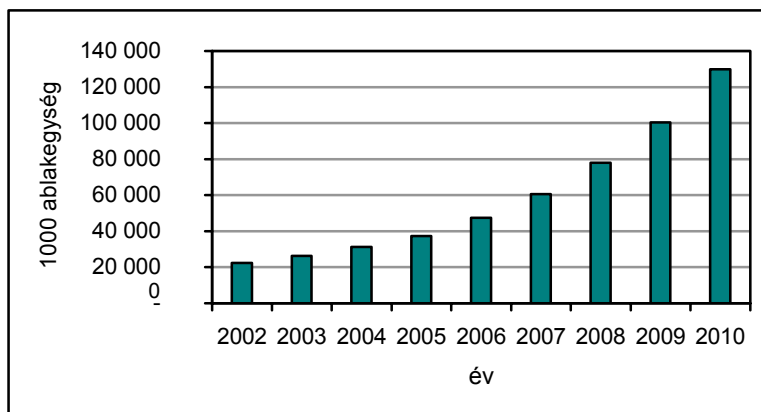


## Kelet-Európa ablakpiaca gyorsan fejlődik

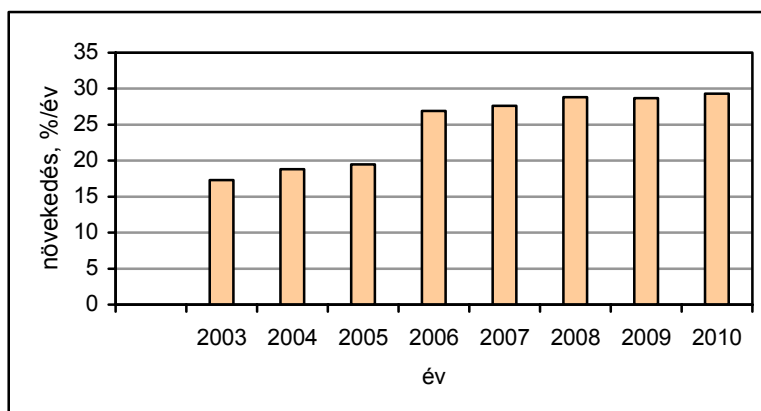
Kelet-Európában a műanyagok építőipari alkalmazása a csomagolóipar után a második legnagyobb felhasználási terület, egyezően a világ más régióiban megfigyelt trendekkel. Az ablakpiac országonként eltérő, de a nyugat-európai átlagot meghaladó ütemben nő, és a 2010-re prognosztizált adatok is optimizmust tükröznek.

*Tárgyszavak: Kelet-Európa; piaci elemzés; építőipar; ablakpiac.*

Az **Interconnection Consulting** cég Kelet- és Közép-Európa 15 országában (Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Észtország, Lettország, Litvánia, Horvátország, Lengyelország, Románia, Oroszország, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Csehország, Ukrajna és Magyarország) vizsgálta az ablakpiacot. Összességében a piac rendkívül dinamikus növekedett 2002 – 2006 között és a 2010-ig prognosztizált fejlődés is optimizmusra adhat okot (1. és 2. ábra).



1. ábra Kelet-Európa ablakpiaca 2002–2010 között (2007-től becsült mennyiségek)

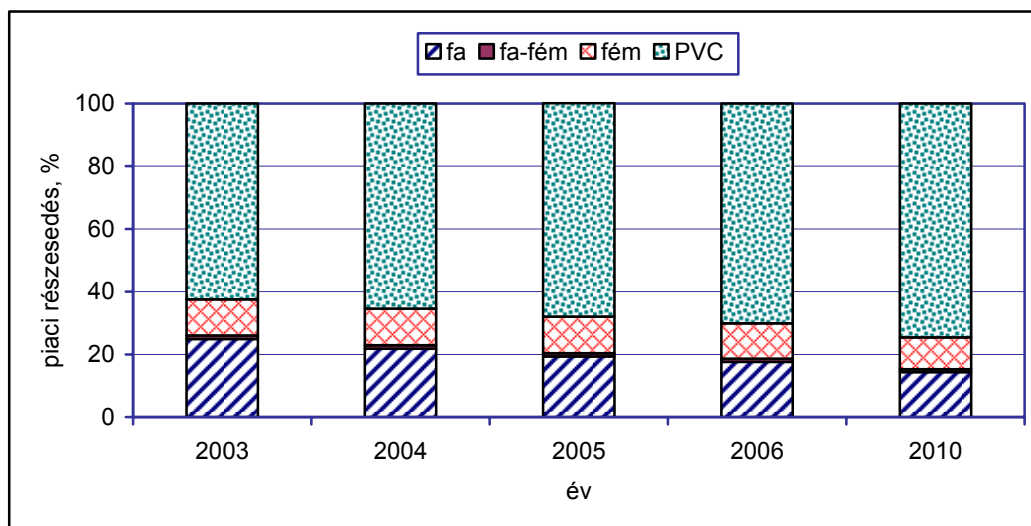


2. ábra Kelet-Európa ablakpiacának éves növekedési üteme 2002-2010 között (2007-től becsült értékek)

