

# Nagyobb termelékenység

A WINDMÖLLER & HÖLSCHER AG. KÉPVISELETÉBEN ULRICH HARTE ÚR ELŐADÁSA  
A PNYME 2006. MÁRCIUS 30-31-ÉN TARTOTT FLEXÓSZIMPÓZIUMÁN

Faludi Viktória

**A nagyobb termelékenységhez hogyan tud egy gépgyár hozzásegíteni? Két kézenfekvő mód kínálkozik: modernebb, nagyobb nyomtatási sebességű és nagyobb pályaszélességű gépekkel, amikről minél több termelési információval rendelkezünk.**

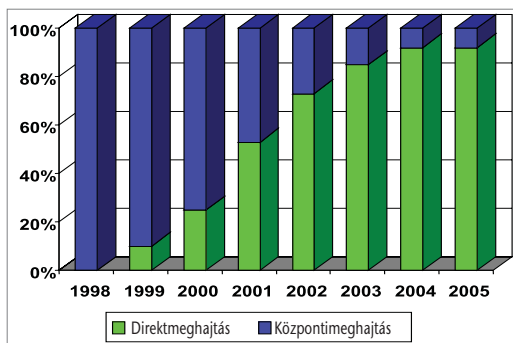
Az elmúlt években egyre nagyobb teljesítménnyel rendelkező nyomógépeket gyártottak. 400 m/perc teljesítmény volt 2000-ig a maximum, ma már a 600m/perc sebességet is elérték a nagyobb pályasebességű gépek. Az eladási adatokban is tükröződik, hogy a nagyobb teljesítményű gépek iránt nőtt a kereslet. A pályaszélesség növekedése is tendencia, az eladott gépek több mint 10 százaléka már az 1600 mm-es pályaszélességet meghaladja. Ez természetesen azt jelenti, hogy a nyomtatott munkák példányszámának is növekedni kell a gazdaságosság érdekében.

**A nyomtatási sebesség és a pályaszélesség növelése nem az egyetlen eszköz, amivel a termelékenységet növelni lehet.**

A legfőbb szempont, hogy a nyomda igényeihez kell igazítani a gép felépítését, koncepcióját. A Windmüller & Hölscher cég többféle gépépítési lehetőséggel rendelkezik, így a piac több szegmensét tudja kiszolgálni.

A nagy gépgyártóknak az utóbbi években történt fejlesztései a gépek minél tökéletesebb felhasználhatóságára irányultak. A Windmüller & Hölscher elsőként lépett piacra központi hengeres, direktelhajtással rendelkező berendezéseivel 1995-ben, melyek egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek. Mára már az eladott gépek 85 százaléka ilyen felépítéssel készül.

- A direktelhajtású nyomógépek lehetővé teszik
- ◆ a lépcsőzetmentes raporthosszúság-választást,
  - ◆ az egyedi nyomathossz alkalmazását,
  - ◆ a felhasznált nyomathordozók sokféleségét,
  - ◆ a gyorsabb beigazítást,
  - ◆ a rövidebb átállási időket,



Piaci trend a direktmeghajtású nyomdagépek arányáról

- ◆ a jó nyomtatminőséget és
- ◆ a regiszterprobléma-mentességet.

Általános tendencia, hogy a nyomtatott színek száma nő. Az USA-ban eladott flexó nyomdagépeknek több mint 60 százaléka tiszszínes, ugyanez Európában egyelőre még csak 25 százalék.

A tiszszínes gépek előnye, hogy a nem használt nyomóműveket nyomtatás közben át lehet építeni.

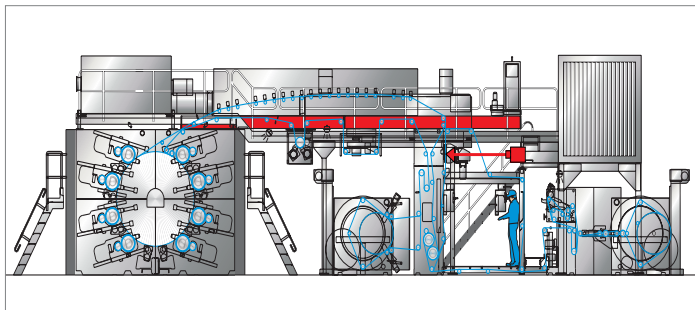
A hexacrom (hatszínes) vagy hétszínes reprodukciók magasabb nyomtatminőséget tesznek lehetővé.

Ha nincs kihasználva valamennyi nyomómű, a kihasználatlan nyomóművek szárítóegységeivel a szárítás hatékonyságát tovább lehet növelni.

