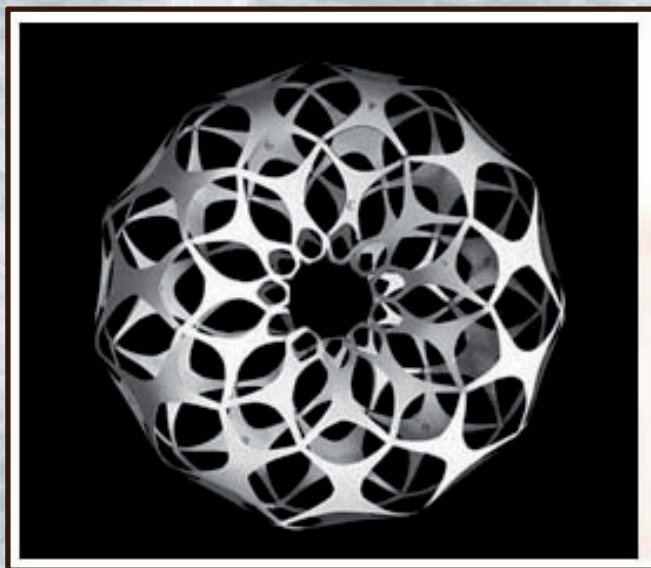


Papíripar

2012. LVI. ÉVFOLYAM 3. SZÁM



Tartalomból:

Modulszerkezetek kreatív formatanulmányai papírból – *Kisfaludy Márta*

Hullámpapírok típusai és jellemzőik – *Borcsek Péter*

50 éves a Dunaújvárosi Cellulózgyár – *Koltai László*

A restaurátor szakosztály élete – *Farkas Csilla*

A Nőiipari- és Kereskedelmi Tanodától a Könnyűipari Műszaki Főiskoláig – *Prokai Piroska*

Vámos György professzorra emlékezünk – *Vámos Éva*

PNYME Közgyűlés és Nyomdász és Papírfeldolgozó Vándorgyűlés

Miskolctapolcán – *Koltai László*

Főszerkesztő/Editor in Chief:
Dr. Koltai László

Műszaki szerkesztő/Technical Editor:
Prokai Piroska

A szerkesztő bizottság tagjai/Editorial Board:
Farkas Csilla, Dr. Horváth Csaba, Dr. Koltai László, Károlyiné Szabó
Piroska, Dr. Orosz Katalin, Prokai Piroska, Szőke András,
Tiefbrunner Anna

Tudományos bizottság elnöke/President of Scientific Board:
Dr. Borbély Ákos

Tudományos bizottság tagjai/Scientific Board:
Dr. Borsa Judit, Dr. Borbély Ákos, Dr. Csóka Levente, Dr. Endrédy
Ildikó, Dr. Horváth Csaba, Dr. Koltai László, Dr. Szentgyörgyvölgyi
Rozália, Dr. Szikla Zoltán, Dr. Takács Péter, Tamásné Dr. Ny. E. Cecília

TARTALOM

2 Beköszöntő

Koltai László

3 Modulszerkezetek kreatív formatanulmányai papírból

Kisfaludy Márta

6 Hullámpapírok típusai és jellemzőik

Borcsek Péter

9 Mini papíróntő készülék Sárospatakon

Wallinger Mónika

10 50 éves a Dunaújvárosi Cellulózgyár

Koltai László

13 DigitalExpo 2012

Prokai Piroska

14 A restaurátor szakosztály élete

Farkas Csilla

15 A Nőiipari- és Kereskedelmi Tanodától a Könnyűipari Műszaki Főiskoláig

Prokai Piroska

17 Vámos György professzorra emlékezünk

Vámos Éva

22 PNYME Közgyűlés és Nyomdász és Papírfeldolgozó Vándorgyűlés Miskolctapolcán

Koltai László

24 Hungaropack Student Csomagolástervezési

Diákverseny

Tiefbrunner Anna

26 Búcsúunk Völgyi Pétertől

Tarján Ferencné

Papíripar

A PAPIR ÉS NYOMDAIPARI MŰSZAKI EGYESÜLET ÉS AZ ÓBUDAI EGYETEM
MÉDIATECHNOLÓGIAI ÉS KÖNNYŰIPARI INTÉZET TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

JOURNAL OF THE TECHNICAL ASSOCIATION OF THE PAPER AND PRINTING
INDUSTRY AND THE INSTITUTE OF MEDIA TECHNOLOGY, ÓBUDA UNIVERSITY

LVI. évfolyam, 3. szám, 2012.

KIADVÁNYAINK TELJES SZÖVEGÉT

AZ ORSZÁGOS SZÉCHENYI KÖNYVTÁR ELEKTRONIKUS PERIODIKA ARCHÍVUMA (EPA)

ACHIVÁLJA ([HTTP://EPA.OSZK.HU/PAPIRIPAR](http://epa.oszk.hu/papiripar))

HU ISSN 0031 1448

CONTENT

2 Foreword

László Koltai

3 Experimental modules from papers

Márta Kisfaludy

6 Corrugated board types and characteristics

Péter Borcsek

9 Miniature pulp instrument in Sárospatak

Mónika Wallinger

10 50 years anniversary of the cellulose factory of Dunaújváros

László Koltai

13 DigitalExpo 2012

Piroska Prokai

14 The life of the restorer department

Csilla Tarkas

15 From the Female industrial and Commercial School to Light Industry Tech

Piroska Prokai

17 Commemoration of professor György Vámos

Éva Vámos

22 PNYME general assembly and itinerary assembly of Printers and Paper Processors in Miskolctapolca

László Koltai

24 Hungaropack Student Packaging Design Competition

Anna Tiefbrunner

26 In memoriam Péter Völgyi

Ferencné Tarján



Beköszöntő

Kedves Olvasóink!

Legújabb számunk első cikke kicsit messzire vezet minket a papírok hagyományos felhasználásától, de bízom benne, hogy sokan érdekesnek találják majd az ipari formatervezésben is jól alkalmazható izgalmas és kreatív formatanulmányokat bemutató írást.

A hullámtermégyártás a magyar papír- és papírfeldolgozó ipar meghatározó ágazata így most sem hiányozhat a kínálatunkból. Összefoglaló cikkünk a hullámpapírok típusaival és jellemzőivel foglalkozik.

A restaurátor szakosztály életét bemutató írás mellett a papírívek restaurálásához használt kevésbé ismert, úgynevezett papíröntést is bemutatjuk egy rövid írásban.

Számos szakmai rendezvény is volt az elmúlt félévben melyek közül fényképes beszámolót közlünk a fennállásának idén ötvenedik évfordulóját ünneplő Dunaújvárosi Celulózgyár jubileumi rendezvényéről. Rövid hírekben számolunk be a DigitalExpo-ról és a PNYME tisztújító küldött közgyűléséről és a vándorgyűléséről.

Egy Kedves Olvasónk levélben hívta fel a figyelmünket arra, hogy a 40 éves a könnyűipari mérnökképzés című cikkünk kevésbé foglalkozott az Állami Műszaki Főiskola vonatkozó képzéseivel, melyet e számunkban pótolunk.

Dr. Vámos György centenáriuma írt cikkünk folytatását, számos kollégájának visszaemlékezését is megtalálják a Papíripar hasábjain.

Utolsó cikkünkben szomorúan búcsúzunk Völgyi Péter kollégánktól.

Tisztelettel:

Dr. Koltai László
főszerkesztő

Budapest, 2012. november

Modulszerkezetek kreatív formatanulmányai papírból

Kisfaludy Márta DLA

*Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar Terméktervező Intézet
Ipari Termék- és Formakészítő Mérnöki Szak*

Abstract

It is a big challenge for students who study design mainly from the industrial part of it, to develop a specific approach in design methods. After their first year's basic studies of organic objects of nature they research different kind of structures of which one can build up new objects either for exterior or interior space.

The starting points are small modules from various paper and students have to find out the most suitable connections to produce a new form. We analyse the structures, the variability, strength and flexibility of these module architectures and the conclusions give solutions for further haphazard functions.

The start and the final outcome of this design process are uncertain. The end-product will perform the intended creativity as well as the conscious thinking of the student.

The result of such experimental work is that the developing and understanding is significantly easier compared to standard objectoriented design tasks.

1. Bevezető

Az Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari- és Környezetmérnöki Karán immáron negyedik éve indítottuk el az Ipari Termék- és Formatervező mérnöki szakot. A korábbi terméktervező szakirány hagyományaira épülve, az új szak elsődleges célja olyan mérnökök képzése, akik involválják magukban a design kreatív szemléletét és az innovatív mérnöki attitűdöt.

Ezen gondolkodásmód kettősségének fejlesztését a tantárgyak jól kiegyensúlyozott összeállítása teszi lehetővé. A természettudományos alapismeretek, a gazdasági és humán ismeretek mellett a szakmai törzsanyag már olyan tárgyakkal bővült, mint a rajz- és szintanulmányok, esztétikai modellezés, vagy a formatervezés. Tanulmányaik az integrált terméktervezés tárgy keretein belül kerülnek összegzésre és biztosítanak komplex ismereteket a terméktervezés és -fejlesztés teljes folyamatához.

Az első év organikus formatanulmányait követően

a második év formatervezési feladataként olyan különleges struktúrák kutatásával foglalkoznak, melyek segítségével belső enteriőrök vagy külső terek tárgyai hozhatók létre. A stúdium a későbbiekben választható mindhárom modul (Textíliák és enteriőr, Öltözék és kiegészítők, valamint Csomagolás) számára általánosan értelmezhető, alapproblémákat dolgoz ki.

1.1. A kutatómunka célja

Elsődleges célként határozható meg, hogy a hallgatók megismerjék a különböző anyagok eltérő tulajdonságait és összekapcsolódási lehetőségeiket, kifejezve ezzel egy újszerű design gondolkodásmódot. Nagy kihívás ez a műszaki beállítottságú hallgatók számára, hisz a mechanikus, jól bevált módszerek helyett saját ötletükre támaszkodva kell egy új struktúrát kialakítaniuk.

A kiinduló pont valamennyi anyagkarakter esetében, egy adott egység, egy modul.

A kísérleti analízis során megvizsgáljuk:

- a sorolhatóság törvényszerűségeit,
- kapcsolódások lehetőségeit,
- az összekapcsolandó modulok anyagminőségeit,
- a kész struktúrák stabilitását,
- a létrehozott struktúrák erősségét és rugalmasságát,
- a variálási módozatokat,
- a bővítési lehetőségeket.



1. ábra Hallgatói munka, 2009

A modularitás, ebben az esetben, egy olyan három dimenziós szerkezeti koncepciót jelent, mely folyamatosan építhető, de elemei különválaszthatók és új kontextusba helyezhetők. A besőépítészetben vagy az építészetben a modularitás hasonlóképp jelenti az azonos elemek összekapcsolását egy nagyobb térkompozíció létrehozásának érdekében.



2. ábra Amanda Levete
London Design Festival, 2007

2. A tervezés folyamata

Ez az egy szemeszteren át tartó kísérleti munka három különböző anyagkarakterre fókuszál: a bőrre, a műanyagra és a papírra. A globális formák lokális törvényszerűségek alkalmazásával érhetők el.

A összekapcsolódás két, illetve több modul között függ:

- a felhasznált anyagok típusától és jellemzőitől,
- szoros vagy lazább szerkezet létrehozása a cél,
- a modulok egymásba vagy egymás mellé kerülnek, illetve van-e rácszerkezetet eredményező, rendszerezett távolság tartás,
- két- vagy háromdimenziós geometrikus formát alkot vagy ívelt, relief hatást kelt a végső szerkezet.

A lazább kötősszerkezetekkel nagyobb rugalmasságú, míg a szorosan kapcsolódó modulokkal erősebb struktúrák jöhetnek létre.

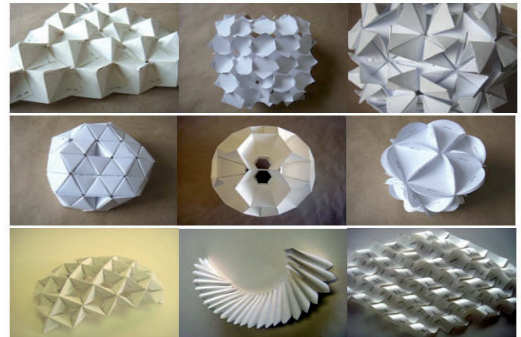
2.1. A papír mint alap

A papír egy rendkívül sokoldalú és széles körben alkalmazott anyag. Minőségét szokás a gramm/négyzetméterrel jellemezni és jelen kísérletek során is nagy hangsúlyt kap a papír vastagsága, illetve erőssége. Karakterétől függően, a normál offsetpapír vagy a nehezebb karton, igény szerint hajlítható, hajtogatható, csavarható vagy bemetszhető.

