésnek érdemes alávetni, a jobb szilárdsági értékek elérése érdekében. Konzulens: dr. Bak Miklós.

**Horváth Sándor** 160 °C és 200 °C-on hőkezelt nyárfát (*Populus*) paraffinban, melynek következtében egy esztétikus, sűrű, párazáró anyagot kapott. A hőmérséklet és a kezelési idő növelésével nagymértékben sötétedett a szín. Konzulens: dr. Bak Miklós.

**Szabó Gergely** az elmúlt években a sokat vitatott, igen gyors növekedésű császárfát (*Paulownia tomentosa*) vizsgálta. Eredményei alapján hasonló tulajdonságokkal bír mint az 'I-214'-es olasznyár (*Populus x euramericana* cv. I-214), így hasonló felhasználási területeken alkalmazható. Kedvező fűtőértéke miatt kiemelten alkalmas energetikai célokra használni. Konzulens: dr. Komán Szabolcs.

**Nagy Nándor** két kevésbé ismert fajtát, a turkesztáni szil (Ulmus pumila) és a kései meggyet (*Padus serotina*) vizsgálta, melyek színes gesztű, gyors növekedésű, közepesen kemény, kopásálló, magas égéshőjű faanyagoknak bizonyultak. Anatómiai, szilárdsági, rugalmassági tulajdonságait tekintve a turkesztáni szil a mezei szil (*Ulmus minor*), a kései meggy a madárce-resznye (*Cerasus avium*) faanyagával hasonlatos. Konzulens: dr. Fehér Sándor.

**Sipos László** 'I-214'-es olasznyárból készített rétegelt-ragasztott tartót (RRT) azzal a céllal, hogy kiváltsa az import fenyőket az RRT-gyártásban. A megfelelő minőségű faanyag megválasztásával és megfelelő előkészítéssel (nedvességtartalom, felületi érdesség, kialakítás, megmunkálás, rétegtrend) elérhető az áhított szilárdsági osztály. Konzulens: dr. Horváth Norbert.

**Pozsgayné Fodor Fanni** a nem tartós és alaktartó, emiatt főleg tűzifának használt gyertyán fizikai és mechanikai tulajdonságainak javítását tűzte ki célul, ecetsavanhidrides kezelés segítségével. Az eljárás hatására dióhoz (*Juglans*) hasonló színe lett, kevésbé volt érzékeny a nedvességre, és még sűrűbb, keményebb, szilárdabb és tartósabb lett. Konzulensek: prof. dr. Németh Róbert, dr. Csupor Károly, Chiel Lankveld.

**Wild István** cédrusolajjal kezelt cseretölgvet és duglászfenyőt (*Pseudotsuga menziesii*), és azt állapította meg, hogy ugyan a párafelvételt nem csökkenti a cédrusolajos kezelés, de sűrűbbé teszi a faanyagot, emellett rugalmasabbá is, mert kevésbé reped és változtatja az alakját a klímaváltozás hatására. Konzulens: dr. Fehér Sándor.



**Nemes Péter** azzal kísérletezett, hogy a nanocink megállná-e a helyét faanyagvédő szerként. Ehhez nanocinkkel telített erdeifenyőn (*Pinus sylvestris*),

lucfenyőn (*Picea abies*), bükkön és nemesnyáron (*Populus x euramericana*) végzett gombaállósági vizsgálatokat, és kimutatta, hogy akár kis (0,05%), akár nagy (0,2%) koncentrációban volt jelen a nanocink, kisebb-nagyobb mértékben javította az említett fafajok ellenállását a gombákkal szemben. Konzulens: dr. Bak Miklós.

A standnál megcsodálhattuk az ipari termék- és formatervező hallgatók által készített bútorokat is.

**Horváth Máté** akácból (*Robinia pseudoacacia*) tervezett olyan rakásolható és sorolható széket, mely mind kényelmi, mind esztétikai, mind funkcionális szempontból megfelel az igényeknek, emellett egyszerű technológiával gyártható, és sorozatgyártásra optimalizált. Munkáját külső vállalatok is segítették (Licit Kft. és Árkossy Bútor Kft.). Témavezető: dr. Dénes Levente, konzulens: Vásárhelyi János.

**Csoma Sarolta** szakkollégiumi feladatként kőrisfából (*Fraxinus*) tervezett ülőbútort. A kőris színfurnérral borított idompréselt, rétegelt lemez ülőlap és háttámla legyártásában és az ezekhez szükséges kötőelemek biztosításában az AR Furnér Kft., a JAF Holz Ungarn Kft., a Háfele GmbH & CO KG, valamint az OWI Zala Kft. nyújtottak segítséget. Támogatásukat ezúton is köszönjük! A karfás szék tömörfa elemeinek megmunkálására és a prototípus elkészítésére az egyetem Faipari Tanüzemében került sor. Konzulens: dr. Elek László, prof. dr. Kovács Zsolt.

