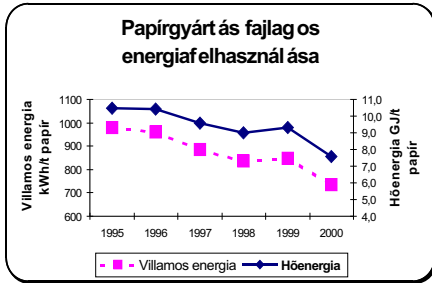


c/ *Energiagazdálkodás*

Műszaki és racionalizálási intézkedéseket hajtanak végre az elektromos és hőenergia-felhasználás csökkentése érdekében (pl. füstgáz hulladékhőjének, kondenzvíz hőtartalmának hasznosítása). Az elmúlt öt évben a vállalat papírtermelésének fajlagos villamosenergia-fogyasztását 25 %-kal, hőenergia-fogyasztását 28 %-kal csökkentette (4. ábra).



4. ábra

d/ *Termelési maradékok és hulladékok kezelése*

A papírgyártás során keletkező *anyagmaradékok (rejekt)* és *hulladékok (papíriszap)* mennyiségét technológiai fejlesztésekkel csökkentik, a maradékokat és hulladékokat innovatív módszerekkel *hasznosítják*.

A rejektből a hasznosítható műanyag-fóliát és papírosztot kiválasztják és tisztítják, az utóbbit visszavezetik a gyártási folyamatba. Ennek eredményeként a deponálandó anyagmaradékok mennyisége 7,7%-ról 5%-ra csökkent.

Nemzetközi viszonylatban is úttörőnek számító eljárással végzik a mechanikai szennyvíztisztítás során keletkező rostiszap komposztálását és mezőgazdasági hasznosítását, ezáltal rövidesen nullára csökkenthető a hulladéklerakón elhelyezésre kerülő papíriszap mennyisége.

A vállalat őszinte elkötelezettségét mindezen törekvések mellett bizonyítja az is, hogy Magyarországon elsőként írtta alá és vállalta 1999-ben az UNEP nemzetközi deklarációját a tisztább termelés megvalósítása érdekében.

Hosszú távú célok

A Dunapack Rt. a továbbiakban is jelentős fejlesztéseket és beruházásokat hajt végre, amelyek célja között: részben a korszerű technológia révén javítani a gazdaságosságot, részben pedig csökkenteni a papírgyártásból a környezetre nehezedő terhelést. A közeljövő legnagyobb környezetvédelmi beruházása a csepeli telephely szennyvízkezelésének korszerűsítése lesz.

A papírgyártó vízköreinek zárásával, a csatorna-rendszer átalakításával, a folyamat szabályozás korszerűsítésével és egyéb műszaki intézkedésekkel 2005-ig jelentősen csökkentik a fajlagos vízfogyasztást.

A második fázisban (2010-ig) kiépítik a biológiai szennyvíztisztítást, ezáltal a KOI-kibocsátás is közel egy nagyságrenddel csökkenthető. A biológiai szennyvíztisztítás anaerob lépcsőjében előállított biogáz hasznosítása csökkenti a papírgyártás fajlagos primer energia-felhasználását, és javítja széndioxid mérlegét. Ezáltal a Dunapack Rt. hozzájárul a Kyotói Egyezményben megfogalmazott célok eléréséhez.

Források:

1. A Dunapack Rt. Környezeti Jelentése 2000.
2. A Dunapack Rt. Környezeti Jelentése 2001.
3. Dr. Debreczeny István: A környezetvédelmi szabályozás vállalkozói szempontból (előadás), Visegrádi országok környezetvédelmi minisztereinek találkozója, 2002. március 20-21. Visegrád-Esztergom
4. Kovács Katalin: Környezettudatos terméktervezés (előadás),
5. „Tisztább Termelés” Szakmai nap, 2002. június 6 Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem

ETO:061.3:676.273.3

Keywords:corrugated industry, conference

Corrugated 2002

A hullámpapír csomagolóiparnak 1994 és 1998 után 2002-ben rendezett kiállítás ismét rekordot döntött. A hat teljes napon át nyitva tartó rendezvény Párizsban a Charles de Gaulle nemzetközi repülőtértől 10 percre lévő Kiállítási Központban több mint 500 kiállítót fogadott a korábbi 375-tel szemben. A kiállítást nyolc részre osztották, megkönnyítve a látogatók érdeklődési körének megfelelő keresést, összehasonlítást, a versenytársak megismerését. Ezek: alapanyagok, lemezgépek, lemezgépek kiegészítő berendezései és szol-

gálatások, feldolgozógépek, feldolgozógépek kiegészítő berendezései és szolgálatások, anyagmozgató berendezések, hulladék-eltávolító rendszerek, vezetői információs rendszerek.

A tízezernyi látogató több mint 70%-a olyan vezető, aki beruházási, vásárlási döntéseket hoz.