A hallgatók első feladatként adott méretű geometri-

kus alapformákból választhatnak egyet, aminek sokszorozott darabjait csupán a tűzőgép segítségével, változatos struktúrákba rendeznek. A kis négyzetek, három- és ötszögek vagy körök egyéni ötletek alapján nyernek különböző formációkat, mint például a hasáb, henger, kúp, gömb, kocka, illetve konkáv és konvex formációk.

Maximum három bevágás engedélyezett a papírmodulokon, és az a jó megoldás, ha minden irányba építhető a szerkezet. A kiinduláshoz A4-es méretű, 80 g/m²-es írólapot használnak a hallgatók, de ahogy haladnak a szerkezeti megoldások kísérleteivel, gyakran kiderül, hogy nehezebb kartonra van szükségük. Az írólap kiválóan alkalmas origami hajtogatásokhoz és lágyabb, ívelt kapcsolódási struktúrákhoz, felület-kialakításokhoz, míg a kartonból, az 1-3 bevágással és összeillesztéssel más karakterű, esetenként erősebb szerkezet hozható létre.



3. kép: Modul-szerkezetek írólap és karton felhasználásával. Hallgatói munkák 2009, 2010

A másik feladat az azonos hosszúságú és szélességű papírszalagokból történő téri forma alkotása. A rendszerelvű összecsatolás itt is elsődleges feltétel, alkothatnak gömb-interferenciát, vagy olyan lánc-hatást, mint egy kötött kelme-szerkezet. Ez utóbbi esetben a hallgatók azt is vizsgálják, hogy a hurkok számának változásával milyen további kapcsolódások jöhetnek létre.

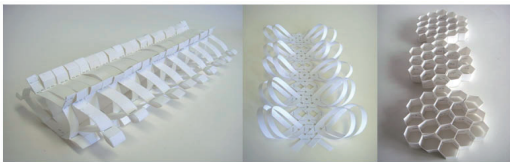


4. kép: Lánc-hatás



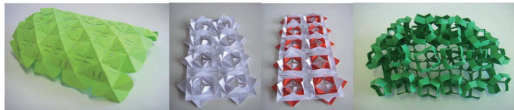
5. kép: Ívelt papírszalag-formák

A legegyszerűbbek a sík, lineáris kapcsolódású szalag-ívek, míg ezen szalagok meghatározott távolságonként történő, határozottan hajtott éllel különbözőleges térformák érhetőek el.



6. kép: Hajtogatott és fűzött szalag-formák

Ezeknél a kísérleti formaalkotásoknál nem cél a színes papír alkalmazása, mert a tiszta formák önmagukban is izgalmasak és inspirálóak. A színek nem erősítik az eredeti elképzeléseket, hanem más-más értelmezést adhatnak a formáknak. Néha a hallgatók azonban ragaszkodnak az efféle komplexitáshoz.

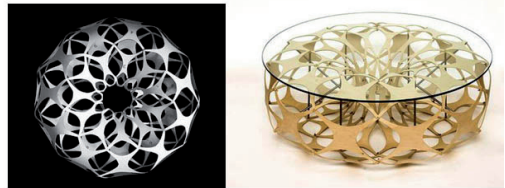


7. kép: Színes papír modul-szerkezetek

3. Konklúziók

A papír-modul szerkezetek tervezésénél a végeredmény előre nem látható. A végső termék azonban egyértelműen megmutatja alkotójának ötletgazdag és következetes gondolatmenetét. Ez a fajta kreatív forma-keresés valódi design problémamegoldó folyamat. A manuális kísérletező modellezés által szerzett valamennyi tapasztalat új ötleteket generál a hallgatók későbbi projektjeihez. Ugyanis bármilyen tárgy fejleszhető hasonló elvek mentén, természetesen az adott anyag-karakterek tulajdonságainak figyelembe vételével.

Az ilyen kísérleti munkák legfőbb eredménye, hogy olyan forma-alkotási folyamat megismerését teszi lehetővé, mely jóval könnyebben elsajátítható, mint a hagyományos értelemben vett design projektek.



8.kép: Liam Hopkins,
Lazerian studio: Mensa coffee table, 2009

Forrásjegyzék:

1. www.lazerian.co.uk/prod-mensa-coffee-table.php
2. www.amandalevetearchitects.com/portfolio/size-matter
3. Works of students of industrial design, 2009, 2010

ANYAGTUDOMÁNYI ÉS TECHNOLÓGIAI DOKTORI ISKOLA AZ ÓBUDAI EGYETEMEN

Az Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könyvüipari és Környezetmérnöki Karán negyvenéves hagyományokra épülő könyvüipari mérnök képzés folyik. Az alapképzet (BSc) után lehetőség van mestertanulmányokat (MSc) folytatni. Az Egyetem erre a mesterképzésre doktori iskolát (PhD) szervezett, amelynek fő képzési és kutatási területe a polimerek, különös tekintettel a könyvüipari nyersanyagokra és azok új alkalmazásaira. A tevékenység kiterjed az anyag-tudomány más területeire, így a mikro- és nanoszerkezetű funkcionális anyagokra, kerámiákra, fémekre is.



A doktori iskoláról az Országos Doktori Tanács honlapján lehet részletes tájékoztatást kapni:

http://www.doktori.hu/index.php?menuid=191&di_ID=194

A doktori iskola hároméves képzésére a könyvüipari mesterdiplomán kívül más, rokon képzettséget jelentő egyetemi vagy mesterdiplomával is lehet jelentkezni.

Dr. Borsa Judit
egyetemi tanár,
a doktori iskola vezetője

Hullámalappapírok típusai és jellemzőik

Borcsek Péter

Hamburger Hungária Kft.

Magyarországon a Hamburger Hungária Kft. papírgyárában folyik hullám-alappapír gyártás. Két papírgépen évente mintegy 670.000 tonna, kizárólag hulladékpapírból készült papírt gyárt az üzem, amely a magyarországi teljes papírtermelés 85%-át teszi ki. A portfólió a CEPI Containerboard ajánlásaihoz igazodik.

Papír fajta	Márkanév	Grammsúly tartomány
Testliner	Austroliner 2	120 - 150 g/m ²
	Austroliner 3	120 - 175 g/m ²
Barna alacsony grammsúlyú újrahasznosított fedőréteg papír	Austroliner 2 Light	100 - 115 g/m ²
	Austroliner 3 Light	80 - 115 g/m ²
Egyéb barna újrahasznosított fedőréteg papír	Austroliner 4	100 - 150 g/m ²
	Austroschrenz	100 - 140 g/m ²
	Austroschrenz Light	70 - 95 g/m ²
Újrahasznosított középréteg papír	Austrofluting-R	112 - 175 g/m ²
	Austrowelle	100 - 150 g/m ²
	Austrowelle 2	110 - 175 g/m ²
Alacsony grammsúlyú újrahasznosított középréteg papír	Austrowelle Light	70 - 95 g/m ²

Megfelelő szakmai tapasztalat hiányában bizony bajban lehet az, aki az európai piacon kapható hullám-alappapírok közül szeretne válogatni hullámtermékének kialakításához. Sok más ipari termékkel ellentétben, a papíriparban a papírok minőségének nincsenek hivatalos európai normái, míg például egy kötőelem esetében nemzetközi szabvány írja elő az adott kötőelemmel szemben támasztható minimális elvárásainkat. Azokat megvásárolva, pontos információval rendelkezünk azzal kapcsolatban, hogy milyen igénybevételnek tehetjük ki őket, addig a papíriparban a különböző gyártók azonos termékei között jelentős eltérés is lehet.

A CEPI Containerboard (az Európai Papíripari Szövetség hullám-alappapír ágazata) elődje, a Groupement Ondulé, még 1992-ben készítette el az európai hullám-alappapírok típusainak listáját. Ennek 2005-ös változata az, amely normatív szabályozás hiányában jelenleg valamelyest támpontot adhat a hullám-alappapírok kategorizálásban.

Fontos tudni, hogy a lista, bár papírgyártók készítették, mégsem papírgyártók, hanem a hullámtermék gyártók számára jött létre a könnyebb eligazodás érdekében, és bár szabványnak nem tekinthető, a legtöbb európai papírgyártó ennek megfelelően alakította ki és specifikálta saját termékválasztékát.

A piaci igények változása, a hullámtermék gyártók költséghatékonyságra való törekvése és a csomagolás minimalizálására irányuló erőfeszítések a papírgyártókat is termékfejlesztésre ösztönzi, így számos olyan termék is jelen van a piacon, amelyeket a CEPI által definiált listán túl az egyes kategóriáknál érdemes megemlíteni. A piaci igények változása, a hullámtermék gyártók költséghatékonyságra való törekvése és a csomagolás minimalizálására irányuló erőfeszítések a papírgyártókat is termékfejlesztésre ösztönzi, ezek a hullám-alappapírok listájának változását is eredményezhetik, ezért jelenleg is folyik annak felülvizsgálata a 2005 óta eltelt idő során történt változások implementálására.

A CEPI Containerboard a hullám-alappapírokat elsősorban szilárdsági tulajdonságaik alapján vizsgálja és sorolja be.

A szilárdsági tulajdonságokkal szembeni követelmények jellemzően index, azaz fajlagos értékben vannak meghatározva, amely lehetővé teszi az adott papír grammsúlytól függetlenül történő kategóriába sorolását. A CEPI által meghatározott, az egyes papírtípusokkal szemben támasztott követelmények minimum értékek, amely alatt egy legalább 20 tonnás homogén szállítmány legrosszabb tekercsének

átlagértéke értendő. A meghatározott paraméterek mérésére a releváns mérési szabványok, valamint a mintavételezésre az ISO186, a mérési klímakörülményekre pedig az ISO187 szabványok vonatkoznak. A CEPI irányelvi szilárdsági tulajdonságai alapján az alábbi hullám-alappapír típusokat különböztetik meg:

A CEPI a hullám-alappapír típusokat funkciójuk szerint fedőréteg és középréteg papírra osztja. A fedőréteg papírnak (más néven linernek) azokat a hullám-alappapírokat nevezzük, amelyekből a hullámlemez külső, illetve belső nem hullámosított része készül, míg a középréteg papír (más néven medium vagy fluting) olyan hullám-alappapír, amely hullámosításra kerül a lemezgyártás során.

1. Fedőréteg papírok

Alapvetően két csoportba sorolhatók: kraftlinereknek nevezzük mindazokat a fedőréteg-papírokat, amelyek alapvetően elsődleges rostból készülnek, míg a testlinereket elsősorban visszanyert rostból gyártják.

Ezen belül megkülönböztetünk barna és fehér színű, illetve fehér esetében mázolt és mázolatlan fedőréteg papírokat, A fedőréteg papírok legfontosabb szilárdsági mutatói – amelyek alapján a CEPI kategóriákba sorolja azokat – a repesztő nyomás vagy a keresztirányú SCT (rövid befogású összenyomó szilárdság), fehér fedőréteg papírok esetében néhány felületi tulajdonsággal kiegészítve, mint a fehérség vagy az érdesség.

1.1. Barna kraftliner

Elsődleges-, más néven szűzrostból készült papír, melynek legfontosabb szilárdsági tulajdonsága a repesztő nyomás.

	Repesztő nyomás index [ISO 2759; kPa*m ² /g]	
	< 250 g/m ²	≥ 250 g/m ²
Hosszú rostú, barna	> 3,5	> 3,0
Rövid rostú, barna		
Nedves szilárd		

1.2. Fehér kraftliner

Szintén alapvetően elsődleges rostból készült papír, melynek a repesztő nyomás, mint legfon-

tosabb szilárdsági jellemző mellett a fehérség is minősítő kritériuma.

	Repesztő nyomás index [ISO 2759; kPa*m ² /g]	Fehérség [ISO 2470-1; %]
Teljesen fehér	> 3,5	> 80
Fehér fedőrétegű		> 70
Márványos		-
Színezett		-
Teljesen fehér mázolt	> 3,5	> 85
Fehér fedőrétegű mázolt		> 75

1.3. Testliner

Alapvetően visszanyert rostból készült nem fehér és nem alacsony grammsúlyú papír, legfontosabb szilárdsági tulajdonsága a repesztő nyomás vagy a keresztirányú SCT. Ezen paraméterek alapján három minőségi kategória létezik.

