

KÖNYVTÁRGÉPESÍTÉS HOLLANDIÁBAN: A PICA

A szemlét BOSSERS, A. – MUYEN, M.: *Library Automation in the Netherlands and PICA* (The Electronic Library 2. vol. 1984. 87–99. p.) és COSTERS, L. – BUYS, J.: *Results of an experiment with an Online Public Access Catalogue* (Future of Online Catalogs 1986. 339–358. p.) című tanulmányok alapján SZÖLLÖSY Éva készítette.

A PICA rövidítés (Project for Integrated Catalogue Automation) 1969–1975 között integrált katalógusgépesítési projektet jelölt, kutatást, mely a tudományos könyvtárak gépesítésének lehetőségeit vizsgálta a Királyi Könyvtár és hat egyetemi könyvtár részvételével. 1976 óta a PICA nem nyereségérdekelt, vagyis „non-profit” szervezet, költségeit a holland kormány fedezi, és célja egy olyan online könyvtári hálózat létrehozása, mely egy központi bibliográfiai adatbázisból táplálkozik, amelybe egyetlenegyszer viszik be az információkat. 1978-ra kifejlesztették az online közös katalógizálási rendszert, ugyanabban az évben megkezdték üzemszerű működtetését, és azonnal továbbgondolkozva döntést hoztak helyi könyvtári rendszerek tervezéséről és fejlesztéséről, valamint országos online központi katalógus létrehozásáról. 1983-ra üzemszerűen működtek mind a helyi kölcsönzési és szerzeményezési rendszerek, mind pedig a központi katalógus és a könyvtárközi kölcsönzés. A nagy közművelődési könyvtárak csatlakozni kezdtek a számítógépes közös katalógizáláshoz és a számítógépes központi katalógushoz, a PICA és a holland közművelődési könyvtárak központja könyvtárgépesítési együttműködési szerződést kötött. 1984-ben helyi rendszer készült el és lépett üzembe, a nyilvános online katalógushasználatot nyújtó OPAC (Online Public Access Catalogue).

1983-ban a PICA döntést hozott olyan számítógépes könyvtári hálózat kifejlesztéséről, amely kiaknázza az adatkommunikációnak és az információkeresést szolgáló nagy központi számítógépeknek a lehetőségeit, és közvetlenül dokumentumokat is szolgáltat. 1984-ben jelezték, hogy rövid időn belül tematikus adatbázisokat állítanak fel.

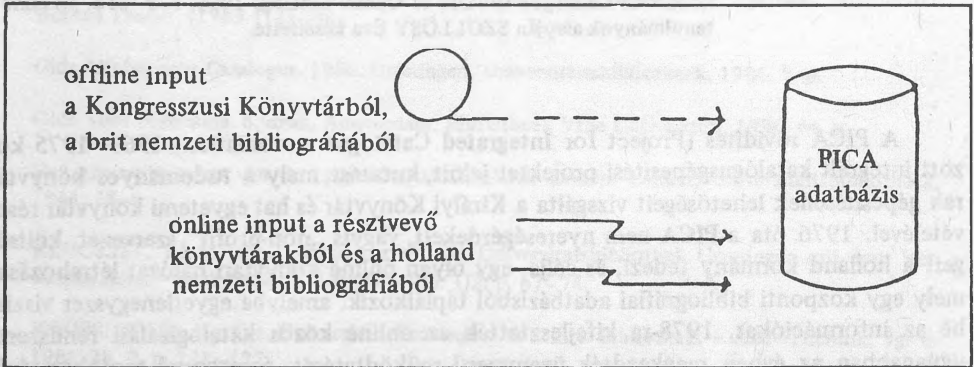
Az alábbiakban a PICA-rendszerek főbb jellemzőit ismertetjük, majd egy rövid bevezető az OPAC bevezetését követő kísérlet (gépi adatgyűjtés és hagyományos közvéleménykutatás) eredményeiről.