A 15 országra vonatkozó összesített növekedési ütem (27%) azonban országonként jelentősen eltérő értékek átlagértéke: a leggyorsabban Oroszország és Ukrajna piaca fejlődik, több mint 30%/év értékkel, míg a „gazdagabb” kelet-európai országokban 2006-ban „csak” 9,3% növekedést regisztráltak. Sőt Magyarországon – a térség országai között egyedül – a felhasználás mennyisége kismértékben csökkent. A balti államok 20%-os növekedést értek el, míg a Balkánon a 2006. évi 15%-os növekedés után a csúcspont a következő években várható. Az adatok jól mutatják, hogy a kelet-európai országokban meglévő lakás- és irodahiány, az előző évtizedek alatt elmaradt épületfelújítások és a magánlakások energiatakarékos átalakítása még hosszú évekre biztosítja az ablakpiac nyugat-európainál nagyobb ütemű növekedését. Továbbra is Oroszországot és Ukrajnát jósolják a legígéretesebb piacoknak, évi 34–38%-os növekedéssel, ami, ha bekövetkezik, akkor 2010-ben ez a két ország a teljes kelet-európai piac 77%-át fogja kitenni.

Ismert, hogy a PVC ablakoknak a legjobb az ár/teljesítmény viszonyuk, ezért nem meglepő, hogy részesedésük Kelet-Európában is folyamatosan nő (3. ábra). Az egyes országokban e tekintetben is lehetnek kisebb különbségek, azonban a különböző anyagú ablakok részesedését alapvetően meghatározza, hogy a kiváló minőségű fa és fa/alumínium ablakok ára kétszer-háromszor magasabb, mint a PVC ablakoké. 2006-ban a PVC ablakok részesedése összességében 70% volt. A PVC ablakoknál a fogyasztói igények egyre inkább a jobb minőségű és nagyobb hőszigetelést biztosító termékek irányába tolódnak.

Egyedül a balti államokban nem érvényesül az általános trend, hogy a PVC ablakok részesedése növekszik. Ezekben az országokban a fa és fa/alumínium ablakok népszerűsége nő.



3. ábra Új beépítésű ablakkeretek megoszlása anyagfajták szerint Kelet-Európában (a 2010-es adat prognosztizált)

A 2010-ig kétszámjegyű növekedési rátával bővülő piac azonban nem mind-egyik gyártó számára optimális: az egyre igényesebb vevőkörnek csak a legkorszerűbb ablakkereteket kínáló gyártók tudnak majd megfelelni, a kisebb gyártók ezen a területen kevésbé versenyképesek. Némelyikük kénytelen lesz beszüntetni a gyártást. A közepes méretű és a nagy nemzetközi cégek ezzel szemben megerősödnek és jellemzően több kelet-európai országban építik ki pozícióikat.

Összeállította: Dr. Orbán Sylvia

Fenstermarkt; 2008 wird Osteuropa den Westen überholen. = KunstStoff Trends, 8. k. 3. sz. 2008. p. 30–31.

## Röviden...

### Ultravékony csövek

A **Guill Tool & Engineering Inc.** (West Warwick, Rhode Island, USA), új extrúziós rendszerrel az emberi hajnál vékonyabb csöveket állít elő orvostechnológiai célokra. A csöveket 50 µm toleranciával képesek gyártani. Az ízületek tükrözéssel való vizsgálata, és ha szükséges operálása egy viszonylag új eljárás, amelynek eszköze ilyen vékony csöveket igényel.

Az extrúderfejben a deflektort úgy alakították ki, hogy minimális nyomást és tartózkodási időt érjenek el. A csiga kialakítása is speciális, amellyel biztosítható, hogy az ömledék sebessége a lehető leghosszabb úton állandó legyen. Szabadalommal védett berendezéssel állítják be a cső koncentricitását, anélkül, hogy az anyagáramot megszakítanák.

Kunststoffe, 98. k. 4. sz. 2008. p. 92.