	Repesztő nyomás index [ISO 2759; kPa*m ² /g]	SCT-KI index [ISO 9895; N*m/g]
Testliner 1 125-200 g/m ²	> 3,0	> 17,5
Testliner 1 ≥ 200 g/m ²	> 2,9	
Testliner 2 125-200 g/m ²	> 2,5	> 15,5
Testliner 2 ≥ 200 g/m ²	> 2,4	
Testliner 3 125-200 g/m ²	> 2,0	> 13,5
Testliner 3 ≥ 200 g/m ²	> 1,8	

1.4. Barna színű alacsony grammsúlyú

újrahasznosított fedőréteg papír (light weight liner)

Alapvetően visszanyert rostból készült papír, szigorúan 125 g/m² alatt négyzetméter tömeggel. A repesztő nyomás vagy a keresztirányú SCT az irányadó. Az SCT esetében ezúttal nem fajlagos, hanem abszolút minimum érték van meghatározva.

	Repesztő nyomás index [ISO 2759; kPa*m ² /g]	SCT-KI [ISO 9895; N/m]
120 g/m ²	> 2,0	1,60
115 g/m ²		1,50
110 g/m ²		1,40
100 g/m ²		1,30
95 g/m ²		1,25

1.5. Egyéb barna színű újrahasznosított fedőréteg papír

Szintén alapvetően visszanyert rostból készült papírok, melyeknek szilárdság tekintetében

repszető nyomás követelménynek kell megfelelniük, vagy Srenc papírok esetében szilárdsági vonatkozásban nincs meghatározott követelmény.

	Repszető nyomás index [ISO 2759; kPa*m ² /g]
Barna bicolor / Barna duplex	> 1,6
Srenc	garancia nélkül

1.6. Fehér újrahaznosított fedőréteg papír, mázolatlan

Alapvetően visszanyert rostból készült papír, melynek garantált a fehérsége és az érdessége és a repesztő nyomása.

	Fehérség [ISO 2470-1; %]	Érdesség [ISO 8791-2; ml/min]	Repszető nyomás index [ISO 2759; kPa*m ² /g]
'A' minőség	≥ 76	≤ 600	≥ 1,9
'B' minőség	≥ 70	≤ 1000	≥ 1,7
'C' minőség	< 70	> 1000	< 1,7

A felületi vízfelvevő képesség tekintetében az A és B minőségek enyvezettek, Cobb60 [ISO 535] értékük jellemzően 25 - 45 g/m².

1.7. Márványos újrahaznosított fedőréteg papír

	Repszető nyomás index [ISO 2759; kPa*m ² /g]
Márványos 1	≥ 2,2
Márványos 2	< 2,2

1.8. Fehér újrahaznosított fedőréteg papír, mázolt
A mázolt fehér fedőrétegű papírok esetében a CEPI nem határoz meg szilárdsági kritériumot.

2. Középréteg papírok

A középréteg papírokra funkciójukra való tekintettel csak szilárdsági előírások vannak, ezek a CMT30 (lapító összenyomásállóság laboratóriumi hullámosítás után) vagy a keresztirányú SCT (rövid befogású összenyomó szilárdság).

2.1. SC Fluting

Elsődlegesen félcellulóz primer rostból készült papír, melynek a kategorizáló kritériumai a CMT30 és a keresztirányú SCT.

	CMT ₃₀ index [ISO 7263; N*m ² /g]	SCT-KI index [ISO 9895; N*m/g]
SC fluting	> 1,9	≥ 17,0

2.2. Újrahaznosított középréteg papír

Alapvetően visszanyert rostból készült papír, CMT30 vagy keresztirányú SCT előírással, melynek gramm súlya nagyobb mint 100 g/m².

	CMT ₃₀ index [ISO 7263; N*m ² /g]	SCT-KI index [ISO 9895; N*m/g]
Hugh Performance Médium	≥ 1,8	≥ 18,0
Médium	≥ 1,6	≥ 16,0
Médium 2	≥ 1,3	≥ 13,5

2.3. Alacsony gramm súlyú újrahaznosított középréteg papír (lightweight medium)

Alapvetően visszanyert rostból készült papír, szigorúan 100 g/m² alatt négyzetméter tömeggel. A CMT30 vagy a keresztirányú SCT az irányadó, mindkét paraméter esetében ezúttal nem fajlagos, hanem abszolút minimum értékben vannak meghatározva.

	CMT ₃₀ [ISO 7263; N]	SCT-KI [ISO 9895; N/m]
100 g/m ²	145	1,50
95 g/m ²	135	1,40
90 g/m ²	125	1,30
80 g/m ²	95	1,10

2.4. Egyéb középréteg papír

Szalmacellulózából készült középréteg papír CMT30 előírással, vagy Srenc papír szilárdsági garancia nélkül.

	CMT ₃₀ index [ISO 7263; N*m ² /g]
Szalma fluting	> 1,4
Srenc	garancia nélkül

Zárszóként megjegyezném, hogy mint azt helyenként láthatjuk, az idestova több mint 7 éves csoportosítás helyenként meglehetősen felületes, illetve időközben a hullám-alappapírokkal szemben támasztott gyakorlati követelmények is változtak, ezért a CEPI Containerboard dolgozik a lista felülvizsgálatán, melyben több pontosítás, esetenként újabb minősítő paraméter vagy vizsgálati szabvány bevezetése várható.

Mini papíróntó készülék Sárospatakon

Wallinger Mónika

Papírívek restaurálása során számos régi- és új eljárást alkalmazhatunk, ezek közül a papíróntás egy kevésbé ismert módszer, így érdemes röviden megismerkednünk vele. E rövid cikkben legfontosabb tapasztalataimat foglalom össze.

Ezt a készüléket már több éve használom, és nagyon szeretem. A sárospataki műhelynek rendelkezésére áll egy nagy papíróntó is, mégis ezt a berendezést sokszor használom, ha 1-2 dokumentumot kell sürgős elsősegélyben részéitenem, vagy a restaurálandó anyagok között csak kevés a nagyobb hiánnyal rendelkező. A papíróntó vízzel való feltöltése túl költséges a pár lap kiöntéséhez, viszont a kézi papíróntás esztétikailag nem ad elég jó eredményt a nagyobb hiányoknál. Ekkor veszem elő ezt a kis készüléket.



Plexi-lemezből vágják, ragasztották össze, működése egyszerű, tulajdonképpen ugyanaz, mint egy nagy öntőgép, csak kisebb helyen zajlik le a folyamat. A külső tartályba 1,5-2 l víz fér el, ide öntöm az elosztatott cellulózt, majd a belső dugót felhúzva, a cellulózos elegy elterül a „körülmaszkolt” hiány felett.

Az elszívó asztalt enyhe szívás mellett használjuk ekkor, így segítünk rá a gravitációra. Én általában 8-10 dl körüli pépet használok, tehát lehet, hogy egy kisebb tartály is elég lenne.

1 mm vastagságú latex lemezekből készítettem egy rugalmas, 8 mm magas keretet, krepp ragasztószalaggal fogva össze a 8 réteget. Erre azért van szükség, hogy legyen a pépnek helye a területre.



A légbuborékok a rétegek között így el tudnak távozni, a felesleges vízzel együtt.

Nem biztos, hogy más módszer nem válna be, de nekem így egy kis pancs mellett működik. A latex rugalmassága biztosítja, hogy a készülék nem hagy nyomot a nedves és sérülékeny dokumentumon.

Mind a nagy öntőnél, mind ennél a kicsinél vetexre öntök. Mikor kész a lap egyik fele, megfordítom a szívóasztalon, és a másik felét csak egészen híg péppel „elszegem”, majd utánenyvezem. Az elkészült lapot vetexel együtt, levegőn szárítom meg.



50 éves a Dunaújvárosi Cellulózgyár Koltai László

Nagy eseményre gyűltek össze szeptember 26-án a Dunacell Kft. Papírgyári úti épületének szépen felújított nagytermében a cellulózgyár jelenlegi dolgozói, egykori alkalmazottai, legfontosabb üzleti és szakmai partnerei valamint tulajdonosai. A cellulózgyár idén ünnepelte alapításának 50. évfordulóját.



A közel 150 résztvevős jubileumi rendezvényt Széles Szilárd ügyvezető igazgató köszöntő beszéde és „Az elmúlt ötven év főbb mérföldkövei” című előadása nyitotta meg. Mint ismertette, a gyár ötven éves története során számos alkalommal változott a neve és a technológiai, gazdasági és környezetvédelmi elvárásoknak megfelelően nagyszámú beruházás bővítette.



Számos további előadás idézte fel a gyár alapításának és fél évszázados működésének

érdekesebb és gyakran vidám pillanatait. Így a résztvevők meghallgathatták Kuminka József számos fényképet bemutató előadását a gyár alapításáról és a kezdeti évekről. Szalay Árpád előadása a cellulózgyár hőskoráról szólt felidézve a szalmacellulóz gyártás és papíripar nagy korszakát. A korábbi ügyvezető, Szekeres Mihály levélben üdvözölte az ünnepség valamennyi résztvevőjét.



Az előadóktól megtudhattuk, hogy a gyár története 1951-ben kezdődött, ekkor határozta el a magyar kormányzat, hogy stratégiai feladat egy 20 ezer tonna kapacitású szalmacellulóz gyár létrehozása. Az építkezés Sztálinvárosban indult meg, majd az 1956-os forradalom miatt leállt. 1958-ban indult újra a gyár építése, 1960-ban pedig megkezdődött a berendezések telepítése, és végül 1962. december 8-án ünnepélyesen felavatták a Dunai Szalmacellulóz Gyárat, ahol akkor 500 fő kezdte meg a munkát.

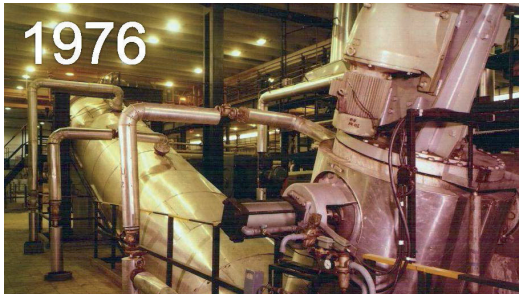
DUNAÚJVÁROSI IRLAP
AZ MSZMP VÁROSI BIZOTTSÁGA ÉS A VÁROSI TANÁCS LAPJA
VII. ÉVFOLYAM, 89. SZÁM ÁRA 40 PÉLÉR 1982. DECEMBER 11. KEDDŐ

Ünnepélyesen felavatták a Dunai Szalmacellulózgyárat

19 kormánykötöttest, 90 miniszteri kintimentést adtak át a gyár építésében élenjáró dolgozóknak

Szombaton délután tíz órakor a Dunai Szalmacellulózgyár műhely-teremben ünnepélyes keretek között avatták fel a második ötvenes tervünk legnagyobb államiipari beruházását. A műhelyszarok falait körbe-keresve a résztvevők a szalma elválasztó, szűrőveltek, szövőtűk, kök-emberi zsanterek a gyár létesítményében. Az ünnepélyes felavató-alkalmat a város alpolgármestere kedves kitérőbeszédével adta át a gyár avatásának és a szalmacellulóz gyár ünnepélyes felavató-alkalmán. Az avatás ünnepélyes felavató-alkalmán a város alpolgármestere kedves kitérőbeszédével adta át a gyár avatásának és a szalmacellulóz gyár ünnepélyes felavató-alkalmán. Az avatás ünnepélyes felavató-alkalmán a város alpolgármestere kedves kitérőbeszédével adta át a gyár avatásának és a szalmacellulóz gyár ünnepélyes felavató-alkalmán.

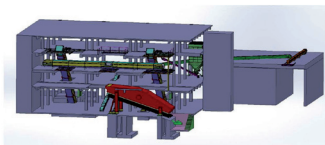
Ebben az évben történt meg a víztorony és a szennyvíztisztító üzembe helyezése is. A vállalat neve 1963-ban változott, ekkor kapta a Papíripari Vállalat Dunaújvárosi Gyára nevet. 1966-ban helyezték üzembe az új pehelyszárítót, majd a következő nagy beruházás a lúgregeráló kazán üzembe helyezése és a félcellulóz üzem beindítása volt 1976-ban.



A gyár szinte egészét érintő nagy rekonstrukcióra 1986-ban került sor.

