

# Megújult vállalatirányítási rendszer az Alföldi Nyomdában

EGY INFORMATIKAI ÁTÁLLÁS TAPASZTALATAI

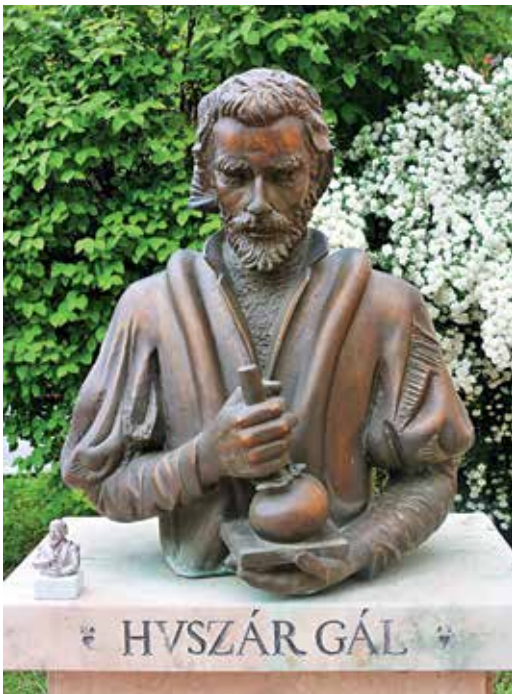
**Pék Imre**

***A nagy múltú debreceni Alföldi Nyomda mintegy harminc évvel ezelőtt az elsők között működtetett számítógéppel támogatott nyomdai vállalatirányítási információs rendszert. Az új kihívásokról, amelyek a több évtizedes rendszer magjának megújítását tették szükségessé és az átállás tapasztalatairól nyilatkozik Pék Imre, a nyomda innovációs és szervezete fejlesztési fősztályvezetője.***

## EGY KIS TÖRTÉNELEM

Az Alföldi Nyomda – a hazai nyomdák egy szűk csoportjával együttműködve – már a hetvenes évek elején meglátta a jövőbe mutató lehetőséget az akkor még egészen mást jelentő számítógépek alkalmazásában. Persze az akkori esz-

közőket és a rájuk épülő munkafolyamatokat nehezen hasonlíthatjuk a mai utódaikhoz. A szekrény méretű számítógépek néhány kilobájt operatív memóriával működtek, a mikroprocesszorok elődeit mai léptékkal mérve óriási áramköri kártyák formájában kell elképzelni. A programkódokat karton lyukkártyákra rögzítették, és indításkor arról olvasták be a gépbe, az adatokat pedig a korszerűnek számító nyolcsatornás lyukszalagokon tárolták. Ne tessenek megmosolyogni, ezek a monstrok nagyon is hatékonyak voltak: percek alatt végezték el azokat a feladatokat, amiken előtte több ember hetekig dolgozott, ráadásul az eredmény sem hemzsegett a hibáktól. Amikor az Alföldi Nyomdában a hetvenes évek végén egy hatalmas teremben működni kezdett a 64 kilobájtos(!) Robotron számítógép, akkor már mágnesszalagot és a csúcstechnikát jelentő mágneslemez-kötegeket is használtunk. Valós idejű feldolgozásról még nem is álmodhatunk, a rendelésállomány feldolgozását, a kapacitászámításokat hetente tudtuk lefuttatni. De azt se feledjük el, hogy akkor még a nyomdák ólomszedéssel készítették elő a szöveges nyomóformákat, és a többszöri korrektúrafordulókkal a könyvgyártás átfutási ideje fél évnél is hosszabb volt.



## MAGUNK TAPOSTUK KI AZ ÖSVÉNYT

Hajlamosak vagyunk arra, hogy a fejlődést kizárólag az elért technikai színvonallal mérjük. Bár ez alapján sem volt okunk szégyenkezni, meggyőződésem, hogy egy vállalat fejlettségének igazi mércéje a hozzáértő szakembergárda tudása. A nyolcvanas évek elején a mikroprocesszorok elterjedésével berobbanó fejlődést már felkészülten várta az Alföldi Nyomda informatikus csapata. A korábban használt programok hamar átkerültek az első asztali számítógépekre. Az 1985-ben vásárolt nagyobb számú XT és AT (emlékszünk még? „IBM-kompatibilisnek” nevezett) gépeken már a később piacvezetővé vált MS-DOS operációs rendszer futott.