A PICA könyvtárgépesítési alapelve

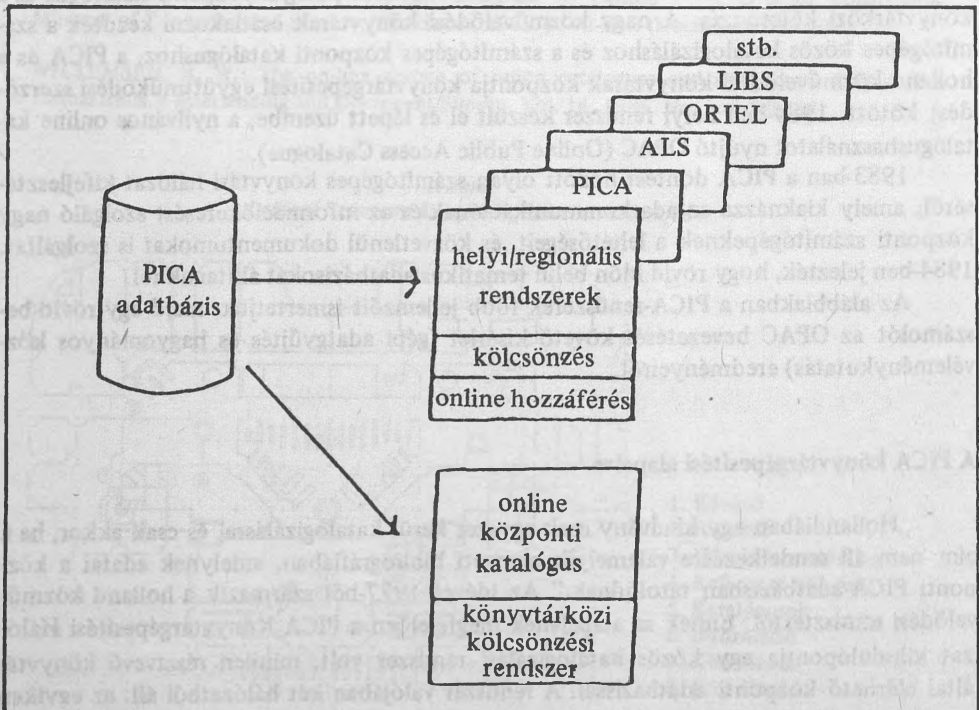
„Hollandiában egy kiadvány csak egyszer kerül katalógizálásra, és csak akkor, ha a cím nem áll rendelkezésre valamelyik nemzeti bibliográfiában, amelynek adatai a központi PICA-adatbázisban tárolódnak.” Az idézet 1977-ből származik a holland közművelődési minisztertől. Ennek az alapelvnek megfelelően a PICA Könyvtárgépesítési Hálózat kiindulópontja egy közös katalógizálási rendszer volt, minden résztvevő könyvtár által elérhető központi adatbázissal. A rendszer valójában két hálózathoz áll: az egyik

mennek be a dokumentumleírások a központi adatbázisba (1. ábra), a másikon jönnek ki az egyes könyvtárak céljaira (2. ábra). A szükséges módosításokat a központi adatbázisban kell végrehajtani, onnan jutnak el automatikusan minden alrendszerbe.

1. ábra
A PICA input hálózata



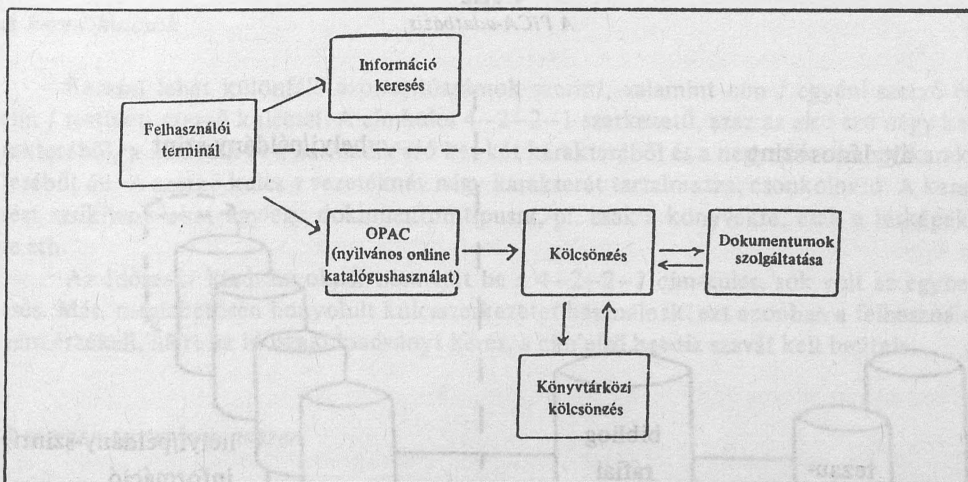
2. ábra
A PICA output hálózata



Az olvasók hagyományosan két kérdésre keresnek választ. Van-e valamilyen információ egy bizonyos témáról? Hol van ez az információ?

Az első kérdés „könyvtár-független”, hagyományos bibliográfiákból, illetve újabban gépi információkereső rendszerek révén, adatbázisokból válaszolható meg. Az online központi katalógusra a második kérdés megválaszolásához van szükség. (A 3. ábra az olvasó szemszögéből mutatja be a PICA koncepcióját.)

3. ábra
A PICA a felhasználó szemszögéből



Közös katalogizálási rendszer

A PICA-adatbázis fő feladata a közös katalogizálási rendszer támogatása.

