

mációk feldolgozása és a rendszerbe való bevitele, másrészt a keresőkép összeállítása és a rendszer által kiadott információk szolgáltatása. A keresőkép helyes összeállítása különösen lényeges: a tapasztalatok azt mutatják, hogy az eredménytelen keresés nagyrészt a rosszul feltett kérdéseknek tulajdonítható.

A csoport munkájában jelentős szerepet játszik az eseti, *retrospektív keresés*. A rendszer segítségével esetenként szakbibliográfiákat állítanak össze, amelyeket az ország különböző könyvtárainak és információs intézményeinek kérésére bocsátanak rendelkezésre. A szakbibliográfiákat új kérés esetén kiegészítik az ASZIOR adatbankjában időközben felgyülemlett újabb adatokkal.

Bibliográfiai tevékenysége keretében az Akadémiai Könyvtár 1948 óta kiadja a *beérkezett új külföldi könyvek jegyzékét*. Megkezdődött e munka automatizálása is, ami nagymértékben csökkenti a kiadvány átfutási idejét és egyben jelentős munkaerő-megtakarítást is eredményez. A gyarapodási jegyzékekkel egyidejűleg a katalóguscédulákat is gépi úton kívánják előállítani. E rendszer kísérleti üzemeltetése 1978-ban kezdődik.

Az Akadémiai Könyvtár a természettudományi bibliográfia ágazati központjaként részt vesz össz-szövetségi információs rendszerek munkájában is. A *GPNTB-vel* (*Goszudarsztvennaja Publicsnaja Naucsno-Tehnicsezskaja Biblioteka = Állami Műszaki Tudományos Nyilvános Könyvtár*) együttműködve részt vesz az új külföldi könyvek és folyóiratok össz-szövetségi katalógusának elkészítésében. Feladata a *Természettudományok* című sorozat összeállítása és a kész katalóguscédulák továbbítása a központi szervezethez.

Az Akadémiai Könyvtár távlati feladataihoz tartozik a VINITI által kifejlesztett ASZSZISZTENT elnevezésű információs rendszer adatbázisa alapján *automatizált információs rendszer kidolgozása is*.

Az ASZSZISZTENT rendszernek a következő *szolgáltatásokat* kell nyújtania: szelektív információterjesztés, különböző típusú és rendeltetésű információs kiadványok kiadása, irodalomkutatás, tudományos és műszaki adatok kikeresése, dokumentumok megőrzése és másolatok szolgáltatása.

Az automatizált információs rendszerek működésének tökéletesítése érdekében az Akadémiai Könyvtár megkezdte a *felhasználók összetételének és az előforduló kérdéseknek gépi elemzését*. Az olvasókra vonatkozó információkból a számítógép a felhasználók összetételét kimutató táblázatokat állít össze, amelyek további elemzésével pontos kép nyerhető a szakemberek információs igényeiről.

A szakemberek gépesített információellátása a munkáigényes könyvtári folyamatok teljes automatizálásának első lépését jelenti. A hatékony gépesítéshez a számítógépen kívül korszerű másoló, sokszorosító, nyomdaipari,

mikrofilmtechnikai és on-line keresést biztosító berendezések is szükségesek.

*/DANCSENKO, T. N. – PANKOVA, G. N.: Avtomatizirovanoe informacionnoe obsluzsivanie naucsnuh rabotnikov bibliotekami Akademii Nauk SZSZSZR = Naucsnuie i Tehnicsezskie Biblioteki SZSZSZR, 1977. 4. sz. p. 20–25./*

(Novák István)



## Az EPC–II kísérlet

Az automatizált Szerkesztési és Kiadási Központ (*Editorial Processing Center, EPC*) gondolata 1972-ben merült fel először. A tervek szerint a Központ a modern technológiát használná fel tudományos folyóiratok szerkesztéséhez és kiadásához.

Az ötlet felmerülését követően az USA-ban két kísérletsorozatot indítottak be (EPC–I és EPC–II), amelyeket majd egy harmadik, az EPC–III is követni fog.