Pék Imre

Programozóink hamar megismerkedtek az új eszközökkel. Az adatbázis-kezelést a dBase segítségével honosítottuk meg, a programozásban a Basic nyelvet hamar felváltotta a Pascal, a C és az adatbázis-kezelő Clipper. A már meglévő nyomdai adatbázis-logikánkat felhasználva csaknem valós idejűvé vált a rendelésnyilvántartás, bár akkor még floppy diszkeken végeztük a naponkénti szinkronizálást. Az erre épülő árkalkuláció alapja a termékparaméterekből és a technológiai törzsek-ből dolgozó művelettervező és anyagfelhasználást számító modul lett. A nyolcvanas évek végére a kereskedelmi feladatokon kívül a pénzügyi-számviteli terület és a logisztika munkáját is számos önálló program segítette. És természetesen ne feledkezzünk el az elektronikus szövegfeldolgozás hajnaláról, amikor az úgynevezett fényesedő berendezések (emlékszünk?) szövegrögzítését is saját fejlesztésű eszközökkel oldottuk meg.

A kilencvenes évek elejére odáig jutottunk, hogy a legtöbb irodában asztali számítógépeken dolgoztak a munkatársaink, és már fenntarthatatlanná vált a széttagolt, offline szinkronizálással működő munka. Ekkor kezdtük kiépíteni az akkor legkorszerűbbnek számító Novell szerverre alapozott hálózatot, ami végre valós idejű működést tett lehetővé elsősorban a kereskedelem területén.

## A KORAI FEJLESZTŐK DILEMMÁJA

Bár kétségtelen, hogy a korai fejlesztők komoly üzleti előnyre tehetnek szert a lemaradókkal szemben, a valósághoz az is hozzá tartozik, hogy a késői belépők kisebb ráfordításokkal és egy aktuálisan magasabb technikai színvonalon képesek becsatlakozni. Ugyanakkor a korai fejlesztők sokáig tudnak a bevált és jól működő rendszerükhöz újabb és újabb modulokat fejleszteni, és ezért nem érznek kényszert az idővel egyre kevésbé korszerű magrendszerek cseréjére.

Az Alföldi Nyomdában a kétezres évek közepén, vagyis másfél-két évtized elteltével kezdett egyre markánsabban megfogalmazódni az igény arra, hogy alapjaiban is újragondoljuk a bevált rendszerünk működését. A fejlesztésünk helyes irányát már igazolta az idő, de a meglévő keretek egyre inkább gátat szabtak a továbblépésnek.

Az MS-DOS operációs rendszer elavult felületét a világban már régen felváltotta a Windows grafikus interfésze, és a dBase sem számított már versenyképes adatbázis-kezelőnek. Ami pedig kevésbé volt látványos, a 64 bites eszközök elterjedése mellett nehéz volt már fenntartani a régi programok működését és a hálózati operációs rendszerek is elszaladtak mellettünk. A kereskedelmi, a

gyártási és a gyártáslogisztikai modul integrációjához szükséges legfontosabb feltételt, a gyártási tétel szintű termék-rész-azonosítást már nem tudtuk a meglévő bázison hatékonyan kifejleszteni.

## VETTÜNK EGY MÉLY LEVEGŐT...

...azaz vettünk volna, de 2008-ban közbeszólt a válság, ami a könyvpiacot talán más szereplőknél is erősebben próbára tette. Az a szerencse, hogy a válság a vágyakat tudja a legkevésbé erodálni, így a nehezebb években sem állt meg a felkészülés. Mire az évtized közepére újra leporolhattuk a terveinket, elég pontos elképzeléseket fogalmaztunk meg a továbblépés irányára vonatkozóan. Végül 2016-ban több alternatívát, többek közt külföldi és hazai „kulcsrakész” nyomdaipari irányítási rendszereket is alaposan megvizsgáltunk, és úgy döntöttünk, hogy kitarunk a saját fejlesztési logikánk mellett.

