

# Flexóval bélyeget?

BÉLYEGGYÁRTÁS A NYOMDÁSZAT CSÚCSA!

**Tóth József**

## MI IS A BÉLYEG, MILYEN LEGYEN?

Bérmentesítő eszköz, amelyet levélre, küldeményre felragasztva jelöljük, hogy feladáskor kifizettük a kézbesítés díját. Egy egységes rendszer, amellyel az egész világon szállítja a küldeményeket a posta.

Jól azonosítható, mert a grafikája egyedivé teszi a bélyeget, ugyanakkor, aki ezzel foglalkozik nap mint nap, azonnal felismeri.

Kis gyártási költségű legyen, mert ez csak egy eszköz a bérmentesítés ellenőrzésére.

Kis méretű legyen, kisborítékok, levelek esetén is csak minimális kitakarást okozzon a küldeményen. Ne legyen hamisítható, hiszen a posta a küldemények szállítását a bélyegek értékesítéséből fedezi.



*Az első Budán készült könyvnyomtatású és réznyomtatású bélyegek (1871)*

## MIÉRT A NYOMDÁSZAT CSÚCSA A BÉLYEGGYÁRTÁS?

A bélyeggel szemben támasztott követelmények a nyomdai elkészítést komoly kihívások elé állítják. A kis méretben, de jól látható és olvasható grafika már a bélyegtervezésnél előtérbe kerül. Az öt-tízszeres méretű grafika nem tartalmazhat apró elemeket, mert azok kicsinyítéskor elvesznek. Fontos, hogy a nyomóforma magas felbontású (2600–4000 dpi) legyen, hogy a betervezett

speciális, csak nagyítóval látható elemeket tökéletesen visszaadja. A felhasználhatóság miatt egy íven 20, 25, 50, 100 bélyeg is található. Ezeknek a bélyegeknél nem csak ívenként, mint egy hagyományos nyomat, hanem az íven belül is teljesen azonosnak kell lennie. A bélyeg mérete mindig kisebb, mint a zónacsavarok közötti távolság, ezért nem lehet csak úgy egyszerűen beállítani a festékezési zónákat. Összességében tehát elég sok kihívást jelent a bélyeg nyomtatása.

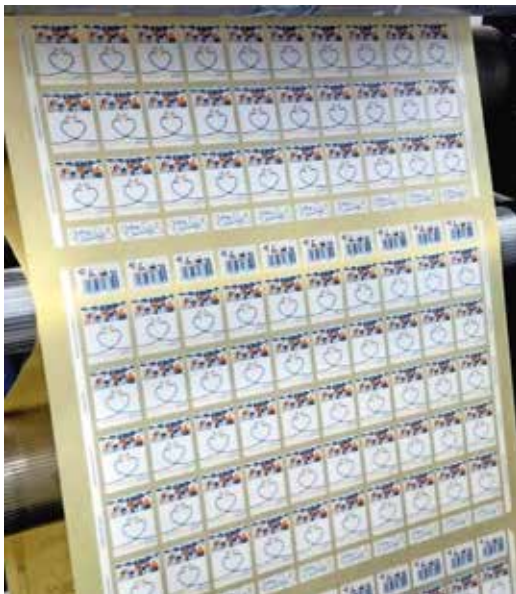
## HOGYAN ALAKULTAK A BÉLYEGGYÁRTÁS TECHNOLÓGIÁI?

1871 májusában adták ki az első Magyarországon gyártott bélyeget, a „könyvnyomtatást”. A Magyar Királyi Állam Nyomda a világ legmodernebb nyomtatástechnológiáját képviselő metsztemélynyomtatását vezette be a Budai Várban. A politika már akkor is beleszólt a szakmai munkába, így nem tudták kivárni az új technológia telepítését, ezért ideiglenesen kiadták könyvnyomtatással az első bélyeget, melyet utána rézmetszet alapján készített metsztemélynyomtatással gyártottak éveken keresztül. Ez a drága, ám gyönyörű bélyeggyártás a mai napig is használatos, bár hozzá kell tenni, hogy így csak egy-két évenként készül egy-egy bélyeg.

A könyvnyomtatás, mint a korszak grafikai nyomtatások előállítására használt általános technológiája, az 1920-as évekig jelen volt a bélyeggyártásban is.

A másik, akkor már elterjedt technológia, a magasnyomtatás is megjelent a bélyeggyártásnál, általában dombornyomással ötvözve, és így emelve a biztonságot. 1928-ig alkalmazták, utána csak az inflációs időszakban használták felülnyomásra.