A rendszerváltást követően 1991-ben a gyár neve Dunapack Rt. Dunaújvárosi Gyárra, majd Finompapír Gyáregységre változott. Egy év múlva indult el a rostanyag peroxidos fehéritése, majd 1993-ban a gyár neve Dunaújvárosi Finompapírgyár Kft-re változott, míg végül 1997-től Dunacell Dunaújvárosi Cellulózgyár Kft. néven működik a gyár, ebben az évben a facellulóz üzem újraindítása is megtörténik. Az utóbbi évtized fejlesztései között szerepelt a száraz kiszérelés bevezetése, a lenraktár, a len vágógép és őrlőberendezés üzembe helyezése, a szárító kapacitás növelése, és a ECF lencellulóz gyártása.

2012



Új szalmaosztályozó rendszer
Oxigénes fehérités

Napjaink meghatározó beruházásai: a fedett szalmatároló építése, a szalmacellulóz nagybálás kiszérelése, új szalmaosztályozó rendszer, és az oxigénes fehéritési technológia beindítása. A Rettenmaier csoportot - a cellulózgyár jelenlegi tulajdonosát – J.O. Rettenmaier képviselte a rendezvényen, aki, miután köszöntötte a megjelenteket, érdekes előadásban ismertette a Rettenmaier csoport történetét és felépítését, amely 2010 óta tulajdonosa a gyárnak. A jelenlévők megismerhették még a csoport egyéb vállalkozási tevékenységeit Európa más országaiban. Előadása végén egy szép olajfestmény átadása mellett kívánt további sok sikert a gyár vezetőinek.



A délelőtti előadásorozatot Széles Szilárd ügyvezető igazgató előadása zárta, amelyben a cég jelenlegi helyzetét és jövőbeni lehetőségeit ismertette. Előadásából megtudhattuk, hogy a gyár napjainkban közel 20.000 tonna szalmacellulózt gyárt évente, amelyet teljes mértékben a Rettenmaier csoporthoz tartozó élelmiszeripari cégek hasznosítanak adalékanyagként.



Az előadó kiemelte, hogy a stratégia kialakításakor fontos figyelembe venni a versenytársakat, az emelkedő anyag- és energiaárakat úgy, hogy a gyártási költség csökkentése mellett a beruházások és a meglévő rendszer folyamatos fejlesztése is hangsúlyt kapjon. Ez azért is fontos, mert a közvetlen gyártási költségek 35%-át az energiaköltségek teszik ki.

Nagy eredmény, hogy számos környezetvédelmi beruházásnak köszönhetően a vízfelhasználást sikerült a kezdeti 300 m³/t-ról 50 m³/t-ra csökkenteni, a melléktermékeket hasznosítani, energiahatékonyabban termelni és a szennyvíz-bocsátást is jelentősen csökkenteni.



A technológia korszerűsödésével és a folyamatok automatizálásával a gyár dolgozóinak létszáma is változott, jelenleg 96 fő közös munkájával működik a vállalat. A dolgozók bevonása is fontos a cég vezetésének, a fejlesztések mellett a kollektíva igazi közösségként számos szabadidős és kulturális programot is szervez.

A rövid szünetben a résztvevőket elegáns büfé várta, majd a program gyárlátogatással folytatódott.

A regisztráció során minden résztvevő tiszteletbeli tagja lett egy-egy üzemegységnek, e cikk szerzője a „Kiszerezlősök” közé került. Ez a besorolás tette lehetővé a kis csoportos, vezetett üzemlátogatást, amely a gyártás teljes folyamatát bemutatta.

A csoportok visszaérkezése után, a gyár főbejáratánál J.O. Rettenmaier és Széles Szilárd közösen avatta fel a jubileum alkalmából állított emléktáblát.



Az egész napos program zárásaként a jó hangulatú, remek fogadás várta a résztvevőket a Barcsi Szabadidőparkba, ahol a házigazdák igazi vendéglátók voltak.



Bár a dunaújvárosi szalmacellulózgyár az utóbbi évtizedekben bekövetkezett gazdasági változások során eltávolodott a papíripartól, az általuk gondozott hagyományok és az általuk megőrzött és továbbfejlesztett tudás változatlanul a magyar cellulóz- és papíripar fontos értéke. A gyár vezetésének és minden dolgozójának legalább ilyen eredményes 50 évet kívánunk.

DUNACELL

DigitalExpo 2012

Prokai Piroska

Az Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könyvípari és Környezetmérnöki Karának Médiatechnológiai és Könyvípari Intézet nyomda-média, valamint papír- és csomagolóstechnológiai szakcsoportja is kiállított a kétévente megrendezésre kerülő DigitalExpo a képalpokról, a nyomtatott- és infokommunikáció szakvászaron a kiállítást szervező Expositor Kft támogatásával saját standdal. A rendezvény a társrendezvényével, a SIGNEXPO-val 2012. szeptember 19-től három napon át tartott a SYMA Sport- és Rendezvényközpontban. A SIGNEXPO és a DIGITALEXPO két, egymáshoz szorosan kapcsolódó szakkiállítás, melyen képviseltetik magukat a képalpokról, a digitális nyomtatás, a csomagolóstechnika, a nyomtatott és infokommunikáció, illetve a reklámdekoráció területei.



A Médiatechnológiai Intézet mellett a magyar nyomdaipari szakmunkásképzés oktatását képviselő három szakközépiskola (a Szili Kálmán Műszaki Középiskola, Szakiskola és Kollégium Tótfalusi Kiss Miklós Nyomdaipari tagozata, az IQ Pont Gimnázium Informatikai, Közgazdasági, Nyomdaipari Szakközépiskola és Szakiskola, a Szent-Györgyi Albert Gimnázium, Szakközépiskola és Kollégium Nyomdaipari szaka) társkiállítóként jelent meg a közös standon.

A rendezvény három napja alatt elsősorban a középiskolai nyomdász szakemberképzéstől a felsőfokú szakképzésen valamint a BsC- és MsC

képzésen át a doktori fokozat megszerzéséig való eljutás lehetőségét mutattuk be a jelenlévő középiskolák és az Óbudai Egyetem oktatási struktúrájának ismertetésének segítségével.



A standon kiállítottuk néhányat a középiskolás hallgatók ProTypografia versenyen díjnyertes munkái, valamint a csomagolóstechnológus mérnökhallgatók pályamunkái közül. Poszttereken megjelentettük a ma már 40 éves múlttal rendelkező könnyűipari (elsősorban nyomdaipari) mérnökképzés nyújtotta lehetőségeket.

A három nap alatt számos workshop és konferencia megtartására, továbbá a Magyar Csomagolási Verseny díjátadására – többek között a mérnökhallgatók is átvehették díjaikat –, és a díjazott pályaművek bemutatására is sor került. Reméljük, hogy a kiállításon való jelenlétünk felhívta a közönség figyelmét a jövő nyomdászszakember képzésének lehetőségeire.



A Restaurátor szakosztály élete

Farkas Csilla

Szakosztályunk két és fél éve választott új vezetőséget, azóta régi és új tagok is dolgoznak együtt. Vezetőségünk évente 2-3 alkalommal ül össze, amikor mindenki elmondhatja ötleteit, beszámolhat a nyilvánosságot érdeklő dolgokról.

2010 tavaszától folytattuk a hagyományokat, a havonta rendezett találkozóinkat. Később néhány vidéki tagunkat meghallgatva és látva, hogy a kollégák egyre nehezebben tudják megoldani a munkahelyen a távollétet ilyen sűrűségben, változtattunk a módszeren.



2010 őszétől kb. 3 hónaponként hosszú szakmai napot rendezünk, a köztes időben 1-1 műhely vagy kiállítás meglátogatását tervezük be. Ezekre a szakmai napokra szívesebben engedik el a vezetők a restaurátorokat, hiszen egy alkalommal 5-6 előadást is meghallgathatnak, tudásukat bővíthetik.

Fontosnak tartjuk, hogy kérdezzenek a résztvevők az elhangzottak után, mert ez problémamegoldáshoz is vezet. A megjelenők létszáma 50 és 75 fő között van.

Szakmai napjainkon változatos előadássorozatok hangzottak el. Hallhattunk:

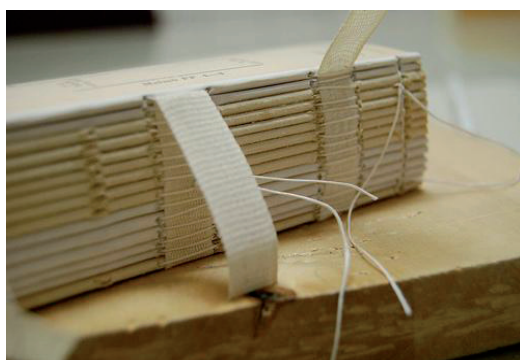
- oromszegőkről (kétszínű, örmény),
- könyvkonzerválási eljárásokról,
- könyvveretekről,
- esettanulmányokról (pausz-papírra készült

Csontváry szénrajz, Koberger nyomtatványa, glóbusz),

- kötés kutatásról (történet, könyvkötők Veszprémben, Pápán),

- szakmai utak tapasztalatairól (Lett Nemzeti Könyvtár, Klimo könyvtár, Zsolnay kulturális negyed, San Gallen könyvtára, baseli Papírmúzeum, Ascona – a restaurátor- és művészi könyvkötés központja, Svájc Nemzeti Könyvtár, Bern – Kantoni Levéltár),

- és megemlékeztünk a könyv- és papírrestaurátor képzés 30. évfordulójáról.



A programok meghirdetése mellett beszámolunk az elmúlt eseményekről, néhány képpel illusztrálva.

Hírlevelünkben helyet kapnak olyan hirdetések, amelyekben szerszámokat kínál valaki. Fontos rész még a különböző hasznos honlapok közzététele.



A Női Ipar- és Kereskedelmi Tanodától a Könnyűipari Műszaki Főiskoláig

Prokai Piroska

Az iskolarendszerű könnyűipari szakemberképzés szakmai gyökerei az 1873-ban alapított Női Ipar- és Kereskedelmi Tanodához nyúlnak vissza. Az 1873/74-es tanévben 24 tanulóval indult meg a 3 éves iskolarendszerű szakképzés a budapesti Üllői út 1. szám alatt.

Néhány, az 1879-1893-as években bekövetkezett szervezeti változás megváltoztatta az iskola címét – Nőipariskola – és teljesen gyakorlati irányú szakiskolává alakította. A Nőipariskola és az 1880-ban Budán létesített fiókiskola együtt sem tudta a rohamosan növekvő igényeket kielégíteni. 1908-ban már közel 400 tanulója volt, így még nagyobb és alkalmasabb helyiségre volt szüksége az egyre fejlődő, kiállításairól és jó szakképzéséről híressé vált intézetnek. 1911-ben adták át a Rákóczi tér 4. szám alatti iskolaépületet.

A Nőipariskola épületében, vele társiskolaként nyitotta meg kapuit a négyéves, érettségít nyújtó Állami Ipari Lányközépiskola. Tantervében kettős célt igyekezett megvalósítani, az általános műveltség nyújtása mellett szakmájában megfelelően felkészült iparosokat képezni. Az Állami Ipari Leányközépiskola elméleti szakmai tantárgyai követték az önálló kisiparos képzés gondolatát. Az első ipari középiskolai érettségít 1943-ban tartották 25 tanuló részvételével. Az Állami Ipari Leányközépiskola, valamint Nőipariskola 1949-ig megszakítás nélkül működött.

1950 tavaszán, a háború után az újjáéledő és fejlődő ipari igények haladásával született meg az elhatározás, hogy „létesíteni kellene a textilgyárak környezetében, valahol Óbudán – egy vegyész jellegű műszaki középiskolát”. A megvalósításhoz azonban hiányzott az iskolaépület, a felszerelés, a szakmai tanárok. 1950. szeptember elsején a Lajos utcában három első évfolyammal megindult a tanítás. Az iskola első neve 31. számú Ipari Gimnázium Vegyipari tagozata. Alig egy hónap elteltével a név I. számú Vegyipari Technikummá válto-

zott. 1951. augusztus 1-jétől a Fővárosi Tanács Oktatási Osztályától átvette a felügyeletet a Könnyűipari Minisztérium. Az iskola neve Vegyipari Technikum, majd 1955-től Than Károly Vegyipari Szakközépiskola.