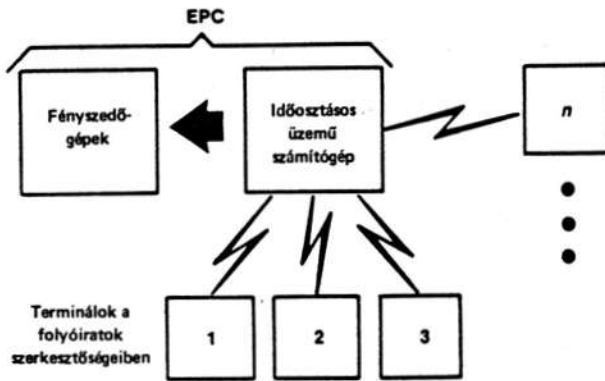
Az EPC–II kísérletet az amerikai Stanford Kutatóintézet és három folyóirat (*Computing Reviews, Computing Surveys, Sociological Quarterly*) szerkesztősége együttműködve végzi, célja a Központ várható funkcióinak, gazdaságosságának és nehézségeinek tanulmányozása.

Az ötletet az indokolta, hogy *a tudományos és műszaki folyóiratok létét erősen fenyegeti a költségek gyors növekedése*. Különösen azoknak a közepes méretű folyóiratoknak a helyzete kritikus, amelyek évi 500–2000 oldalon jelennek meg (az ennél kisebbeket ugyanis már rendszerint szubvenciókból tartják fenn). Megmentésük egyik módja az egy oldalra jutó fajlagos előállítási költségek minimálisra csökkentése. Ennek jegyében vizsgálták meg az automatizálás hatását a költségekre.

A program távolabbi célja a Központ kísérleti üzemének megszervezése, amelynek keretében több folyóiratot fognak kiadni automatizált rendszerben; ez a kísérleti üzem az EPC–III.

Az összehasonlítás kedvéért megvizsgálták a hagyományos módszerekkel készülő folyóiratok jellemző előállítási költségeit. Jelenleg egy oldal átlagos előállítási költsége 26 és 49 dollár között változik, egy oldalon 1000 szót, 1 táblázatot és 1 ábrát feltételezve. A fajlagos költség azonban sok tényezőtől függ, többek között jelentős mértékben befolyásolhatja a tipográfia minősége is.

Durva becslések szerint az EPC koncepció alkalmazásával *a fajlagos előállítási költségek mintegy 25%-kal csökkenthetők*. Ez azonban nem vonatkozik a kisebb folyóiratokra; ezek esetében nem várható további megtakarítás az EPC rendszer bevezetésétől.



1. ábra Az EPC rendszer összetevői

A program megvalósításához egyrészt több folyóirat együttműködése, másrészt a számítástechnika széles körű alkalmazása szükséges.

A folyóiratok automatikus előállítására alkalmas Központ berendezéseinek szervezeti vázlatát az 1. ábra mutatja. A beruházási és üzemeltetési költségeket az együttműködő folyóiratok megosztva viselik. A számítógép időosztásos (time-sharing) üzemben működik, a fényszedőgép viszont előre meghatározott időkben végzi az egyes folyóiratok szövegének szedését. A szerkesztőségek és kiadóhivatalok terminálokkal csatlakoznak a központi számítógéphez.

Mivel az Egyesült Államokban a legtöbb nagy műszaki folyóirat szerkesztősége egymáshoz viszonylag közel fekszik, a terminálok és a Központ között helyi adatátviteli hálózat építhető ki. A közösen használt fényszedőgépek a Központban működnek, a hasáblevonekat küldöncök kézbesítik a szerkesztőségekbe. A nagyobb folyóiratok kiegészíthetik termináljukat lassú, de olcsó fényszedőgépekkel is. Ez a megoldás azonban drágább a központi szedés és küldöncszolgálat kombinációjánál.

Az első lépés olyan kísérleti rendszer megválasztása volt, amely jól reprezentálja a közeljövőben gazdaságosan üzembe helyezhető valóságos rendszer ismérveit. A kísérleti rendszernek alkalmasnak kell lennie arra, hogy különféle változó paraméterű kísérletekhez is adaptálható legyen.