**Kánnár Gergő** szakdolgozati munkájában egy elegáns beltéri kárpitozott pihenőbútort tervezett és gyártott. A fotel vázszerkezete mezei szilből (*Ulmus minor*) készült, sajátcsapos és köldökcsapos kötésekkel. Ülőlapja és háttámlája kárpitozott és idompréselt, rétegelt lemez, melynek az előállításában a Kanizsa Trend Kft. segített. Konzulens: dr. Elek László.

**A vásárosnaményi Interspan Faipari Kft.** azzal fordult az egyetemhez, hogy szeretné az OSB felhasználási területét bővíteni, ennek kapcsán kapták az ipari termék- és formatervező hallgatók azt a szokatlan feladatot,

hogy OSB alapanyagból bútort tervezzenek és készítsenek. Az, hogy mivel társítják, hogyan alakítják, mivel felületkezelik, az a hallgatók fantáziájára volt bízva. Ennek a munkának a gyümölcsét láthattuk a kiállításon, név szerint **Bagi Bettina, Császár Nóra, Csoma Sarolta, Domokos Áron, Galáczy Katalin, Koncz Ramóna, Németh Dóra, Pataki Gergely, Pozsgai Klaudia és Szaniszló Dóra** ülőbútorait, polcait, szekrényeit vagy asztalait.

tervezése volt, ami variálható, változatos, színes és funkcionális, a felhasználó

láb szerkezetek az „A” formát követik, anyagukat tekintve bükkfából (*Fagus*

*Az ötnapos kiállítás alatt sokan voltak kíváncsiak tevékenységeinkre, szakjainkra.*

nált alapanyagok tekintetében pedig elsősorban a természetes anyagokat (tömörfa) részesíti előnyben. A több

*sylvatica*) készültek, a frontfelületek pedig színesre vannak pácolva.

Az **Építőművész-hallgatók** feladata az volt, hogy kiválasszanak a 20. század építészeti, dizájnerei közül egy jelentős figurát, akinek elemzik a munkásságát, majd kiválasztanak egy ikonikus ülőbútort, amiről először M1:5-ben szerkezeti rajtot és élethű modellt készítenek. Ezután ennek az analógiájára terveznek és konstruálnak egy olyan fenéktámaszt, mely a választott ülőbútor jellegéhez (formájához, anyagához, szerkezetéhez) hasonló, tulajdonképpen olyat, mintha a választott alkotó készítette volna. A kiállításon az érdeklődők megtekinthették és ki is próbálhatták **Ubrankovics Judit Ilona, Pető Borbála, Schmidt Márta, Surányi Vanessza, Fejes Eszter, Vidéky Viktória, Takács Norbert, Varga Bence, Székely Dávid, Baranyai Kitti, Gombos Eszter és Orova Marcell** alkotásait.



Az **Alex FémBútor Kft. és a NyME SKK Faalapú Termékek és Technológiák Intézete** közös pályázatot írt ki az őszi félévben iskolabútor tervezése témakörben. A pályázat célja olyan innovatív, újszerű iskolai vagy óvodai bútorcsalád

mint 30 pályaműből **Horváth Máté** bútorcsaládja volt a nyertes, melyet a látogatók ki is próbálhattak a standnál. A bútorcsalád elemei, a székek, iskolai padok, tanári asztalok és moduláris szekrények rakásolhatóak, vagyis a

Az ötnapos kiállítás alatt az üzletemberek, a szakmai érdeklődők, illetve jelenlegi és volt diákok mellett a laikus résztvevők is kíváncsiak voltak tevékenységeinkre, szakjainkra.



Külön szeretnénk még kiemelni a legaktívabb kollégákat: Pakainé dr. Kovács Judit, dr. Dénes Levente, U. Nagy Gábor, dr. Kovácsvölgyi Gábor, dr. Bencsik Balázs, dr. Elek László, Vas Zsigmond, dr. Fehér Sándor, Tóth György, Szabó Árpád, illetve hallgatókat: Kiss Anita, Lelkes Dénes, Nagy Máté, Eső István, Pozsgay Balázs, Pozsgayné Fodor Fanni, Horváth Máté, Csoma Sarolta és Mangliár László, akik szerepvállalását ezúton is köszönjük!

**Fotók:**

Antal Mária Réka, Horváth Réka Lilla  
Ligno Novum Facebook-oldala