Felsőfokú könnyűipari képzés kezdete

Az 1960-as években bekövetkezett ipari fellendülés, a könnyűipari vállalatok koncentrációja megkövetelte a szakemberképzésben is a felsőfokú szint létrehozását. A technikumok szakközépiskolává alakultak, és sorra létesültek a felsőfokú technikumok.

A magyar könnyűipar első önálló felsőoktatási intézményét a Felsőfokú Könnyűipari Technikumot a törvény 12/1962 sz. rendeletével alapította a kormány. Itt kell megemlíteni, hogy 1947-ben már létrejött és öt éven át működött az Állami Műszaki Főiskola, mely tizenkét szakon, közöttük öt könnyűipari szakon – érettségít helyettesítő ún. szakérettségi után – esti tagozaton képzett üzemmérnököket, köztük papíripari mérnököket is.

1951-ben már felmerült egy önálló könnyűipari műszaki egyetem létesítésének gondolata. Az új egyetem felállításának időpontját 1955-re tűzték ki, ám 1954 az új könnyűipari egyetem létesítésére tett tervek megghiúsultak.

A felsőfokú technikumok hálózatát 1970-ig kellett volna fokozatosan kiépíteni. A nagy szakemberhiányra való tekintettel az ipari minisztériumok azok gyorsabb ütemű kiépítését szorgalmazták.

A Felsőfokú Könnyűipari Technikum első tanévét 1962. október 30-án Földi László könnyűipari miniszterhelyettes nyitotta meg. Az oktatás 1962. november 2-án 25 fő bőrfeldolgozóipari és 39 fő ruhaipar esti tagozatos hallgatóval indult meg.

A Felsőfokú Könnyűipari Technikum Rákóczi téri épületben kezdte meg működését.

A felsőfokú szaktechnikus képzés 1962 őszén még csak óraadókkal, az 1963/64-es tanév pedig

már alapító tantestülettel indult meg nappali és esti tagozaton is. Szalay Dezső intézetigazgató mellett az alapító tanárok: dr. Scharnitzky Viktor, Schuller Gábor, Lukács Ottó, dr. Homonnay György és dr. Beke János voltak.

1963 őszén a nappali tagozatos ruha- és bőripari szak mellett esti tagozaton is megindult a képzés nyomda- és papíripari szakokon. A textilipari szak 1970-ben indult mindkét tagozaton. A szakok folyamatos indításával a hallgatói létszám gyorsan növekedett, ezért bővíteni kellett a főállású oktatók számát. Neves szakemberek, egyetemi oktatók kapcsolódtak be a képzésbe: dr. Németh Endre, dr. Erdélyi József, dr. Gara Miklós, dr. Schmalz József, dr. Elbert Árpádné, dr. Ivitz Rudolf, Loránt László, Beck Tamásné dr., Bertalan Gábor.

Megalakultak az alaptárgyi- és a szaktanszékék. Az első tanszékvezetők: dr. Scharnitzky Viktor (Matematika Tanszék), dr. Homonnay György (Gépészeti Tanszék), Schuller Gábor (Marxizmus-Lenizmus Tanszék), dr. Beke János (Bőrtechnológiai Tanszék), Németh Endre (Ruhaipari Tanszék), Erdélyi József (Papíripari Tanszék), dr. Gara Miklós (Nyomdaipari Tanszék), dr. Schmalz József (Textiltechnológiai Tanszék).

A szakok bővülésével és az évfolyamok felfutásával hamarosan kicsinek bizonyult a Rákóczi téri iskolaépület.

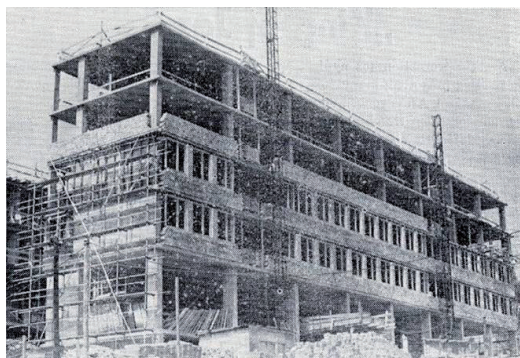
A szakmai gyakorlatok kutatóintézeti laboratóriumokban és számos külső helyen folytak. Az előadások jelentős része átkerült a Markó utcai Bolyai épületébe és a város több helyén bérelt előadótermekbe és gyakorlati helyekre. 1970-ben a szétszórtság tovább fokozódott. A Felsőfokú Könnyűipari Technikum a tanulók önálló kollégiumi elhelyezéséről sem tudott gondoskodni, ezért különböző középiskolai kollégiumok látták „vendégül” a diákokat.

1970-re azonban már főiskolai követelményeknek megfelelő tantervek kerültek kidolgozásra és bevezetésre.

A Felsőfokú Könnyűipari Technikum működése során bebizonyította életképességét, mivel a végzett szaktechnikusok megállták helyüket az erőteljesen fejlődő könnyűiparban. 1962 és 1972 között 729 felsőfokú szaktechnikus diplomát adtak ki.

A hallgatói és oktatói létszámnövekedés, a számos telephely, a szétszórtság felvetette egy új központi iskolaépület létesítését. Az új oktatási épület helyét Óbudán a Doberdó út mentén jelölték ki. Az első tanulmánytervek 1965-ben már elkészültek, majd a dokumentációk áttervezése nyerte el az épülettömb mai képét.

1968 őszén hallgatók, oktatók, dolgozók, a szomszédos Than Károly Technikum diákjai és tanárai megkezdtek a Doberdó úti telek rendezését, mely akkor egy elhagyatott, elhanyagolt temető volt. 1969 tavaszán megkezdődött az építkezés.



Az oktatók és hallgatók 6000 óra társadalmi munkával járultak hozzá az építkezéshez.

Időközben az Oktatási Minisztérium és a Könnyűipari Minisztérium egyetértésre jutott abban, hogy az épület elkészültével a Felsőfokú Könnyűipari Technikum már, mint Könnyűipari Műszaki Főiskola működjön. A tanulmányi és kollégiumi épületkomplexum hivatalos átadására 1973. október 1-jén került sor.



Vámos György professzorra emlékezünk

Vámos Éva

“Az embert nem a születés, a földi rang avatja előkelővé, hanem a szellem és a jellem.” (Goethe)

Zsoldos Bence kezdte ezzel az idézettel visszaemlékezését Édesapámra, Vámos György professzorra.



Mint a Papíripar előző számában jeleztük, virtuális kerekasztal-beszélgetést készítettünk elő egykori kollégáival, barátaival, amelyből most idézhetünk. A beszélgetés szereplői a Centenáriumi alkalmából az Óbudai Egyetemen rendezendő emlékkonferencián is megjelentek. Talán lesznek majd újabb megszólalók. Bensőséges hangulatú – mégis nagyszámú közönség előtt - emlékező ünnepségre került sor 2012 szeptemberében Vámos György születésének 100. évfordulója alkalmából a Páva utcai Holokauszt Emlékközpont Wallenberg termében. Édesapám papíripari tudományos és tudományos szervező munkája mellett egyik alapítója volt a Magyar Auschwitz Alapítvány - Holokauszt Dokumentációs Központnak. Az ő segítségével jelentek meg a Holocaust Füzetek,

amint erről Szita Szabolcs professzor, ügyvezető igazgató a megjelentek előtt, és Veró Gábor történész, felelős kiadó későbbi otthon készült interjújában beszélt.

Megrendítő volt Fekete László, a Dohány utcai zsinagóga főkantorának éneke, majd a visszaemlékező kollégák-barátok szavai. Felemelő és nagyon emberi, derűs portré kerekedett a beszélgetésből, amelyet a Mindentudás Egyeteméből is ismert Lévai Balázs vezetett és Török Zsuzsanna szerkesztett.

Még a régi kollégák, barátok számára is számos új vonással gazdagodott e sokoldalú reneszánsz ember alakja, és a kutatás, oktatás, az egykori Papíripari Kutató Intézet, a magyar és európai szakmai egyesületek szerteágazó nemzetközi kapcsolatainak történetéből több, kevésbé ismert diplomáciatörténeti érdekesség is előkerült. A kiállításon látható dokumentumok és fotók nagy sikert arattak.

Vámos Tibor akadémikus külföldi útja előtt írta, hogy mindig felnéztek Édesapám generációjára, a szakmában és emberségben kimagaslókra: „Sokszor találkoztunk az OMFB-ben, társadalmi mozgásokban, amikor mindig egy különösen értékes személyi tulajdonságú és szakmai erejű egyéniséget ismertem meg és tiszteltem benne. Jól emlékszem arra a zenei műveltségi háttérre, ami ennek a képnek szépséges kerete volt.”

Bán Zsuzsanna, ma egyetemi oktató arról a találkozásról beszélt, amikor fiatal újságíróként „életinterjú” készített: „Érdekes, sohasem mondtam, hogy „Gyuri bácsi”, mert őt egy tiszteletreméltó, tudós Embernek és egy őszinte, hiteles Barátnak élhettem meg. Két gondolkodó, alkotó, az emberségért, az emberi élet minőségéért felelősséget érző elszánt „Önkéntes” beszélgetései, gondolatcseréi voltak a találkozásaink. Kötetlen, természetes, nyitott, de mindig valami alkotó cél mentén... Ami még példaértékű volt számomra, az a családi életük, a családi életben képviselt szerepe. Ilikével, a feleségével való kapcsolata.

Megbecsülés, hiteles, kölcsönösen támogató, ki nem hunyó szeretet. Egy zongoratanárnő és egy a művészethez papírt, a megörökítést tervező, újjító férfi, kéz a kézben "utazása" ...hűséggel!" Polyánszky Éva, a Papíripari Kutató Intézet későbbi igazgatója, és a Papíripar korábbi főszerkesztője felidézte a tudóst, a világpolgárt, nagyszerűen méltatta a "Tudomány Nagykövetét", amelyről a lap előző számában írt. Felelevenítette az 50 éves kutatóintézeti szimpóziumot és baráti találkozót, amelyen még beszédet mondott Vámos György, és amelyről a folyóirat akkori különszámában olvashatunk.

A Papíripari Kutató Intézet születése

Helyes Lászlóné 1960-ban végzett a Műegyetemen a „történelmi évfolyamon” általános vegyészként, és már a diplomaosztás előtt elment körülnézni a Papíripari Kutató Intézetbe. Klárának megtetszett azon a tavaszon az Intézet légköre, a napfényes laborok, körülöttük ápolt kert és sportpálya. Már ekkor eldől, hogy ott marad, sőt első és egyetlen munkahelye maradt az Intézet, ahol a feldolgozás technológia sokszínű területén a fiatal tudományos gyakornok eljutott a tudományos osztályvezetésig, rangos előadásokig Budapesttől Grenoble-on át Stockholmig.

„Egész életemet a papíripar bűvkörében éltem. Jó volt, nagyon sokat számított, hogy Vámos György mellett dolgozhattam. Igazi humanista volt, példát adott arra, hogy minden korban lehet alkotni, és ő ennek a maximumát adta. Tudta, hogy a kutatásokkal az ipart kell támogatni, és ez számára természetes volt. Segítette mindannyiunk tudományos előmenetelét, és még arra is volt gondja, hogy családként is folytathassam munkámat. Együttműködtünk a Műegyetemmel, és a többi kutatóintézettel, kölcsönös műszerhasználattal. Professzionális nagymestere volt a Kelet-Nyugati kutatói kapcsolatok építésének. Az ő leleményességének és gondosságának köszönhető, hogy olyan igényes lett a Papíripari Kézikönyv, amelyhez a témákat pontosan kijelölve a lehető legteljesebben hozta össze az iparban és a kutatóhelyeken és az oktatásban működő legkiválóbb szakembereket.”

Zsoldos Bencének is első munkahelye volt az Intézet, amelyre így emlékezik:

Vámos Györgyöt nem csak tiszteltem, de emberileg nagyon közel állónak is éreztem magamhoz. Első munkahelyem „nagyfőnöke” volt.

A bemutatkozó megbeszélésre érkezve derűsen, mosolygósan fogadott. Fontos volt számára az akkori intézeti közösség, amely több mint 25, többnyire fiatal diplomás munkatársat foglalkoztatott. Segítette a fiatalokat az előrehaladásban, olyan légkört teremtett, hogy fontosnak érezzük magunkat és ez által kötődünk a szervezethez. Be sem várva az előírt három évet, már az első év leteltével tudományos munkatársnak nevezett ki. Négy év után pedig már műszaki titkárnak kért fel. Ez megtisztelő, felelősségteljes feladat volt számomra, hiszen az intézet osztályainak valamennyi munkáját kritikai szemmel kellett értékelnem. Számomra nagyon szimpatikus volt, hogy az alap kutatásokat támogatta, noha a hazai körökben sokan bírálták az ezen álláspontot képviselőket.