A 20. század elején megjelent a mélynyomtatás technológiája. A rendkívül jó nyomtatminősége miatt a bélyeggyártás kedvelt eljárásává vált. Nagyon sok bélyeg készült mélynyomtatással egészen 1984-ig.



Nyomatás közben – a Mark Andy P5-ös nyomógépen még tekercsben

Az ofszetnyomatás minőségileg a második világháború után nagyot fejlődött. Az ötvenes évektől egyre több bélyeg készült ilyen technológiával. Népszerűsége egyre nőtt, és napjainkban szinte egyeduralkodó a bélyeggyártásban.

A flexónyomatás nevét 1951-ben kapta, csomagolóanyagok nyomtatására használták ezt a technológiát. A nyomdászatban kevésbé értékelt módszer volt a „guminyomás”. Az évek múlásával a kilencvenes évek végén a nyomóformakészítések modernizálása elérte a flexót is. A 21. század a digitális formakészítés, új építésű nyomógépek és az UV-fényre száradó festékek világában valami új csoda született. A keskenypályás UV-festékes flexónyomó gépek ma már az íves ofszet technológiával azonos, sőt még jobb minőségben készítik a nyomatokat mindenféle nyomathordozóra. Így 2016-tól a flexó már a bélyeggyártás legújabb technológiáját adja!

2017-ben pedig már a Magyar Posta bélyegkibocsátásának több mint 20%-át a flexóval készült bélyeg teszi ki.

## MILYEN ANYAGOKRA KÉSZÜLNEK A BÉLYEGEK?

A 19. században is már jó minőségű krétázott papírokra gyártották a bélyegeket. Később a 20. század elején megjelentek az úgynevezett bé-

lyegpapírok, amelyek jól túrték a nedvesítést. Az illetékbélyegek pedig a vízjeles biztonsági bélyegpapírokra készültek. Ezeket a bélyegeket nyomtatás után enyvezték, hogy felragasztható legyen. Napjainkban előreenyvezett bélyegpapírokat és biztonsági bélyegpapírokat használnak normál bélyegekhez, míg az öntapadós bélyegek speciális ragasztóval ellátott normál és vízjeles öntapadós papírra készülnek.

## HOGYAN DOLGOZZÁK FEL A BÉLYEGÍVEKET?

A kezdeti időszakban még csak a postás vágta fel ollóval a bélyegíveket, később hullámvonalvágót (mint egy derelyevágó) rendszeresítettek, ezzel kockázták fel az íveket.

Ezt váltotta először a vonalperforálás, majd a lyuksoros perforálás, ahol már a mai bélyegnek megfelelő lyukak találhatóak a bélyeg szélén, de illetve a keresztperforálások nincsenek, a lyukak távolsága fix, ezért csak egy-egy mérethez ad pontos lyukasztást.

A mai modern perforálás úgynevezett fésűs perforálással történik. Itt az egyedi bélyegméreteknek megfelelően egyedi szélességű szerszámok vannak a fej perforálásához, a belógó „fésűfogak” pedig a bélyeg magasságához állíthatók. A felesleges méretrésznél kifűzhető a lyukasztótűk, így alacsonyabb bélyegképet lehet perforálni. A lyukasztótűk 0,9 mm átmérőjűek. Ezzel a technológiával gyönyörű perforációs képhez igazodó bélyegképek állíthatók elő.

Az öntapadós bélyeg riccelve van félbevágott lyuksor-imitációval, a hordozó szilikon tartja egyben az ívet.

## HOGYAN KÉSZÜLT A 2016-OS KARÁCSONYI BÉLYEG?

A Magyar Posta megrendelésére a Pátria Nyomda készítette el a 2016-os karácsonyi bélyegyet flexónyomatással, öntapadós kivitelben. Ez volt az első flexóbélyeg, de nem az utolsó!

A grafikát elektronikus módon *Nádi Boglárka* művésznő készítette.

A bélyegképek montírozását és előkészítését a *Pátria Nyomda* végezte.

A speciális felbontású nyomóformák a *Plastex Kft. nyitrai üzemében* készültek.

A bélyegyet flexóüzemünk *Mark Andy P5-ös* nyomógépen gyártottuk.



A biztonsági mikroírás nagyított képe

A nyomtatást a *Herma* speciális öntapadós anyagára, *Toyo Ink Arets* festékkel végeztük.

A bélyeg riccelését, hálókivezetését, valamint a bélyegívek perforálását és kivágását két stancoló-műben a *Mark Andy P5*-ös nyomógépünk végezte a *RotoMetrics* által gyártott speciális szerszámokkal. Így egy menetben készült el a bélyeg nyomtatása és feldolgozása is.