A központi adatbázis szerkezete

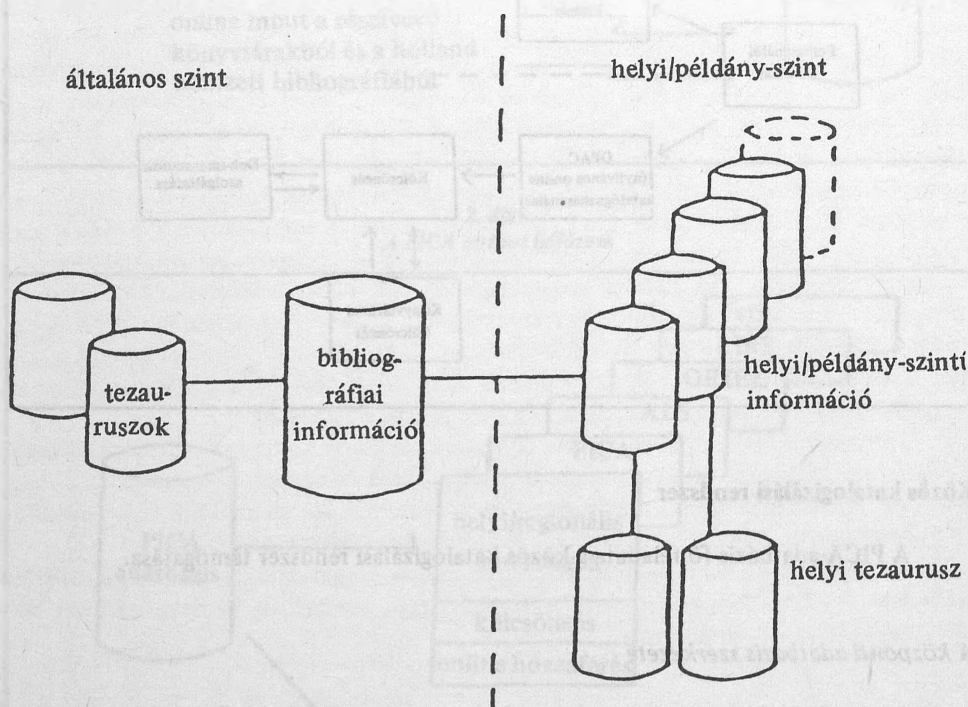
Az 1. ábrán láthatók a központi adatbázisba kerülő adatok forrásai: A könyvtárak dokumentumleírását csakis akkor visznek be az adatbázisba, ha a szóban forgó kiadvány adatai nem találhatók. Tartozhatnak viszont a címekhez csak egy-egy könyvtár számára jelentős, helyi információk. Végeredményben az információk három szintjét különbözteti meg az adatbázis:

- az általános bibliográfiai szinthez tartoznak a minden könyvtár számára közös bibliográfiai adatok, de a rendszer megkülönbözteti a közművelődési könyvtárak számára fontos és a tudományos és szakkönyvtárak számára fontos adatokat, ez a két könyvtártípus mintegy „saját ablakán át látja” a bibliográfiai adatokat;

- a helyi bibliográfiai szinthez tartozó adatok jellemző példája lehet a szakjelzet, ugyanis a holland tudományos könyvtárakban általános szokás saját tervezésű osztályozási rendszer használata; ennek a szintnek az adatai egy mű minden példányára érvényes adatok;
- a példány-szintű adatok nevüknek megfelelően egy-egy konkrét példányra vonatkoznak, mint például a leltári szám.

Az általános bibliográfiai szint része még egy közös szerzőségi teaurusz, ezen kívül különböző célokra helyi testületi teauruszok és a tartalmi feltárást szolgáló helyi teauruszok készültek.

4. ábra
A PICA-adatbázis



Az adatformátum

Eleinte a formátum meglehetősen nyers volt, a PICA-rekordokat nem lehetett MARC-formátumba konvertálni. Az évek során folyamatosan finomították a formátumot. A kompatibilitás érdekében a PICA végül is kétféle formátumot használ. A PICA→ nevű belső formátum az LCMARC, BNB MARC, INTERMARC és UNIMARC kompilációja,

különböző online megjelenítéseket tesz lehetővé. A PICA–II nevű külső formátum a régi PICA-formátum jellegzetességeit őrzi, négyjegyű mezőhívójeleket, almezőkódok helyett vezérlő jeleket használ. A katalogizáló rendszerben leginkább a PICA–II formátumot alkalmazzák, de a BNB MARC-formátum is használható. A holland nemzeti bibliográfia rekordjait USMARC formátumban állítja elő a rendszer. A formátumot kiterjesztették audiovizuális anyagokra, kottákra és kéziratokra.