Baráti kapcsolatokat ápolt többek között Prof. Dr. Buzágh Aladár (ELTE Kolloidkémiai Intézet), egyetemi tanárral, Prof. Dr. Csűrös Zoltán akadémikussal (BME Szerves Kémiai Technológiai tanszék). Így munkatársaik segítettek bennünket a kutatások interdiszciplináris megközelítésében.



Mindmáig hálás szívvel és tanítványi tisztelettel és sokszor csodálattal gondolok kimagasló szakmai, támogató vezetői, és szervezői munkásságára, sokoldalú tehetségére, alkotó közösséget létrehozó és fenntartó emberi magatartására, amit csak az érzelmi intelligencia birtokában lehetett gyakorolni. Nem csak az álta-

la létrehozott és vezetet intézet, de személyében Ő maga is sikeres volt, hiszen olyan egészséges szervezetet teremtett meg, és működtetett, amelynek Európán túl is elismert eredményei, módszerei, ma is példamutatók lehetnek a nagy vezető papíripari országok számára.

Rózsahegyiné Kalmár Vera az Intézet könyvtárának és a Papíripari Műszaki Tájékoztató Szolgálatának a vezetője így emlékezett vissza:

Vámos Györgynek, mint az intézet igazgatójának megvolt az a nagyszerű tulajdonsága, hogy olyan embereket gyűjtött maga köré, akiket lelkesíteni tudott az a gondolat, hogy a papírral foglalkozhatnak, amely a kultúrát szolgálja.

Hallatlan munkabírása és nyelvtudása révén sikerült minden fontos külföldi papíripari intézménnyel és könyvtárral kapcsolatot teremtenie.

Tagja volt a TAPPI-nak, így kaptuk az ő híres folyóiratukat is. Csodálkozva gondolok vissza arra, hogy még az amerikai Kongresszusi Könyvtárral is kölcsönkapcsolatba tudtunk lépni. Mi is küldtünk, és kaptunk szaklapokat és könyveket. Szerencsés társaság volt a miénk. Tájékozódhattunk, és tájékoztattunk is a szakma eredményeiről. Rendszeresen küldtük az érdeklődőknek a szakcikkeket. Vámos György lapfőszerkesztőként, egyesületi elnökként is maradandót alkotott. Csak bámulattal tudok rágondolni, hogy milyen sokoldalú volt, mennyi mindent tett meg a szakma érdekében. Lindner György vette át a Papíripar szerkesztőségében a titkári feladatokat Kalmár Verától 1987-ben. Küzdelmes időszakban kellett megszerveznie, hogy kellő számú és minőségű cikket szerkeszthessenek a folyóiratba.

A tipográfusok és papírgyártók nagy családja

Vámos Györgynek a legnagyobb tipográfusokkal és a nyomdákkal is igen jó kapcsolata volt. Ez segítette őt a lap és a papíripari könyvek kiadásában. Számptalan levél és dedikáció őrzi kéziratái között ennek nyomát. Szántó Tiboron kívül Haiman Györggyel, sőt az Amerikában élő Kner Erzsébettel is tartotta a kapcsolatot.

Lengyel Lajos szép dedikációt, lapjait őrizzük, de Lengyel János, a szintén tipográfus-grafikus fiú is őrzi e baráti kapcsolat néhány dokumentumát, amelyet az alkalomra elhozott.

Gáti Tamás a Könnyűipari Beruházási Vállalatnál dolgozhatott a legjelentősebb fejlesztéseken és beruházásokon Dunaújvárosban és Lábatlanban. Egész pályafutására döntően hatott, hogy Finnországban tanult, és szerzett diplomát, mint ahogyan Szikla Zoltán is rendkívül sikeres volt Helsinkiben az Egyetemen. Gáti Tamás élénken emlékszik a Papíripari Kutató Intézetnél eltöltött gyakorlatra, amellyel felkészülhetett finn útjára, és arra, ahogyan Vámos György közbenjárt, hogy kormányközi megállapodás alapján mehessenek papírmérnöki képzésre Finnországba. Ennek kalandos diplomáciátörténeti előzményei és megvalósulása külön cikket érdemelnek. (Ortutay Gyula és Kustaa Vilku tárgyalása jelentette az első szerény és fáradságos lépést Magyarországon a nyugati nyitás irányába.)

A papíripari beruházások döntéshozói az olyan, ma már legendásan híres mérnökök voltak, mint Gáti Péter és Szőke Pál. Gyerekkorom óta hallottam róluk, és találkoztam is velük. A családok is jó kapcsolatban voltak. Szőke Pál már a harmincas évek végétől együtt dolgozott a Neményi Papírgyárban Vámos Györggyel, mint ahogyan erről fiával, a magyar papíriparban szintén kiemelkedő szerepet játszó Szőke Andrásal beszélgettünk. Nagy család a papírosok családja – sokszor nemzedékeken átívelő. Gáti Iván és Kalmár Péter is a papír szeretetében nőtt fel, és erre a pályára lépett. De említhetném az egykori drezdai Papíripari Vállalat vezérigazgatójának, Georg Treskének, a kitűnő mérnöknek is nevét, akinek fia szintén folytatta a mérnöki pályát. Georg lányával és fiával tanultam meg egykor németül beszélni.

Juhász Mihály, a korábbi magyar Papíripari Vállalat vezérigazgatója közel négy évtizednyi együttműködésről beszélt Vámos György alakját felidézve: Szerencsésen nagyon sok kapcsolat fűzött össze bennünket. 1955-ben a szalmacellulózsról írtam a diplomamunkámat, és ez volt akkor az iparban a fő sláger, amelynek igazi szakértője Vámos György professzor volt. Ő ezért kapott Kossuth díjat. Én pedig a szolnoki gyárban valósítottam meg ezt a programot, s fiatal mérnökként ezért kaptam az első kormánykitüntetéset. Tulajdonképpen egyszer-

re vittük sikerre a programot. Ugyanebben az időszakban indult a KGST együttműködés, amelyben egyik fő téma a nyersanyagbázis megteremtése volt. Nagyon sok látogatónk volt, szinte hetente jöttek hozzánk a küldöttségek Keletről, Nyugatról egyaránt. Minthogy több nyelven beszéltem, Vámos György bízott meg, hogy fogadjam az első budapesti EU-CEPA találkozó alkalmával szolnoki gyárlátogatáson a külföldieket. 1956 október 22-ét írtuk... A KGST-ben szabványosítási és kutatási együttműködést alakítottunk ki együtt egészen a nyolcvanas évekig. Külön nagy és közös fejezet szakmai pályafutásunknak a Papír és Nyomdaipari Egyesület vezetésében betöltött szerepünk.

A Könnyűipari Műszaki Főiskoláról

Az 50 éves aranydiplomás matematikus-fizikus Beck Ilonával az egykori Könnyűipari Műszaki Főiskola igazgatóhelyettesével is beszélgettünk: 1977-ben döntött úgy Vámos György, hogy legyek én az egyik helyettese, és ebben a funkcióban 15 éven át dolgoztam. Szakmailag és emberileg nagyon sokat kaptunk tőle. Segített abban, hogy meg tudjuk rendezni a főiskolán minden évben a tudományos ülészakot, mert szívügye volt a Főiskola, és nagyon odafigyelt arra, hogy a kollégák publikáljanak, vegyenek részt nemzetközi konferenciákon. Hozzásegített bennünket ösztöndíjas utakhoz, én eljutottam Svédországba, Erdélyi József pedig Angliába, és sorolhatnám a kollégák zömét. Nagyon művelt, nagy tudású ember volt, akihez emberileg, barátként is közel álltunk. Tisztelte a kollégák közt a legkisebbet is. Olyan vezető volt, aki nem a saját érdekeivel, hanem a rábízott közösséggel foglalkozott mindenek előtt. Már akkor volt nyelvi laboratórium is a főiskolán, és minden évben mentek külföldi cserére oktatók és hallgatók a megfelelő szakma irányába – ezt ő tartotta kézben, elegánsan, finoman irányította. Neki köszönhető, hogy ezt a főiskolát itthon és külföldön egyaránt elismerték.

Dr. Lakner Vera kémia-fizika szakon végzett, majd 1973-ban vették fel a Főiskola Nyomdaipari Tanszékére, ahol tanársegédként kezdett, majd adjunktusként ment onnan el:

Ez a fiatal Főiskola, ami akkor alakult, ahol minden akkor kezdődött, nagyon inspirálóan hatott ránk. Sokan voltunk fiatal tanárok, és a mi egyéni fejlődésünket is nagyon pártolta Vámos György. Nyelvet tanulhattunk, doktorálhattunk, részt vehettünk külföldi tanulmányutakon. Fialtanárként sokszor szinte együtt tanultam a diákokkal. Kémiát, anyagismeretet tanítottam Gara Miklós tanszékén, de a szakmai tárgyaknál volt kapcsolatunk a Papíripari tanszékkel, és így közvetlenül Vámos Györggyel is. Nagyon emberi, barátságos volt a légkör a Főiskolán, és ez mindenképp előtt a főigazgató lényének volt köszönhető. Szaktekintélye, nemzetközi és ipari kapcsolatai is segítették a Főiskola elismerését. Dr. Szőke Annamáriát ugyancsak 1973-ban vette fel Vámos György a Főiskola Nyomdaipari Tanszékére. Okleveles vegyész tanársegédként kezdte, adjunktusként ment el 1981-ben a főiskoláról. Így emlékezik:

A kémia mellett papíripari ismereteket is tanítottam. Ehhez az indulásnál Vámos György Papíripari Tanszékének munkatársai segítettek, az ő papír minőségvizsgáló laboratóriumát is használtuk a nyomdász hallgatók oktatásához. Nagyon pártolta, hogy szabad időmben bejárjak a TTK-ra és a Műegyetem vegyész karára, ahol a doktorimon dolgoztam. A Műegyetemről az egyik témát hazahoztam nyomdász hallgatóink kémia gyakorlatához. Tudós ember lévén, a tanszéki kutatásokat messzemenően támogatta. Ezek főleg ipari, alkalmazástechnikai témák voltak és több célt is szolgáltak. A kutatás hozzájárult az oktatók szakmai fejlődéséhez, az új területek tanulmányozásához. Olyan témákon dolgoztunk, amelyekkel a leendő üzemmérnökök majdan szembesülhetnek, illetve az estis és levelező hallgatók nappali munkájuk során már találkozhattak. Gyakran a kutatással kapcsolatos ismereteinkkel bővítettük a tananyagot. A kutatásba rendszeresen bevontuk a diplomázó hallgatókat is. Nem elhanyagolható, hogy a kutatások a Főiskolának és a kutató oktatóknak anyagi elismerést hoztak. Nem tudok arról, hogy más, hasonló intézményben is ennyire pártolták volna a tanszéki kutatást. Márkus Márta is a Nyomdaipari Tanszéken dolgozott szakoktatóként, majd laboránsként, a

papír minőségének vizsgálatánál, ő is arra emlékezett, hogy mennyire tisztelték Vámos Györgyöt a főiskola oktatói, diákjai: mint szaktekin-télyt, és mint embert, mert bármivel oda lehetett menni hozzá.