### MILYEN AZ ELSŐ MAGYAR FLEXÓBÉLYEG?

Egyedi játékos grafikával készült. Egy fiatal pár korcsolyával szívet rajzol a jégbe, a jégpályát pedig egy falusi házior szegélyezi.

A korcsolyák kék vonala biztonsági negatív mikroírással tartalmazza a Magyar Posta karácsonyi

köszöntőjét. A flexónyomtatás jellemzőjeként megjelenő kecsk gyűrű szélénél található az „Á” betű és a francia „È” ékezetei. A kinagyított nyomatképen is látszik, hogy minden tökéletesen olvasható.

A bélyeg biztonsági riccelést tartalmaz, mely biztosítja, hogy a felragasztott bélyeget egy óra elmúltával már csak darabokban lehet leszakítani. Ez védi a bélyeg átruházása ellen a postát. Az enyves bélyegeknél áztatással és újaragasztással ez megoldható.

A bélyegkép körbe „perforált”, ami valójában egy fél-lyuksor riccelést és hálókivezetést jelent. Egy ív 50 db 26 x 33 mm-es bélyeget tartalmaz. A bélyegeket 16 x 20 db 0,9 mm átmérőjű félkör szegélyezi, a bélyegíven 3600 db fél-lyuk található.

A háló „ki van vezetve”, így a kész bélyegek a szilikon hordozóról könnyen leválaszthatók, és felragaszthatók a küldeményre.

A szilikon papírhordozó is vonalperforált, így a bélyegív szilikon papírral együtt is szétválasztható, későbbi felhasználáshoz akár bélyegképenként is.

A gyűjtők számára öt bélyegből álló kisívek is készültek, ezeknél a háló nincs kivezetve, így egymás mellé rakva a korcsolyavonalak és a házior is egybeolvad. Ebben az esetben a bélyeget a hálóból kiválasztva lehet felhasználni.



A kész bélyeg nagyított képe



A bélyegív hordozó szilikonos papír vonalperforációja





Egymás mellett a végtelenített bélyegkísévek



Kisív nagyított bélyegképe – riccelés, biztonsági riccelés és vonalperforálás

## A PÁTRIA NYOMDA TÖRTÉNELMET ÍRT A BÉLYEGGYÁRTÁSBAN ÉS A FLEXÓNYOMTATÁSBAN IS!

2017. március 29-én a Pátria Nyomda az új bélyeggyártási technológia kidolgozásáért elnyerte a Best Print Hungary 2016-ban gyártott nyomdatermékek között a Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület Innovációs különdíját.

A sikertörténet pedig folytatódik: a karácsonyi bélyeg után a Magyar Posta megrendelésére a 2017 húsvéti bélyeget is flexóval, öntapadós formában készítette el a Pátria Nyomda. Ezenkívül 2017. május 2-án jelenik meg egy hat bélyegből álló postatörténeti forgalmi bélyegsor, amely szintén öntapadós kivitelben és flexónyomtatással készül.

## Hetedik alkalommal kerül kiírásra a GPwA pályázat!

**Cél:** A papír-, nyomda- és csomagolóipar területén végzett kiemelkedő környezetközpontú vállalatirányítási tevékenység, környezetkímélő technológiák alkalmazása, valamint a papír-, nyomda- és csomagolóipar környezettudatosságának fejlesztése területén végzett tudatformáló, példamutató tevékenység elismerése.

**Kategóriák:** Az Év Zöld Papírkereskedője • Az Év Zöld Nyomdája • Az Év Zöld Csomagolóanyag-gyártója

### A GPwA 2017 partnerei

**Fővédnökök:** Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület • Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség • Prosystem Print Kft. • X-Rite Pantone. **Támogatók:** Canon Hungária Kft. • Eurotronik Zrt. • Heidelberg Magyarország Kft. • hubergroup Hungary Kft. • Jura Trade Kft. • Konica Minolta Magyarország Kft. • Ricoh Hungary Kft. • Sun Chemical Kft. • **Médiapartnerek:** Magyar Grafika • Nyomdavidág • PRINTinfo



**A GPwA 2017 szervezője:** a Mémők és Nyomdász Kft., projektvezető: dr. Schulz Péter.

**Jelentkezés:** a részvételi szándékot rögzítő Pályázati dokumentáció beadási határideje: **2017. június 30.**  
További részletek: +36/20/970-4807;  
[www.p-e.hu](http://www.p-e.hu) GPwA/AZ AKTUALIS PÁLYÁZAT