Mivel minden egyes formátumváltozás időrabló következményekkel járt az output-hálózatra nézve, 1983-ban felfüggesztették a további módosításokat. Egyébként is kérdésesnek tartják, hogy előnyös-e a nagyon finom formátum.

A keresőkulcsok

Keresni lehet különféle azonosítószámok szerint, valamint cím / egyéni szerző és cím / testületi szerző kulccsal. A címkulcs 4–2–2–1 szerkezetű, azaz az első szó négy karakteréből, a második és a harmadik szó két-két karakteréből és a negyedik szó egy karakteréből áll. A szerző-kulcs a vezetéknev négy karakterét tartalmazza, csonkolható. A keresést szűkíteni lehet egy-egy dokumentumtípusra, pl. csak a könyvekre, csak a térképekre stb.

Az időszaki kiadványoknál nem vált be a 4–2–2–1 cím-kulcs, sok volt az egybesés. Más, meglehetősen bonyolult kulcsszerkezetet használnak, ezt azonban a felhasználó nem érzékeli, mert ha időszaki kiadványt keres, a cím első hat-tíz szavát kell beütnie.

A szerzeményezési rendszer

A szerzeményezés nagyon sok adata – a költségvetéstől a szállítóig – tipikusan csak az adott könyvtár számára fontos, helyi jellegű, ezért a szerzeményezést a PICA helyi rendszerként fejlesztette ki. A rendszer a deziderálástól a fizetésig követi végig a szerzeményezési folyamatot (részletesebben később). Mivel azonban a szerzeményezés egyik fő tevékenysége a kiadványok előkatalogizálása, ami lényegében katalogizálás, a PICA közvetlenül a katalogizáló rendszerhez csatolva kidolgozott egy közös szerzeményezési rendszert is. A két rendszer egyébként csaknem azonos.

Műveletek

A PICA katalogizálási rendszer műveleteinek egy része az adatbázis aktualizálását, karbantartását szolgálja:

- új tétel bevitele – különleges beépített ellenőrzés kényszeríti a felhasználót, hogy bevétel előtt megnézze, valóban nem létezik-e már a leírás az adatbázisban;
- tétel módosítása – mindhárom szint adatait lehet módosítani; a bibliográfiai adatokat úgy lehet védeni, hogy a felhasználó a címleírás „tulajdonosa” lesz, ezáltal a leírást csak ő változtathatja meg, mások csak átmásolhatják vagy helyi adatokkal egészíthetik;

- tétel másolása – különösen hasznos új kiadások és többkötetes kiadványok esetén, amikor az új leírás hasonló egy már meglévőhöz;
- helyi és példány-adatok módosítása – az általános módosítással szemben az az előnye, hogy a bibliográfiai adatokkal egyáltalán nem kell foglalkozni.

Valamennyi aktualizáló művelet során szigorú ellenőrzések szolgálják az adattartalom helyességét. Az adatbázis tartalmának különféle megjelenítéseire használják a műveletek másik csoportját:

- a helyi formátumnak megfelelő katalóguscédulák előállítását – a könyvtárak online nyomtathatják katalóguscéduláikat, aminek korábban nagy jelentősége volt, mert a holland tudományos könyvtáraknak saját formátumaik vannak, a cédulakatalógusok lezárásával azonban egyre ritkábban használják ezt a műveletet;
- ISBD-megjelenítés állományi adatokkal;
- rövid leírások megjelenítése böngészésre;
- többkötetes művek erősen tömörített megjelenítése;
- valamelyik adatformátumban történő, ún. diagnosztizáló megjelenítés, stb.

A PICA-rendszer a névalakok három fajtáját különbözteti meg: a címdalra található alakot, a kitüntetett alakot és a szinonim alakokat. Könnyű előírni, hogy a rendszert automatikusan készítse az outputokba a megfelelő utalókat. Egy önálló állományból egyetlen művelettel megjeleníthető egy szerző összes névalakja és az összes „lásd” és „lásd még” utaló. Szintén egy művelettel lehet lehívni a legutóbbi húsz olyan dokumentumleírást, amelyben a szerző neve előfordul.

Offline adatmegjelenítési lehetőségek

Offline megjelenítésre ki lehet válogatni a tételeket közölhetőségi kód szerint, bizonyos mezőhívójelek megléte vagy hiánya szerint, mezők tartalma szerint. A PICA-II formátum szinte minden mezője szerint és mezők különböző kombinációi szerint is sorba rendezhetők a tételek, tehát a legkülönbözőbb betűrendes és szakkatalógusok készülhetnek. Az eredmények előállíthatók

- COM-formában,
- cédulán,
- lézeres nyomtatón,
- fényszedett kötetkatalógusként,
- szalagon.