A Wallenberg teremben

Emlékeztünk arra, hogy még Édesapámnak is volt svéd menlevele – igaz ez őt már nem menthette meg a deportálástól, de közvetlen családja Budapesten megmenekült. Szita Szabolcs történész professzor Édesapámat méltató szavai után beszélt arról az Ebensee-i koncentrációs táborról, amelyről több publikációja ismert, és ahol Édesapám megérte a felszabadulást 1945. május 6-án. A történész professzor Utak a pokloból című kötetének egy példánya Édesapám esti olvasmányai között szerepelt – ma is ott a sok éve beletett könyvjelző az Ebensee-i láger tragikus képeivel. Mellette egy beszélgetés Semprunnal, Édesapám fordításában kéziratban. A lágertörténeteket közelről élte meg Verő Gábor történész Édesapámmal együtt. Verő Gáborral készült video-interjú látható a Páva utcai múzeum új interaktív falán – így itt most csak néhány Édesapámmal kapcsolatos gondolatát idézem legutóbbi beszélgetésünkből:

„Vámos Györggyel én Kistarcsán találkoztam először. 1944 március 21-én fogták el, amikor a németek az SS irányításával, de a magyar rendőrség és csendőrség bevonásával túszjelző akcióba, és tömeges igazoltatásokba kezdtek a budapesti vámhatárokon. Így Vámos Györgyöt is lefogták a csepeli vámnál. A Mosonyi utcai börtönbe vitték, majd Kistarcsára, és itt egy szobába kerülünk.” Ettől kezdve együtt és ugyanazt az utat járták be Auschwitzig, majd onnan Sziléziába. Auschwitztól kezdve már barátként voltak együtt Balkányi Ivánnal is, aki Kassáról egy másik transzporttal került oda. Ők mindhárman túljutottak Auschwitzon, és Sziléziába, majd 1945 március 5-én Ebensee-be vitték őket. Verő Gábor és Balkányi Iván még nagyon fiatalok voltak, a szelekciónál Édesapám segítségével idősebbnek mondták be őket – így mentették őket. Balkányi Ivánból neves belgyógyász lett, Verő Gáborból pedig történész – mindhárman élte szóló barátok, akik részt

vettek a Magyar Auschwitz Alapítvány – Holocaust Dokumentációs központ létrehozásában és tevékenységében. „A kuratórium nagyon fontos munkájában vett részt a sors jóvoltából testi-lelki jó barátommá vált küzdőtársam Vámos György, a Könnyűipari Műszaki Főiskola főigazgatója. Az alapítvány kuratóriumát jelentős közéleti személyiségek alkották Straub F. Bruno akadémikus, majd Vámos Tibor akadémikus elnökletével.”

Drucker Tibor ugyancsak a Kuratóriumban folytatott közös munkájukról beszélt, hogy soha többé ne fordulhasson ilyen elő az emberiség történetében. Beszélt a barátságáról, amely a családokat összefűzte. Meghatódva hallgattam, ahogy felidézte Édesanyám alakját, aki olyan alkotó ember volt, akinek lelke, szíve szervező ereje is segítette egész életében tudós férjét. Drucker Tibor arra a jó barátára is emlékezett, aki imádta a jó társaságot, és a magas hegyeket. Szerencsésnek mondta magát, mert együtt barangolhattak az Alpok vadregényes tájain, ahol Édesapám néha hosszasan fotózta a sziklák közül kibújó virágokat. De még 85 évesen is grazi egyetemi előadással kötötte össze az alpesi túrát. Miután Vámos György tudományos munkájáról, vitathatatlan szakmai tekintélyéről többek szóltak, ő ehhez azt tette hozzá, hogy Vámos György igazi reneszánsz ember volt. Joggal mondhatná el magáról, hogy „homo sum” ember vagyok, és semmi emberi nem esik tőlem távol.



PNyME közgyűlés a Nyomdász és Papírfeldolgozó Vándorgyűlésén Miskolctapolcán *Koltai László*

A Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület két szakosztálya, a Nyomdaipari Szakosztály és a Papíripari Szakosztály idén közösen rendezte vándorgyűlését Miskolctapolcán, október 4-én és 5-én. A rendezvény előtt került megrendezésre az egyesület tisztújító küldöttközgyűlése is.



A miskolctapolcai Hotel Calimera nagytermében megtartott közgyűlésen 29 küldött jelent meg, további 6 szavazati jogú tag meghatalmazással képviseltette magát.

Pesti Sándor ügyvezető köszöntő szavai után Fábián Endre elnök összefoglaló előadásban számolt be a megjelenteknek az elmúlt négy év eredményeiről, kiemelve az egyes szakosztályok sikereit.

Taglalta az egyesületet érintő változásokat különös tekintettel az új civil törvény hatására. Összességében megállapította, hogy az egyesület sikeresen működött, eredményesen érte el céljait annak ellenére, hogy a gazdasági környezet jelentősen romlott.

Fontos feladatként határozta meg az új tagok bevonását, illetve informálását, ennek érdekében az internetes felületeket és az ún. online tagságot kell fejleszteni. Kecskés Katalin az ellenőrző bizottság nevében értékelte az elmúlt időszakot, kiemelte a sikeres együttműködést más szervezetekkel.

Az elnökség lemondása után a küldöttek titkos szavazással választották meg az egyesület új vezető testületét.

A szavazás eredményeként, 34 érvényes szavazattal Fábián Endre kapott megbízást az egyesület vezetésére elnökként. Munkáját Bánáti László és Dr. Novotny Erzsébet segíti alelnökként. Az egyesület további elnökségi tagjai lettek: Faragó István, Gyurina László és Szikszay Olivér.

A megválasztott új elnökség nevében Fábián Endre köszönte meg a küldöttek bizalmát. Terveit ismertette kijelentette: "Nem fogunk hátradólni és sütkérezni az elért eredmények dicsőségében. Tudjuk, hogy a válságnak nincs vége és a környezetünk folyamatosan, változik, és ezekhez a változásokhoz folyamatosan alkalmazkodnunk kell!"

Az egyesület anyagi stabilitásának megőrzése mellett további fontos feladatként határozta meg a tagság átstrukturálását, és az együttműködés erősítését társszervezetekkel, mint a Nyomda és Papíripari Szövetség és a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség.

A közgyűlés berekesztését követően, kezdődött – közel százötven résztvevővel - a vándorgyűlés, melyet a frissen megválasztott egyesületi elnök nyitott meg. A szakmai előadások során számos fontos és új témát érintettek az előadók. Az ülés levezető elnöke Schmidt Dániel a Nyomdaipari Szakosztály elnöke volt.

Dr. Koltai László Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki karának oktatási dékánhelyettese bemutatta a szakmai képzés feltételrendszerének aktuális helyzetét és kihívásait, arra keresve a választ, hogy lesz-e szakmai utánpótlás a magyar papír- és nyomdaiparnak.

Megállapította, hogy bár a mérnökképzés népszerű a fiatalok között, csökkent az érdeklődés a középfokú nyomdaipari és papíripari szakma iránt.

Ugyanakkor számos új technológia és gép jelenik meg a beruházásoknak köszönhetően, a szakképzetlen munkavállalók száma pedig nő. Feladatként határozta meg, hogy fel kell mérni a jelenlegi helyzetet, felülvizsgálni a szakmai vizsgakövetelményeket, népszerűsíteni szakmát, javítani az oktatók és pedagógusok helyzetét, bevonni a képzésbe a digitális szakmákat, valamint bővíteni a szakmai modulokat.

Szabó Szabolcs a Grimex Kft. Munkatársa érdekes előadásában az olvasási szokások változását vizsgálta az internetes, digitális és a nyomtatott könyvek kapcsán. Felhívta a figyelmet a vevőkkel való internetes kapcsolattartás fontosságára és lehetőségeire.

A migrációmentes festékekkel foglalkozott Menyhárt Imre a Sun Chemical munkatársa előadásában. Hangsúlyozta, hogy az elemiszer-csomagolások területén kiemelt jelentősége van az élelmiszerbiztonsági szempontból is megfelelő nyomatoknak és technológiáknak.

Bévárdi Balázs (Euler Hermes Europe) az európai és a magyar papír és nyomdaipar gazdasági kérdéseivel foglalkozott, elemezve azok kockázati tényezőit.

A Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség részéről Nagy Miklós tartott előadást az új termékdíjtörvényről és alkalmazásának tapasztalatairól, a felmerülő anomáliákról.

Huszár Zsolt, az Integraf munkatársa érdekes előadásban ismertette a hullámtermékek nyomtatásánál alkalmazott új, úgynevezett DigiCorr flexo nyomóformát, amellyel a hullámborda effektus csökkenthető, így a nyomtatminőség jelentősen javítható.

Az ukrán hullámtermék piac sajátosságait és a Dunapack Kft. Ukrainai beruházását ismertette Panyi László előadása. Ismertette, hogy a Dunapack 1999-től van jelen az ukrán zsák és hullámtermék piacon, jelen beruházásuktól stratégiai pozícióik erősödését várják.

Ezt követte a Jura Trade képviselőjének, Turányi Károlynak a felhívása egy a digitálisan nyomtatott médiák helyzetét és lehetőségeit vizsgáló fórumról. A nap szakmai programjait a Miskolci Egyetem nyomdájában tett látogatással zárhatták a jelenlévők. Ezt követően hangulatos vacsora várt a rendezvény résztvevőit.

A másnapi szekcióülés levezető elnöke Szabó Piroska a Papíripari Szakosztály elnöke volt.

Első előadóként Dr. Horváth Csaba, az Óbudai Egyetem Médiatechnológiai és Könnyűipari Intézetének igazgatója azt mutatta be, hogyan működik együtt a tudomány és a gyakorlat az innovatív megoldásokért a grafikus kommunikáció területén. Kiemelte az Óbudai Egyetem, mint tudásbázis szerepét, ismertetve az egyetem oktatói és kutatói által tartott konferencia-előadásokat, az intézeti és a nemzetközi együttműködésben végzett kutatási és oktatás-fejlesztési projekteket.



Ezt követte Dr. Szikla Zoltánnak a Hamburger Hungaria Erőmű Kft. Ügyvezető igazgatójának előadása a papírgyár új nagy beruházásáról. Az erőmű lényegi része a cirkulációs lebegőágyas technológiájú kazán, amelynek üzembe helyezésével a gyár hő és villamos energia szükséglete stabilan és gazdaságosan lesz biztosítható lesz.

A beruházás fontos indoka, hogy a magyarországi energiaárak közel kétszeresei a tőlünk nyugatabbra fekvő országok energiaárainak.

Farkas Szilárd a Control Union Hungaria Kft.-től előadásában a nyomdaipari és papíripari vállalkozások FSC tanúsításának kérdéseit vizsgálta.

Az ülés utolsó előadója Dr. Lele István, a Papíripari Kutatóintézet vezetője volt, aki egy nemzetközi, nagyszabású, tudományos projektjük eredményeit ismertette. A téma ismert lehet a Papíripar olvasói előtt, előző számunkban részletesen ismertettük a papíripari szennyvizek ily módon történő tisztítását algák segítségével.

A rendezvény záró programja a Diósgyőri Papírgyár 230 éves fennállásának alkalmából rendezett ünnepséggel és múzeumlátogatással ért véget.

Mint olvasóink tudják az egyesület tisztségviselői és legtöbb munkatársa feladatát ellenszolgáltatás nélkül, társadalmi munkában látja el. Ez komoly érték különösen most mikor a hosszú évek óta tartó nehéz gazdasági helyzet és változó politikai környezet újabb és újabb kihívás elé állítja őket. Ennek tudatában kívánunk sok siekert és kitartást az egyesület vezetésének az elkövetkezendő évekre!



Hungaropack Student Csomagolástervezési Diákverseny

Tiefbrunner Anna

A Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség (CSAOSZ) idén már negyedik alkalommal hirdette meg a Hungaropack Student Csomagolástervezési Diákversenyt.

A kisszámú nevezés ellenére igazán magas szakmai színvonalú, érett, az ipar számára is hasznosítható ötletekkel találkozhattunk. Az Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Karának végzős és már diplomázott hallgatói az idei megmérettetésen is kiemelkedő teljesítményt nyújtottak. A verseny ünnepélyes díjkiosztójára a DigitalExpo kiállítás keretében, szeptember 19-én került sor.

Haraszi Márton, ipari termék- és formatervező szakos hallgatónk „Háztartási fényforrás készlet doboza” című pályázatát a zsűri Hungaropack Student díjjal jutalmazta. Tervét a „The Green Home kit” elnevezésű háztartási fényforrás készlet csomagolására készítette. Az Osram cég csúcstechnikájú izzólámpáiból összeállított szett hosszútávon működő, gazdaságos és ez által környezetbarát világítótesteket tartalmaz. A készlet nagyobb fényerejű energiatakarékos izzókból, kisebb fényerejű LED izzókból, valamint a két technológia ötvözéséből létrejövő speciális világítótestekből áll.

A csomagolás – a termék jellegéhez igazodva – az anyag- és energiatakarékos, környezetkímélő megoldásokat részesíti előnyben.



A hullámpapírlémezről hajtogatott, egy darabból álló, ragasztás nélküli burkolat egyúttal a mozgásmentesítés feladatát is ellátja, szelletes szerkezeti megoldásával kiváltva további párnázó anyagok felhasználását.