Izgalmas és nem is könnyű döntés. Egy „kulcsrakész” rendszer, ami nem egy konkrét nyomda igényeire készült, általában széles körben paraméterezhető, igazítható az egyedi igényekhez. Csábítóan hangzik az is, hogy számos helyen használják, miért ne lenne nekünk is jó. Ugyanakkor, ha a saját igényeinkre fejlesztünk egyedi rendszert, azzal kisebb értéket hozunk létre, hiszen nem lesz olyan széles körben paraméterezhető, és ezért mindig is csak nekünk lesz jó. Hol térül meg így a ráfordítás? Nos, ez talán igaz is lenne, ha tényleg előről kellene kezdeni a tervezést, a fejlesztést. Viszont a know-how már adott volt, az algoritmusokat nem kellett előről kitalálni. A működés logikája már ismert, a felhasználó munkatársaknak sem kellett valami teljesen újat megtanulni. És az is beépült a min-

dennapi működésünkbe, ami a saját rendszerünk egyediségét adja, nevezetesen hogy a termékparaméterek és a technológiánk alapján automatizáltuk a művelettervezést és az anyagszámítást. Lehet, hogy a létrejövő rendszer csak nekünk lesz jó, de ennél többre nincs is szükségünk. Ha ez nem lenne helytálló, senki nem varratna magának öltönyt, ruhát és csinálna cipőt, a legigényesebbek is a konfekciót választanák.

## SAP B1 – EXTRÁKKAL

Bár eddig elsősorban a nyomdai informatikai rendszerrel kapcsolatos elképzelésünkről szoltam, ennél többet tűztünk ki célul: egy integrált vállalatirányítási rendszer bevezetését. Az elmúlt évtizedekben a működésünk csaknem minden területét lefedő informatikai megoldásokkal dolgoztunk, ám ezek többsége szigetszerű rendszereket alkotott, amelyek között leginkább offline átjárás volt, nemritkán papír alapon.

Választásunk végül az SAP vállalatirányítási rendszerre esett. Globális mértékben nem számítottunk nagy cégnek, és mindössze egy telephelyen dolgozunk, ezért optimálisnak bizonyult számunkra az SAP Business One változata, amely már az új HANA adatbázis-szerveren fut. A HANA gyors és hatékony adatbázis-működést tesz lehetővé azáltal, hogy az adatbázis táblái nem háttértáron, hanem az operatív memóriában működnek, így az adatok valós időben hozzáférhetőek, a lekérdezések alternatív címmel történhetnek. A háttértárak csak a folyamatos biztonsági mentésben vesznek részt.

Az SAP B1 lehetőséget ad az egyedi igényekre épített felhasználói hozzáférések széles körű létrehozására, az adatbázison belüli felhasználói adattáblák képzésére, illetve az ezeket is használó beépülő programmodulok, úgynevezett AddOn modulok fejlesztésére. Ez lehetővé tette számunkra a saját algoritmusaink beépítését a professzionális vállalatirányítási rendszerbe. A megvalósítást pedig a fejlesztés során szükséges folyamatos együttműködés érdekében egy debreceni székhelyű SAP-bevezető cégre bíztuk. Ez az architektúra kiváló lehetőséget biztosított arra, hogy az Európában piacvezető vállalatirányítási rendszert maximális mértékben testre szabottan működtethessük, így nem volt szükség arra, hogy a bevált folyamatainktól búcsút vegyünk. Ez a nyomdai modulon kívül érinti a gazdasági





és a logisztikai tevékenységet. A nyomdai modulban úgy tudtuk integrálni a kereskedelem, a gyártás-előkészítés, a gyártásszervezés és a gyártáskövetés folyamatait, hogy nem kellett átszervezni a terméktervezés bevált folyama-

it, ugyanakkor ki tudtuk egészíteni azokat egy vonalkódos raklap-azonosításon alapuló első logisztikai rendszerrel.

## A FOLYTATÁS

Néhány mondattal ezelőtt előnyként említettem, hogy nem kellett búcsút vennünk a bevált folyamatainktól. Ez valóban megkönnyítette az átállást egy új informatikai rendszerre, ugyanakkor azt is tapasztaltuk, hogy az új rendszer rugalmasságának és logikájának köszönhetően érdemes lesz egyes folyamatainkat újragondolni. Ezért a bevezetést követő finomhangolások befejeztével nem áll meg a fejlesztés: ahol lehetséges, és a rendszer is támogatja, egyszerűsíthetjük, racionalizálhatjuk egyes folyamatainkat.

**IGEP A HIGH SPEED gloss**

**Kiváló minőségű fényes, mázolt papír**

Magas opacitás, természetes fehér árnyalat jellemzi.

70 | 80 | 90 g/m<sup>2</sup>

Kérje ajánlatunkat és részletes tájékoztatónkat kapcsolattartójánál vagy vevőszolgálatunkon!

**vevoszolgalat@igepa.hu +36 20 945 7353 +36 20 954 8518**