Az alkalmazott hardver. Üzemelési adatok

A katalogizálási rendszer PDP 11/70-es gépen üzemel, egy másik, azonos gyártmányú gépen folyik a szoftverfejlesztés, és ez a második gép biztonsági háttér-gépként is szolgál. 1984 tavaszán több mint 160 terminál kapcsolódott különböző módokon a rendszerhez. A terminálokhoz Facit 4540/4542 nyomtató csatlakoztatható. További 1984 tavaszáról származó adatok szerint a napi tranzakciók száma 40 000 volt, az adatbázis éven-

te 300 000 dokumentumleírással és 500 000 állományi adattal nőtt, a részt vevő könyvtárak több mint 1,5 millió kiadvány adatait vitték be a katalógusba. A könyvtárak a keresett címek 75%-át találták meg az adatbázisban (a közművelődési könyvtárak 85%-ot).

Országos központi katalógus

Az adattartalom

A PICA országos online központi katalógusa magába foglalja a műszaki, a mezőgazdasági, a humán és társadalomtudományi, valamint az orvostudományi központi katalógust, továbbá az időszaki kiadványok központi katalógusát. 1984 áprilisában 50 könyvtár volt online kapcsolatban a központi katalógussal (köztük a közös katalogizálás néhány résztvevője), de közvetve jóformán minden hollandiai könyvtárnak volt hozzáférése a katalógusokat karbantartó három szervezeten keresztül. A rendszer fő funkciója a könyvtárközi kölcsönzés. Az összes könyvtárközi kölcsönzési kérés 65%-a időszaki kiadványokra vonatkozik, ezért először ezeknek a rekordjai kerültek be a rendszerbe: mintegy 180 000 időszaki kiadvány leírása, és minden legalább egy példánnyal rendelkező hollandi könyvtár állományi adatai. (A leírások már gépi hordozón voltak.)

Az adatformátum

A PICA-formátum erősen egyszerűsített változatát használják, minden bibliográfiai finomságot elhagytak.

A keresés

Az időszaki kiadványok kereséséhez a teljes cím, a kulcscím, a testületi szerzők és a konferenciák neve szerint készülnek indexek KWIC-módszerrel. Az egyéni szerző szerinti keresést csak a monografikus művekkel vezették be. Az ún. elsődleges keresésben használhatók az ÉS, VAGY, NEM műveletek, lehet csonkolni. Az ún. másodlagos keresés az elsődleges találahalmazokban válogat tovább, vagy a teljes bibliográfiai leírások szabad szöveges keresésével, vagy egyes adatelemek (megjelenés helye, éve, kiadó, stb.) pontos egyezése alapján. Az eredményül kapott leírások képernyőre kérhetők és/vagy nyomtathatók, teljes vagy rövidített formában. A címekhez tartozó állományi információk elkülönítve jelennek meg.

A könyvtárközi kölcsönzés

Az online központi katalógus elsődleges feladata a könyvtárközi kölcsönzés támogatása. Teljesen paraméterezett kérés-szétosztó algoritmus készült, amely három tényezőt vesz figyelembe minden könyvtárról:

- naponta maximum hány könyvtárközi kérést tud kezelni,
- milyen típushoz tartozik (mert a közművelődési könyvtárak elsősorban a többi közművelődési könyvtártól szoktak kölcsönözni),
- területileg hol található (az olvasó lehetőleg postaköltség nélkül juttathassa vissza a könyvet).

Az algoritmus biztosítja, hogy az azonos típusú, egymáshoz közel lévő könyvtárakat önnön maximumukhoz képest egyenletesen terheljék a könyvtárközi kölcsönzéssel, amelyek mehetnek online, vagy kinyomtathatók és postázhatók. A könyvtárak minden kérésre kötelesek válaszolni, akár pozitív, akár negatív a válasz. A válasz mehet online, vagy formanyomtatványon valamelyik közvetítő könyvtárhoz, ahol beadják a rendszerbe a választ. Ha negatív válasz érkezett, a szétosztó algoritmus egy másik könyvtárhoz irányítja a kérést, vagy ha már nincs hová, erről értesítik a felhasználót.

Az alkalmazott hardver

A rendszer PDP 11/44-es gépen üzemel. Alig egy év elteltével már 60 terminál kapcsolódott a központi katalógushoz, további 80 pedig a központi katalógushoz is és a közös katalógizáláshoz is.

Helyi rendszerek

A PICA kifejlesztett három decentralizált rendszert, amelyek csak az egyes érintett könyvtárak számára hasznos információkat kezelnek, tehát célszerű, ha a helyi számítógépeken futnak. Ezek:

- a kölcsönzési rendszer,
- a szerzeményezési rendszer és
- a nyilvános online katalógushasználatot biztosító OPAC-rendszer.