A kísérletben együttműködő folyóiratokat az alábbi kritériumok szerint válogatták össze:

- az évenként kiadott oldalak száma;
- a kiadás gyakorisága;
- a megjelentetett kéziratok válogatásának módszere (lektorált vagy felkérésre beküldött kéziratok);
- szakterület;
- matematikai kifejezések és kémiai képletek előfordulása a kiadott szövegekben;

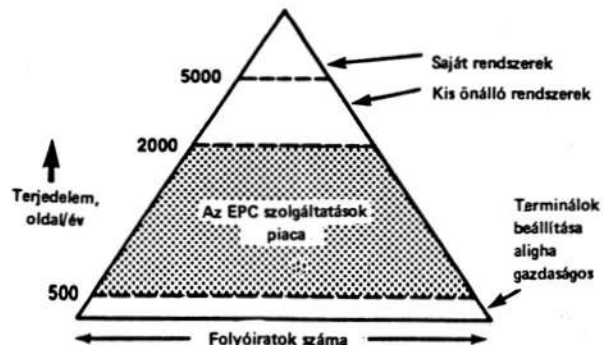
- tipográfia és formátum;
- hirdetések szerepeltetése;
- a füzetek szerkesztésének gyakorlata;
- visszautasított kéziratok gyakorisága;
- a kézirat benyújtása és közlése között eltelt idő;
- számonkénti közlemények száma;
- a cikkek átlagos hossza;
- a cikkek ábráinak és táblázatainak átlagos száma;
- a folyóiratok szerkesztőségének létszáma;
- a kiadó felelősségének mértéke.

A kísérleti rendszerbe való bevonás egyik legfontosabb tényezője a fenti szempontokon kívül az volt, hogy hajlandó-e a kiválasztott folyóirat részt venni a kísérletben.

A 2. ábrán az EPC piacának várható volumene látható, vagyis az olyan folyóiratok évi oldalszáma és a többihez viszonyított darabszáma, amelyek várhatóan hasznosan alkalmazhatják az EPC elvet. A több mint 5000 oldal/év terjedelmű folyóiratok esetében saját automatizált szerkesztő–kiadói rendszer üzemeltetése gazdaságos. A legújabbban elterjedt számítógép-vezérelt automatikus szedőberendezések ennél kisebb folyóiratok számára is elérhetőek, bár az ilyen önálló rendszerek kialakításához át kell szervezniük kiadói tevékenységüket. Ezért a 2000–5000 oldal/év terjedelmű folyóiratok is kizárhatók a várható EPC felhasználók táborából, 2000 oldal/év terjedelem alatt viszont előreláthatóan kifizetődik a terminál beállítása. Az alsó határ megállapítása nem egyszerű, de reálisnak tűnik az 500 oldal/év terjedelem.

A kísérleti programra szánt költségelőirányzat csak meghatározott ideig tartó kísérletet és korlátozott számú folyóirat bevonását teszi lehetővé; így az eredmények általánosíthatósága is korlátozott lesz.

Az EPC rendszer terve szerint az automatizált eszközök és módszerek igénybevétele a tudományos és műszaki irodalom szerkesztésének és kiadásának valamennyi funkciójára kiterjed, kezdve a kéziratok kezelésétől, a



2. ábra Az EPC szolgáltatások várható piaca

szerkesztési munkák és adminisztratív tevékenységek fázisain keresztül a szedésig és tördelésig. Elvileg a kiadói tevékenység minden részletében alkalmas számítógéppel segített folyamatok bevezetésére, de az EPC koncepción belül csak azokkal a munkafolyamatokkal foglalkoznak, amelyek *közvetlenül is csökkentik a kiadásokat*:

- a benyújtott kéziratok érkeztetése;
- valamennyi levelezés nyilvántartása;
- a lektorok kiválasztása;
- a szerzők költségsszámlájának nyilvántartása és a befolyt összegek könyvelése;
- a közlemények útjainak nyomon követése a teljes folyamat során.

A táblázatokat és képleteket is tartalmazó kéziratok bevitelét gépesítéssel segítik elő: az ezekkel kapcsolatos információkat a terminál kezelője egyszerű kódrendszer alapján viheti be a rendszerbe.

A hasáblevonatok számítógépes kezelését is bevonják a kísérletbe. Ez lehetővé teszi a *korrektúra* elvégzését a kiadóhivatalokban, az EPC központtal tartott interaktív kapcsolat útján.

Az automatizálás egyik legjelentősebb pontja, hogy az EPC valamennyi *szedési műveletet* számítógép-vezérléssel végez el. Az EPC működéséhez sokoldalú fényzedőgép alkalmazása szükséges, és ez meglehetősen drága. A költségek csökkentése érdekében az EPC keretébe tömörült folyóiratoknak egymással megállapodásra kell jutniuk a fényzedőgép által nyújtott betűtípusok és tipográfia vonatkozásában.