A korábbi évek sikerén felbuzdulva mind több kiállító mutatja be működés közben gépeit.

Néhány kiállítónak a szakma érdeklődésére számot tartó újdonsága:



1. ábra. A magyar látogatók egy csoportja

AMYLUM: a 40% szárazanyag- tartalmú keményítő- ragasztóval a nagy sebességű lemezgyártást és a termék minőség javítást célozta meg.

APRION DIGITAL: nagy sebességű hat színes tintasugaras nyomtatója 600 dpi-vel 160 m²/óra teljesítményre képes, 2600x1600 mm felületű hullámlémezen.

ASITRADE: új MPC-IV laminátorának teljesítménye 180 m²/p, vagy 10000 ív/ó.

BIZZOZERO MICA: CNC vezérelt slotter egysége a régi gépek beállítási idejét is 3 percre csökkenti, miközben a teoretikus résmélység-nél is nagyobbra képes.

BHS: 3300 mm munkaszélességű lemezgépét mint a jövőt, a 10 méteres papírgépek feldolgozó párját mutatta be.

BOBST: új adagolója minden eddigi regiszter- pontosságot meghalad a 0.3 mm-es precizitásával, a standon minden gép termel.

CASTALDINI Srl.: FEFCO díjas Actipal palettázó robotja a flexibilitásával tűnt ki.

COPAR CORPORATION: a már ismert nedves-vég szabályozását a tekercskészlet nyilvántartásával fejlesztette és bemutatta a préhenger szabályozását. A számítógép képernyőjén a magyar nyelv is választható, sőt érthető volt.

ENGICO Srl.: Universal Automatic Slottere 10000 munkaprogramot tárol számítógépben; ennek következtében a méretállítás 20-30 másodperc.

ECA: kulcsra kész környezetvédelmi programot ajánl hullám üzemeknek a keményítő vízektől a flexo festékektől, a koncepciótól a működésig.

FLEXOCLEAN ENGINEERING: bemutatta az új Flexomobil teherautóját, mely 3500 mm-ig a helyszínen tisztítja az anilox hengereket, csökkentve a szállítási sérüléseket és költségeket.

FUNCTION CONTROL RESEARCH: a legújabb lézer- és fotótechnikát alkalmazza az ív és tekerercspapír mennyiségének ellenőrzésében a Metro H6 kézi számlálójával 99.5% pontosan.

HAF-HOLLAND: japán szabadalmat és gépet ajánlott térkitöltő és párnázó elemek gyártásához az eddig kifejlesztett 250 modelljével együtt.

INTRALOX: műanyag elemekből álló anyagmozgató rendszere a szállított rakatok alsó íveinek elcsúszását megszünteti, ezzel csökkenti a hulladékképződést, növeli a rakatstabilitást, a személyzet biztonságos közlekedését lehetővé teszi a „mozgó platformon”.

JB MACHINERY: a flexo festék hőfok szabályozását a pH és viszkozitás szabályozóval együtt ajánlotta a megismételhető nyomtatás előállításához.

KIWIPLAN: 25 éves működésének új termékeként az értékesítést segítő Enterprise Sales Processinget és új programozó modulját, a CASE-t mutatta be. A CASE minimális emberi beavatkozással folyamatosan válogat a rendelések között, hogy a gyártás optimális legyen.

NEUGEBAUER: SOFTWARE PC-Topp 2000 tervező programja 200 üzemnek teszi lehetővé, hogy értékesítő, vezető munkatársain túl a vevők is bárhol elhelyezhessék, lekérdezhessék Internet Explorer segítségével a rendeléseiket, azok állapotát.

PALM PAPIERFABRIK: 1:1 méretű modellben állította ki 10 m széles papírgépi tekercsét.

Piaci bevezetésnek szánva a 650000 tonnás kapacitású finn technológiával szeptembertől működő világrekorder papírgép új termékét, a könnyű súlyú hullámalappapírt.

PIVAB MACHINERY: hullámpapír- tekercselő, penge vágós automatáit mutatta be; a 320000 Euróba kerülő kereskedelmi méretű tekercset gyártó modell 100-150 kg tekercs- súlyt, a 400 000 euróba kerülő ívkasírozóknak gyártó modell 1000 kg tekercs- súlyt készít 350 m/perc sebességgel. Kiegészítőként rendelhető hornyoló tengellyel is.

SDL TECHNOLOGIES: a hullámüzemek szennyvízkezelését a Hydropack-I teljesen automatikus működésű 16 m²-t igénylő berendezésével 1 euro/tonna költség alatt oldja meg.

TALLARES IRUNA: 500 hullámosító hengerpár eladásán túl új hullámprofilal jelentkezett, a Pyramid Profile minimalizálja a fluting élek összenyomását a hullámosítási zónában, maximálisan lehetővé téve a keményítő- penetrációt a hullám éleken.

Kuminka József tanácsadó



2. ábra. A Francia Kartongyártók Szövetségének kiállítása