A kölcsönzési rendszer

A PICA kifejezetten a tudományos könyvtárak számára fejlesztette ki kölcsönzési rendszerét, hiszen közművelődési könyvtárak számára ilyen rendszerek már kereskedelmi forgalomba kerültek. A rendszer főleg a raktári információkkal foglalkozik. A különböző könyvtárak eltérő raktárnyilvántartási szisztémái miatt igencsak bonyolult lehet megállapítani, hogy a kért könyv melyik raktárban van, a kérést melyik raktárhoz, azaz melyik nyomtatóra kell irányítani. Ráadásul a raktári jelzet rendszerint nem egyedi, hanem a „polcot” azonosítja, több egymástól teljesen független könyvre vagy ugyanannak a kiadványnak több kötetére vonatkozik. Minden könyv kap egy egyedi vonalkódot, amely a gépi nyilvántartásban is szerepel. Az olvasóknak szintén egyedi vonalkódjuk és külön gépi nyilvántartásuk van. Kölcsönzéskor a kiadott kötet és az olvasó vonalkódja

együtt bekerül a kölcsönzések gépi állományába. A kölcsönzés-rekord akkor törlődik, amikor a könyvtáros regisztrálta a kölcsönzött egység visszavételét.

A rendszer összefogja a kölcsönzőpultok, a terminálok és az egész használói szervezet tevékenységét. Az egyetemi könyvtárak Hollandiában is jellemzően egy-egy központi könyvtár és sok tanszéki illetve intézeti könyvtár együttese, és ezek a könyvtárak valamennyien ugyanazzal a számítógépes rendszerrel dolgoznak. Bár a könyvtárak ugyanazokat az adatállományokat használják, az A könyvtár nem adminisztrálhatja a B könyvtárhoz tartozó könyv kikölcsönzését. A központi könyvtár kölcsönözhet az összes vagy néhány intézeti könyvtár állományából, az intézeti könyvtárak azonban csak a saját könyveiket adhatják ki. A rendszer ellenőrzi, hogy engedélyezheti-e az egyes kölcsönzéseket, többek között a felhasználó státusza, az általa már kölcsönzött és a kért könyvek száma stb. alapján. A szó szoros értelmében vett kölcsönzés a címek nyilvántartása nélkül is működhetne, mégis, a rendszer minden felhasználója tárol valamilyen címinformációt (a katalogizáló rendszerből átvéve), hogy a kölcsönzési határidő lejártá után megfelelő felszólításokat tudjon készíteni. A rendszer határozza meg a kölcsönzés határidejét és a kölcsönözhető egységek számát. Hetente egyszer egy offline program ellenőrzi a határidőket, elkészíti a felszólításokat.

A rendszer helyi PDP 11/44 gépeken fut. Az alapszottver sokféle lehetőségéből a könyvtárak saját igényeik szerint alakíthatják ki a nekik megfelelő változatot. A felhasználók azonnal éltek a lehetőséggel, az első öt könyvtár mind saját körülményeihez szabta a rendszert.

A szerzeményezési rendszer

A rendszerről már a közös katalogizálási fejezetben is szóltunk, de a rendszerek között is meg kell említeni. A szerzeményezési folyamat kereséssel kezdődik. A katalogizálási rendszerből egy utasítással át lehet másolni a megfelelő dokumentumleírást a szerzeményezési rendszerbe. Ha a cím nem található a katalogizáló rendszerben, be kell vinni a leírást. A deziderátát ellenőrizni kell, majd jóvá kell hagyatni a rendszerrel. A jóváhagyott címek „rendelésre kész” kódot kapnak. Ezeket a rekordokat egy offline program kiválogatja, azután elkészíti és szállítók szerint rendezi a megrendeléseket. Egy másik offline program készíti a reklamációkat, szintén szállítók szerint rendezve. Reklamációra a korábbi tapasztalatok alapján kiszámított átlag szállítási idő lejártával kerül sor. Amikor megérkezik a kiadvány és a számla, az ár és az egyéb költségek adatai csatlakoznak a dokumentumleíráshoz. A rendszer aktualizálja a költségvetést, elkészíti a számlák kiegyenlítésével kapcsolatos bizonylatokat. A kiadvány állományba vételével fejeződik be a szerzeményezés, ezután kerül át a dokumentum a katalogizálókhoz.