O. S

### Gyors prototípus gyártási eljárások alkalmazása az orvostechnológiában

Az autópár, a gép- és műszergyártás után az orvosi eljárások, különösen a komplex sebészeti beavatkozások is igénylik a gyors prototípusgyártással előállítható termékeket. Lézerszinterezéssel és 3D nyomtatással a komputertomográfias adatokból előállítják azt az egyedi modellt, amelybe az implantátumot be kell helyezni. A sebészeti beavatkozás pontosságát, a legjobban illeszkedő implantátum kiválasztását nagyban segítik a modellen előzetesen végzett vizsgálatok.

A német **rpm GmbH** az anatómiai modelleket négy nap alatt képes előállítani lézerszinterezéssel. Az eljáráshoz töltetlen poliamidot (pl. *DuraForm PA-t*) vagy üvegszál- vagy alumíniumtöltésű poliamidot (pl. *DuraForm GF, Alumide*) használnak. Az így előállított prototípusok sterilizálhatók. Gyors beavatkozásokhoz 24 óra alatt is képesek modellt előállítani 3D nyomtatással. Ebben az eljárásban UV-fénnyel térhálósítható akrilátokat (pl. *FullCure 720, VeroBlue*) alkalmaznak.

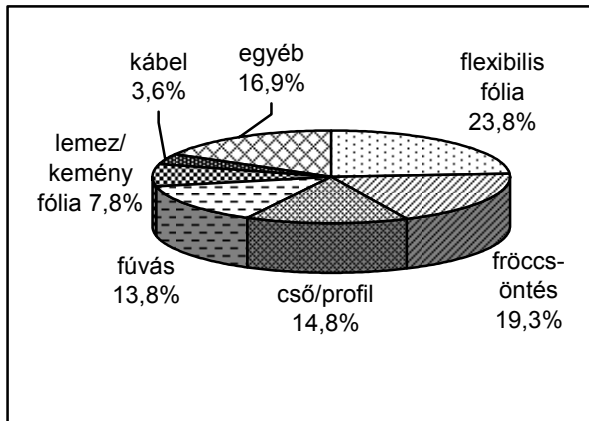
Kunststoffe, 98. k. 4. sz. 2008. p. 91.

O. S.

## Röviden...

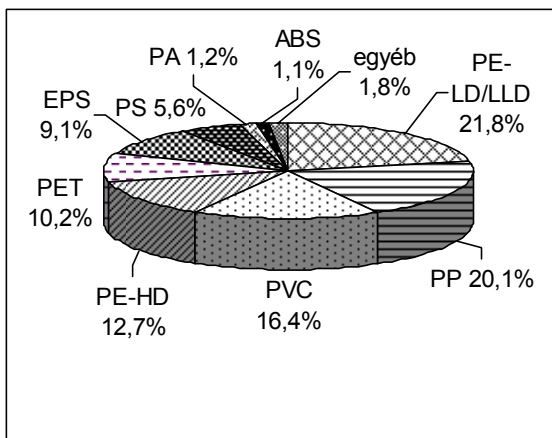
### Az EU 7. legnagyobb műanyagpiaca: Lengyelország

Az utóbbi öt évben az egy főre jutó műanyag-felhasználás közel a duplájára, 30 kg-ról 61 kg-ra nőtt Lengyelországban. Ez jóval meghaladja Közép- és Kelet-Európa 45 kg-os átlagértékét, ugyanakkor még nem érte el a nyugat-európai 88 kg-os felhasználást. A műanyag-felhasználás 2008-ban elérte a 2,33 millió tonnát, amely már nagyobb, mint pl. a skandináv térségé, és ezzel az EU-ban a műanyagok 7. legnagyobb piacának bizonyult. Az országban viszonylagosan olcsón lehet termelni, ami vonzó a nemzetközi vállalatok számára, és előnyös a nyugat-európai piacok közelsége is. Lengyelország a 38 millió fős lakosságával az egyik legnagyobb piac Közép-Európában, emellett a műanyag-feldolgozó vállalatok sikeresen nyitnak a többi közép- és kelet-európai ország felé. A végfelhasználás legfontosabb területei: csomagolás, autóipar, fehér áruk (háztartási gépek), fogyasztói elektronikai készülékek (1. ábra).



1. ábra Műanyagok felhasználása Lengyelországban 2008-ban végfelhasználói szektor, ill. feldolgozási technológia szerint

A hőre lágyuló műanyagok felhasználása műanyagfajták szerint a 2. ábra szerint alakult.



Szembevetően a habosított PS felhasználás magas aránya (9,1%), amellyel az ország Németország mögött a 2. legnagyobb EPS felhasználó Európában. Megállapítható továbbá, hogy a műszaki műanyagok felhasználása alulreprezentált, alacsonyabb arányú, mint pl. Magyarországon.

2. ábra Műanyagok felhasználása Lengyelországban 2008-ban műanyagfajták szerint