László Péter, végzős ipari termék- és formatervező „Kristall Vodka csomagolás arculattervezése” című munkáját is Hungaropack Student díjjal honorálta a zsűri. A pályázó feladatákként az ital palackjának formai és grafikai kialakítását, az egyedi fogyasztói csomagolás megtervezését, valamint a promóciós céllal – az italhoz adható

– két pohár formatervezését tűzte ki céljává. A palack és a poharak formavilága tökéletes harmóniában van a termék elnevezésével és ezt az összhangot tovább fokozza a díszcsomagolásra készülő doboz szerkezetével és megjelenésével. Figyelemre méltó, hogy a hallgató a címketervet, látványtervet, az ajándék poharak, valamint az egyedi doboz terveinek elkészítésekor messzemenőig figyelembe vette a megvalósítás technológiai lehetőségeit.



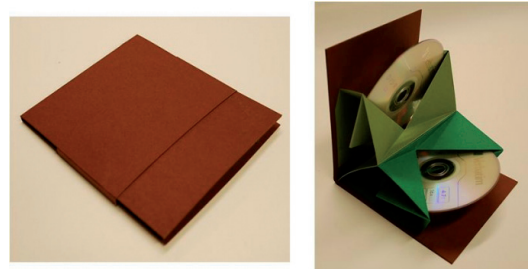
Hungaropack Student díjat nyert Mezőberényi Krisztina, ipari termék- és formatervező „Fogkrém formatervezett társított karton csomagolása” című pályaműve is.

Terve forradalmasítja ennek a termékkörnek a csomagolását, hiszen a tubus alapanyaga laminált karton.



Az anyagválasztást – a felhasználást könnyítő kivitelén kívül – elsősorban környezetvédelmi szempontokkal indokolja: az azonos méretekkel rendelkező, hagyományos csomagolóeszközhöz képest a kartontubus kevesebb műanyagot tartalmaz. Társított csomagolóanyagának a szelektív gyűjtése és újrahasznosítása már megoldott, hulladékából jó minőségű másod-rostanyag állítható elő. Gyűjtőcsomagolása egyszerűvé teszi a fogkrémtubusok kezelését, tárolását a kereskedelemben, ugyanakkor kínáló feladatot is ellát.

Elismerő oklevelet kapott Benkő Máté, végzett csomagolótechnológus „Reprezentációs karton CD tok” címmel benyújtott pályázata.



A bemutatkozó CD-DVD elhelyezésére szolgáló csomagolóeszközben egyszerre két darab lemezt lehet tárolni. A különleges tok érdekessége az egyedi, hajtogatott szerkezet, amely kinyitáskor automatikusan kiadja a benne tárolt lemezeket. Organikus formája, üde színvilága egy tavasszal levelét bontó fára utal, és megjelenik benne az origami művészetének kifinomult stílusa is.

A megújulást szimbolizáló, de a kinyitást valóban, látványosan megjelenítő csomagolás alkalmas egy új vagy megújuló cég, illetve termék bemutatására, így a csomagolás marketingeszközzé válik.

A felhasznált kreatív karton esztétikus, mégis tartós, megfelelő védelmet nyújt a lemezeknek, azok karc- és törésmentesen tárolhatók benne. A külső réteg egy erősebb, míg a belső egy vékonyabb, rugalmasabb kreatív karton, ami lehetővé teszi a bonyolult szerkezet kialakítását hajtogatással.

A CSAOSZ a nemzeti diákversenyt a Csomagolási Világszövetség (WPO) által szervezett WORLD-STAR Student szabályzatának megfelelően rendezi meg, így a Csomagolástervezési Diákverseny eredményes résztvevői kiküldhetik pályamunkáikat a novemberi, Egyesült Államokbeli világversenyre. Az elmúlt év komoly sikert hozott a nemzetközi megmérettetésen:

Novák Viktor, végzős csomagolóstechnológus hallgató változtatható méretű chips-es hengerdoboz a 18. helyen végzett a 15 országból érkezett 156 nevezés között. A pekingi versenyen a négy magyar pályázó – akik közül hárman az Óbudai Egyetem Médiatechnológiai és Könnyűipari Intézetének hallgatói voltak – mindegyike elismerő oklevélben részesült.

Búcsúunk Völgyi Pétertől

Tarján Ferencné



VÖLGYI PÉTER
1944 – 2012

Elment egy hűséges ember, aki hűséges volt önmagához, a családjához, a munkájához. Talán pátoszos szavak ezek, de ha Völgyi Pétert kell búcsúztatnunk, egyszerű, igaz szavakká válnak. Ahhoz a generációhoz tartozott, amelynek tagjaként szinte természetes volt, hogy valaki negyven évet egy szakmának a művelésére fordítson. Ő 1969-ben került a Papíripari Kutatóintézetbe, és ott dolgozott tudományos munkatársként 2009-ig, egészen addig, amíg az intézet Budapesten működött.

1944-ben született Budapesten. Az általános iskola elvégzése után a Petrik Lajos Vegyipari Technikumba járt, majd a Kőbányai Gyógyszerárnyaggyárban dolgozott két évet. 1964-ben felvételt nyert az Eötvös Loránd Tudományegyetem Ter-

mészettudományi Karának kémia-fizika szakára. Olyan oktatói voltak, mint pl. Rohrsetzer Sándor, aki kolloidikát adott elő. Diplomamunkáját a szerves kémiai tanszéken készítette Kísérletek metilezett mannózsármazékok előállítására címen.

Pályája kezdetén a Látatlan Papírgyárban 1971-ben induló vékonypapírok gyártmányprofiljának kialakításához elsősorban a bibli nyomó-papír, a 0-karbon papír gyártástechnológiájának kidolgozásával foglalkozott. Első publikációja 1972-ben jelent meg a Magyar Grafikában az acetilezett papírok nyomtathatóságának vizsgálatáról.

Majd a 70-es évek közepén az akkori Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság megbízásából szintetikus szálak papíripari alkalmazása volt a témája. Egy másik fontos kutatási területe volt a biztonsági papírok megfelelő tulajdonságainak kialakítása.

Hosszú ideig foglalkozott a papírok enyvezésével, a töltőanyagok alkalmazásával. Ezek a témák a 80-as években a semleges közegű papírgyártási technológia meghonosításához kapcsolódtak. A kutatási eredmények nagy részét alkalmazták az iparban, és egy része kimutatható gazdasági eredményt hozott.

A 90-es években az intézet gazdasági feltételei megváltoztak. A szigorúbb körülmények mellett azonban a nemzetközi pályázatokba való bekapcsolódás egy nagyobb lehetőségű helyzetet is teremtett. Az intézet a kelet-európai országok közül elsőnek belépett a brüsszeli központú COST-ba (Cooperation of Sciences and Technology).

Völgyi Péter ebben az időszakban is a tőle megszokott szorgalommal és kutatói pontossággal dolgozott. Minden kollégája együttérzéssel és egyben csodálattal nézte, hogyan küzdötte le betegségét 1993-ban, amikor gégerák műtétje volt, és rövid időn belül újra dolgozni kezdett. Szakmai pályafutásának eredményeként mintegy 53 kutatási jelentést írt, ebből hatnak volt témafelelőse, ezekből 18 jelentés született.

Szakmai pályafutásának terméke a 16 úti jelentés is, amelyek egy-egy tanulmányútról vagy konferenciáról készültek. Magyar és külföldi folyóiratokban megjelent publikációinak száma több mint 20.

Pályafutásának utolsó éveiben sokat segített az intézeti műszaki könyvtárnak. Fordította és szerkesztette a Papíripari Gazdasági Hírek című kiadványt, segített a számítógépes adatbázis építésében. Talán ezért is érezte erkölcsi kötelességének 2009-ben, amikor az intézet a Nyugat-magyarországi Egyetem keretein belül folytatta

tevékenységét, hogy a műszaki könyvtár Budapesten maradt gyűjteményét két másik kollégával együtt megpróbálja közgyűjteményekben elhelyezni. Ebben a munkában is hűséges volt önmagához és a munkahelyéhez.

Völgyi Péter boldog ember volt. Feleségével 1971 óta éltek harmonikus házasságban, két gyermeküket gonddal és szeretettel nevelték fel, iker lányunokái is nagy örömet jelentettek neki.

Nagyon szeretett utazni. Feleségével együtt Európa sok országában megfordultak gondosan megtervezett, intelligens útjaikkal.

Aki nem ismerte Völgyi Pétert, furcsálhatja, hogy egy nekrológban ilyen kép szerepel. Aki viszont ismerte, örömmel látja közismert vidámságát, és majd ezután is megnézheti, ha találkozni akar vele.

Emlékét megőrizzük!



MÉDIATECHNOLÓGIAI ÉS KÖNNYŰIPARI INTÉZET

Gyors és szakszerű szaktanácsadással, anyagvizsgálatokkal, valamint szakértői vélemények készítésével állunk partnereink rendelkezésére papíripari, nyomdaipari és csomagolóipari területen.



Elérhetőségeink:

Cím: 1034 Budapest, Doberdó út 6.

Telefonszám: 06-1-666-5961

Fax: 06-1-666-58-76

<http://mki.rkk.uni-obuda.hu/>

E-mail: mti@rkk.uni-obuda.hu

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

„TERVEZZ KÖRNYEZETBARÁT TERMÉKEKET A KÖNNYŰIPARNAK!”

Az Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kara

ötletpályázatot hirdet a fiatalok környezettudatos szemléletének erősítésére, a kreatív gondolkodásmód kiteljesítése érdekében.

Pályázók köre: középiskolás tanulók, egyénileg és/vagy csoportban készített pályamunkákkal.

A pályázat tárgya: környezettudatos szemléletű innovatív ötlet: környezetbarát anyagú használati – és viseleti tárgyakra, újrahasznosíthatóságuknak, többfunkciós használhatóságuknak és újszerű alkalmazásuknak igényes megoldására (Pl.: csomagolóeszközök, ruhák, kiegészítők, papírbútor stb.)

Pályázatra beadható művek:

- **tervek:** technikai megkötöttség nélkül elkészítve, pl. rajz, festés, kollázs, számítógépes grafika (max. 3 db, A/3-as méretű, színes terv pályázónként/pályázó csoportonként)
- **makettek:** műszaki megoldásokra vagy mindennapi életünk használati tárgyaira. Felhasználható anyagok: bármilyen környezetbarát anyag, (háztartási vagy hulladék anyag is lehet)

Határidő: 2012. december 15.

Eredményhirdetés: 2013. január 18-án, a Nyitott Napon

I. díj: 30.000,-Ft-os pénzjutalom

II. díj: 20.000,-Ft- os pénzjutalom

III. díj: 10.000,-Ft-os pénzjutalom

... és további számos tárgyjutalom!

A pályázatokat az Óbudai Egyetem RKK, 1034 Budapest, Doberdó u. 6. címre vagy a titkarsag@rkk.uni-obuda.hu e-mail címre várjuk.

A küldeményen, kérjük, tüntesd fel a "PÁLYÁZAT" szót.

**REMÉLJÜK, HAMAROSAN TÉGED IS EGYETEMI POLGÁRKÉNT,
HALLGATÓINK KÖZÖTT ÜDVÖZÖLHETÜNK!**

AZ ÚJ ERŐ AUSTROLINER LIGHT

KÖNNYŰ, DE ERŐS!

AUSTROLINER 2 LIGHT

Külső fedőréteg, melyet átlagon felüli szilárdságot igénylő alkalmazásokhoz ajánlunk

AUSTROLINER 3 LIGHT

Belső és külső fedőréteggént a legtöbb alkalmazásra ajánljuk

Bemutatjuk az új, teljes mértékben hulladékalapú, barna színű, alacsony grammsúlyú fedőrétegeinket, melyeket a Prinzhorn cégcsoporttól megszokott, állandó és megbízható minőségi színvonalon kínálunk. Előnyeik:

- könnyű csomagolóanyag, mégis stabil erős dobozok;
- energia- és gyártáshatékony az alacsony hőmérsékleten történő hullámosításnak, a kevesebb ragasztónak és a kiváló futtathatóságnak köszönhetően;
- környezetvédelmi szempontból is előnyös energia- és helytakarékoságának köszönhetően, továbbá 100%-ban újrahasznosított.

A SIKER VONALA



Hamburger Hungaria
Containerboard

H-2400 Dunaújváros • Papírgyári út 42-46
Telefon: +36(25)55/7700 • Fax: +36(25)55/7777
E-Mail: office@hamburger-hungaria.com
Internet: www.hamburger-hungaria.com



Hamburger Pitten
Containerboard



Hamburger Rieger
Containerboard



Hamburger Spremberg
Containerboard



Hamburger Hungaria
Containerboard