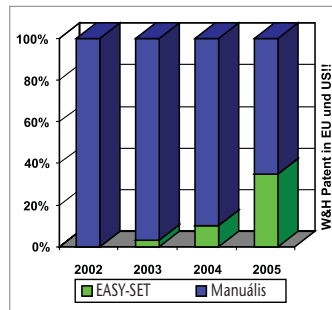
Természetesen ez a berendezés drágább, de egyértelmű trend mutatja, hogy a tiszszínes gépek termelékenysége ezt ellensúlyozza.

Az automatikus tisztítóberendezéseket 1996-ban kezdte alkalmazni a Windmüller & Hölscher. 2004-re már csaknem kizárólag ilyen berendezésekkel felszerelt gépeket gyártottak. A mosóval ellátott berendezések gazdaságossága már a kis példányszámú munkákat készítő nyomdákban is érezhető.

A cég másik újítása a sleeve-technológia, aminek lényege, hogy a sleeve-ek oldalról cserélhetők, s a tengely mindig a gépben marad. Az első ilyen gép Soloflex márkanéven 1991-ben került a piacra, 600 mm-es pályaszélességben. Ebben a pályaszélességben az anilox és nyomó-sleeve-eket még könnyű



*Anyagigény: pl. 420 mm-es nyomathossz, 6 szín = 250 m  
Időigény: pl. 250 m/100 m/perc pályasebességgel = 2,5 perc*



*Piaci trend az EASY-SET automatikus beigazítási rendszer arányáról*

volt kezelni. A technológia továbbfejlesztése a Novoflex nyomdagépeken történt, s ezek a gépek ma már 2 m-es pályaszélességgel, 1,25 m-es raporthosszúsággal rendelkező berendezések. A sleeve-cserék automatizálhatóak. A cserélő elem működése előre programozott. A meghajtási oldalról egy szerkezet letolja a sleeve-eket, és megtörténik a csere. Ezután záródnak a csapágyak, és kezdődhet az újabb nyomtatás.

Teljes áttörés történt a sleeve-technológiával dolgozó flexó nyomdagépek értékesítésében. Az újonnan épített berendezések 90 százalékban oldalról cserélhető sleeve-ekkel dolgoznak.

Az EASY-SET automatikus nyomtatási beigazítás is a Windmüller újdonsági közé tartozik.

A gépbeigazítás ezzel a technológiával, 250 m-es pályafelhasználással, 2,5 perc alatt az összes nyomóművön egyidejűleg megtörténhet. Ez az anilox-hengereken és a nyomóformákon szükséges nyomóerők beállítását jelenti. A csapágypozíció a meghajtási és kiszolgálási oldalon egymástól függetlenül is beállítható. Ennek a vezérlése egy kamera segítségével történik, amely a teljes nyomatképet figyel, és az optimális nyomóerő- és festékezésbeállítását lehetővé teszi. A rendszer fejlesztésén négy évig dolgoztak, majd az egész világra történő szabadalmi bejegyzése megtörtént. Már negyven ilyen berendezés termel a piacon.

Az automatikus nyomtatási beigazítás a nyomdagép árát három-négy százalékkal növeli.

- További lehetőségek a termelékenység növelésére:
- ◆ a kezelhetőség javítása,
  - ◆ az egyszerű működtetés és
  - ◆ a problémamentes karbantartás.

A gépek teljesítményének kihasználása érdekében a W&H-nél 24 órás szerviz információs szolgálat, modemes vagy internetkapcsolat, CD-ROM-on

kapható szerviz- és diagnoszismetek állnak a vevők rendelkezésére. A nyomdagépek kiszállítása előtt és azt követően is minden részletre kiterjedő oktatás vehető igénybe a gyár saját oktatási központjában.

A különböző termelési információk begyűjtése és elemzése szintén hozzájárul a termelékenységek növeléséhez. SIS szervizinformációs rendszerhez mobil komputert is terveztek, ami a gép minden adatát tartalmazza. A karbantartás során az esetleges alkatrészcserehez a cserébe érett alkatrész összes adatát megadja, s ezzel a rendelés a lehető leggyorsabban megoldható. A berendezés egyébként törésálló, éppoly robusztus, mint a cég nyomdagépei!



*A SIS – Mobil: Szerviz Információs System (rendszer)*

Mint minden technikai csoda, a W&H nyomdagép is csak annyit képes tudásából érvényesíteni, amennyit a kezelője ki tud hozni belőle. Nagyon fontos a gépen dolgozó személyzet felkészítése és képzése. Erre a célra a Windmüller & Hölscher rendelkezik saját oktatási központtal is, ahol a felhasználók a legkorszerűbb ismeretek birtokába kerülhetnek a gépek megismerésére lehetőséget nyújtó elméleti és gyakorlati órákon.

További információk elérhetőek a képviselőlet ellátó I.S.M. Budapest Kft.-nél.