A nyilvános online katalógus

A PICA nyilvános online katalógushasználatot biztosító rendszere, az OPAC (Online Public Access Catalogue) szintén helyi számítógépeken fut parancsnyelvű és menüvezérlésű

változatban. Bejelentkezés után tájékoztató jelenik meg a képernyőn az adatbázis témájáról, a címek számáról és az általános tudnivalókról. A felhasználó választhat a parancsnyelvű és a menüvezérlésű változat között.

A menü-változat a kevésbé tapasztalt felhasználóknak készült, lépésről lépésre végigvezeti az olvasót a különböző eljárásokon. Minden képernyő-oldalhoz tartozik egy „H” paranccsal hívható ún. HELP (=segítség) képernyő, amely eligazítja a felhasználót a mindenkor adott helyzetben. A legelső menü három irányt kínál:

- „postaláda” a felhasználói javaslatok, kérések, panaszok fogadására,
- a stoplista megjelenítése,
- a keresés megkezdése.

A keresés első lépéseként a felhasználó részletes leírást kap a keresőismérvek bevitelének minden lehetséges módozatáról, a logikai műveletek használatáról. Lehet maszkolni és csonkolni, ilyenkor a rendszer felsorolja a felhasználónak az összes olyan kulcsot, amellyel a maszkolás, illetve a csonkolás eredményeképpen keresni lehet, közülük lehet tovább válogatni. Ha a keresés túl sok találatot eredményez, almenü jelenik meg, amely szabad szöveges keresés révén kínál további szűkítési lehetőséget. Az eredményt négyféle formában lehet megjeleníteni:

- rövid formában, maximum 20 cím lehet a képernyőn,
- ISBD formában,
- bővített formában, a különféle mezők leírásával,
- diagnosztizáló formában (csak a PICA→ használói számára).

Egyik megjelenítési formáról mindig át lehet kapcsolni egy másikra. Korlátlanul lehet előre és visszafelé böngészni. Ha a felhasználó újra akarja kezdeni a keresést, egyetlen paranccsal visszaállhat a menü-képernyőre.

A parancsnyelvű rendszert a tapasztaltabb felhasználóknak szánták. Többet tud a menü-változathoz, nagyon hasonlít a CCL-re (Common Command Language = Közös Parancsnyelv).

Az OPAC tervezése során az egyik cél az volt, hogy a rendszer nagyon rugalmas legyen, a különböző felhasználók igényeihez lehessen igazítani (bizonyos határok között). Ennek érdekében a szoftver nagyrészt táblázat-vezérlésű.

A hágai Királyi Könyvtárban az OPAC-ot PDP 11/44-es gépen állították üzembe (1 Mb-ot belső memóriával, 2 db 300 Mb-ot lemezegységgel, 1 mágnesszalag-egységgel).

1985 január–májusában a Groningeni Egyetem Könyvtára, a hágai Királyi Könyvtár és a PICA munkatársaiból alakult bizottság vezetésével információkat gyűjtöttek a két könyvtárban a felhasználók keresési szokásairól, majd számba vették az OPAC-kal kapcsolatos véleményeket és kívánságokat. A felhasználókat kis brosúrában tájékoztatták a kísérlet céljáról, és együttműködésüket kérték. Az olvasók nem részesültek semmiféle oktatásban-képzésben, egyetlen nyomtatott kártyát kaptak, amely összefoglalta a legszükségesebb tudnivalókat a menü-változatról is és a parancsnyelvű változatról is. A rendszer természetesen tájékoztat önnön működéséről az említett HELP képernyőkön, és a közelben dolgozó könyvtárosok is segítettek, ha megkérték őket. A kísérlet idején a két könyvtárban 4–4 OPAC terminál működött. A Királyi Könyvtár adatbázisában kb. 140 000 cím, a groningeni adatbázisban kb. 200 00 cím volt. Az adatbázist először a PICA közös

katalogizálási rendszer központi adatbázisából töltötték fel, azután hetente mágnesszalagról aktualizálták.

A rendszer mindennap minden egyes felhasználóról sok statisztikai adatot gyűjtött. Ezek alapján megállapították, hogy az OPAC parancsnyelvű változatát a felhasználóknak csak 10%-a használta, és ez az arány a kísérlet során végig nagyjából azonos volt, nem növekedett. Megjegyzendő viszont, hogy az OPAC csak akkor állt vissza a menü- vagy parancsnyelvű változatot kérő alapállapotba, ha 10 percig nem kapott sem ENTER, sem RETURN parancsot. Mivel a kísérlet alatt a terminálokat szinte állandóan használták, a rendszer jóformán soha nem került alapállapotba, tehát az új felhasználók rendszerint már a menü-változatban találták a terminálokat,

Mindkét változatban elsősorban cím szerint kerestek. A parancsnyelvű változatban a keresés általában kevésbé volt hatékony. Akik ezt választották, valószínűleg kevésbé reálisan látták a rendszer lehetőségeit és korlátait.