A szerzőkkel, lektorokkal, szerkesztőbizottsági tagokkal folytatott *levelezés nyilvántartását* a Computing Reviews és a Computing Surveys folyóiratok esetében *automatizálják* az EPC kísérlet keretében. Mivel egy cikk megjelentetésére átlagosan 8,5 levél esik, az adminisztrációs apparátus az automatizálással jelentősen csökkenthető.

A kísérletben részt vevő harmadik folyóirat, a Sociological Quarterly szerkesztősége a már elfogadott kéziratokat bocsátja a kísérlet rendelkezésére. Az automatizálás a korrektúra, a szerkesztés, a tördelés és a nyomtatás technikai fázisaira terjed ki.

Igy a három folyóirat szerkesztésének és kiadásának egy-egy részletén keresztül az EPC kísérlet magába foglalja a szerkesztés teljes folyamatát.

A kéziratok feldolgozási ciklusa általában hosszabb, mint a kísérlet tervezett időtartama. Ezért vagy csak azokkal a közleményekkel kellene foglalkoznia, amelyeket a kísérlet alatt publikálni tudnak vagy az összes cikkel, de így nem követhető végig a teljes folyamat.

Az ideális eset az lenne, ha az együttműködő folyóiratokat *egyszerre szerkesztenék az EPC keretében és hagyományos módszerrel is*. Ezt azonban szakemberhiány miatt elvetették. A kizárólag az EPC keretében végzendő munkafolyamatok viszont megkívánják az EPC működésének megbízhatóságát, továbbá az előállítás

munkáinak módszeres átvételét a kísérlet kezdetén, ill. átadását annak végén.

Az első feltételnek úgy kívánnak eleget tenni, hogy zavar esetében lehetőséget biztosítsanak a manuális módszerre való visszatérésre bármely időpontban; a másik feltétel körülményeit mindhárom folyóirat külön-külön határozza meg ciklusidejük eltérése miatt.

A kísérlet tervezése során az a nézet alakult ki, hogy a célt a legjobban úgy közelítik meg, ha a szerkesztőségekbe és kiadóhivatalokba intelligens terminálokat állítanak be. Ezek mintegy 20 ezer szavas belső memóriájú mikroszámítógépet tartalmazó berendezések, amelyek saját szövegszerkesztő programmal is rendelkeznek. Az ilyen berendezések interaktív módszerrel, gyorsan végzik a szerkesztést, és így felszabadítják az EPC központi számítógépet a szerkesztői munka egy részétől.

A kísérlethez az UNIX dokumentum-szerkesztő programrendszert választották, amelyet a Bell Telephone Laboratory kutatóintézetben dolgoztak ki és használnak kutatási jelentések és közlemények automatizált előállítására.

*/WHITBY, O. W.,: Background and status of the EPC-II experiment - IEEE Transactions on Professional Communication, PC-20. köt. 1. sz. 1977. p. 6-12./*

(Roboz Péter)



A prágai ÚVTEI reprográfiai üzemének mikrofilmes tevékenysége

Az információk mikrofilmen való terjesztése jelentős mértékben hozzájárulhat az információterjesztési problémák megoldásához. Ezért az automatizálás mellett a csehszlovák tudományos, műszaki és gazdasági információs rendszer fejlesztésének koncepciójában is vezető helyet foglal el a mikrofilmek előállításának és használatának gyors és általános elterjesztése.

E tekintetben a prágai *ÚVTEI (Ústřední vědeckých technických a ekonomických informací - Tudományos, Műszaki és Gazdasági Tájékoztatói Központ)* reprográfiai üzemének kulcsszerepe van. Az alábbi főbb feladatokat látja el:

1. *Mikrofilmre vesz fel információs forrásokat és állományokat.* Ezzel részint az ÚVTEI-be tartozó Állami Műszaki Könyvtár, részint pedig az ágazati információs központok igényeit elégíti ki. Az üzem két munkafolyamatot alakított ki. A külső, főként külföldi intézményektől érkezett mikrofilmeket az üzem által használt mikroformátumokra másolják át. A saját állományú dokumentumokat pedig jellegüktől függően A6 méretű mikrofilmlapra vagy 16, illetve 35 mm-es perforált tekerccsfilme fényképezik. A mikrofilmezés pontosan szabályozott munkamenet szerint folyik, figyelembe véve a