Az OPAC rögzítette a terminálokra kimenő és onnan bejövő összes információt, így utólag meg lehetett vizsgálni mind a parancsokat, mind a rendszer reakcióit. Elég sok beütési hibát követtek el a felhasználók, sőt a rendszer hibajelzése után, illetve ellenére ismételten hibáztak. Jóformán semmi gondot nem okozott, hogy az ékezetes betűket ékezet nélküliekkel kellett helyettesíteni. A menü-változatban nehézségekkel járt a szerzők nevének helyes megadása (keresztnevek, névelőzések, stb.). A használók elég sokáig időztek a termináloknál, nem ritkán 30–40 percig. Sok időt töltöttek a talált címek nézegetésével.

Népszerű volt a „postaláda” funkció. Gyakran jeleztek problémát – többek között – a címek előre-visszafelé böngészésével kapcsolatban, nehézséget okozott átváltani más megjelenítési formára, számos javaslat érkezett másféle képernyő-formátumokra, stb. Több, mint 300 felhasználóval készítették interjút, erről ad számot az 5., 6. és 7. ábra, amelyek magukért beszélnek.

5. ábra

A KERESÉS CÉLJA*

| | |
|--|-----|
| MEGHATÁROZOTT KÖNYV/FOLYÓIRAT | 68% |
| MEGHATÁROZOTT TÉMA | 53% |
| ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZÓDÁS EGY SZERZŐ ÖSSZES MŰVÉRŐL STB. | 8% |

TÉMA SZERINTI KERESÉS: AZ ALKALMAZOTT KULCSOK*

| | |
|--------------------------|-----|
| CÍM | 82% |
| SZERZŐ | 34% |
| SZAKJELZET | 18% |
| KONGRESSZUS, KONFERENCIA | 2% |
| TESTÜLET | 7% |
| (EGYÉB) ISBN/ISSN | 2% |

* Több választ lehetett adni.

SEGÍTSÉGÜL HÍVOTT FORRÁSOK*

| | |
|------------------|-----|
| A „HELP” FUNKCIÓ | 32% |
| A BROSÚRA | 47% |
| A KÖNYVTÁROSOK | 21% |
| MÁS FELHASZNÁLÓK | 8% |

6. ábra

| | A | B | C | D | E |
|--|----|----|----|----|----|
| 1. A címekről megjelenő adatok világosak; érthetők. | 30 | 64 | 4 | 1 | 1 |
| 2. A képernyőkön adott magyarázatok könnyen érthetők. | 23 | 62 | 11 | 1 | 3 |
| 3. A képernyőkön nincs elég magyarázat. | 5 | 20 | 55 | 13 | 7 |
| 4. A csonkolás nehéz. | 2 | 16 | 26 | 3 | 53 |
| 5. Nem tudom biztosan, hogy mit találhatok meg az adatbázisban.* | 7 | 35 | 32 | 3 | 23 |
| 6. A billentyűzet zavaros. | 1 | 13 | 58 | 22 | 6 |
| 7. Kevés a terminál. | 23 | 41 | 25 | 3 | 8 |
| 8. Más részlegekben is szükség volna terminálokra. | 23 | 46 | 9 | 1 | 21 |

A: határozottan igaz
B: igaz
C: nem igaz
D: határozottan nem igaz
E: „nem tudom”

* Soha nem látták az első képernyőt.

7. ábra

| AZ OPAC HASZNÁLATA JELENTETT ÖNNEK IDŐMEGTAKARÍTÁST? | GRONINGENI EGYETEM | KIRÁLYI KÖNYVTÁR |
|---|-----------------------|---------------------|
| IGEN | 86% | 80% |
| NEM | 7% | 9% |
| „NEM TUDOM” | 7% | 11% |

Néhány következtetés és javaslat

- A menüváltoztatot tovább kell egyszerűsíteni, meg kell szüntetni a maszkolást, a csonkolást és a Boole-műveleteket, ezekre csak a parancsnyelvű változatban van szükség. A menüváltozatban, csak egy implicit ÉS művelet kell.
- A felhasználók időnként kapjanak valamilyen képzést arra, hogy a menüváltozathoz átváltsanak a parancsnyelvű változathoz.
- Meg kell vizsgálni az OPAC- és a kölcsönzési/raktárnyilvántartási rendszer összekapcsolásának lehetőségeit.
- Több terminált kell kapcsolni az OPAC-hoz. A billentyűzetet egyszerűsíteni kell. Szükség van nyomtatási lehetőségre.
- Meg kell oldani, hogy a fő indexeket (a fontos szótárakat) tanulmányozhassa a felhasználó.