

hivatkozások 57%-a, a további 7 évben ez az arány 64,5%-ra emelkedett.

Minden tudomány vagy ismeretág jellemző jelensége, hogy a szakemberek és a megjelentetési fórumok lassan egymásra találnak, a kör szűkebbre vonódik össze és a kezdeti szóródás erősen lecsökken. Így történt ez a könyvtárgépesítés területén is. Míg 1967-ben az e tárgyú szakirodalom inkább levelekben, preprintekben volt található, a következő években a publikációk erősen szóródtak, 1973–74-re kialakult egyes lapok vezető szerepe, 1975-ben pedig egyes szerzők a *Journal of Automation*-ról már mint a könyvtárgépesítés központi folyóiratáról beszéltek, amely mellett csupán néhány további folyóiratnak van még kiemelkedő jelentősége.

A felmérés alapján megállapítható, hogy az évkönyv 10 kötetében szereplő hivatkozások 50,5%-a a 8 legjelentősebb folyóiratban jelent meg, míg 49,5% további 114 folyóiratban szóródott szét. Ez a megállapítás nemcsak a könyvtárosokat segíti a folyóiratok beszerzésénél, hanem a felhasználóknak is utat mutat a források felderítéséhez, és lehetőséget nyújt a szerzőknek is a legnagyobb nyilvánosságot biztosító források kiválasztására.

[KUCH, T. D. C.: *Analysis of the literature of library automation through citations in the Annual Review of Information Science and Technology = Journal of Library Automation*, 10. köt. 1. sz. 1977. p. 82–84.]

(Dezső Zsigmondné)

TAJÉKOZTATÁSGÉPESÍTÉS REPROGRÁFIA

A könyvtári információs folyamatok gépesítésének és automatizálásának helyzete a Szovjetunióban

A tudományos–műszaki forradalom, a társadalom intellektuális potenciáljának növekedése, a szakmai információáradat növekedése, a gyors feldolgozás igénye, az információigények bonyolultabbá válása és volumenének növekedése szükségessé teszi a tájékoztatási és könyvtári tevékenység műszaki rekonstrukcióját. A könyvtári munkában kialakult tradicionális technológiát a közeljövőben nyilvánvalóan meg fogja változtatni a különféle műszaki eszközök és eljárások felhasználása.

A szolgáltatási folyamatok gépesítése és automatizálása törvényszerűen megjelenő tendencia, a könyvtárak és információs szervek munkájában a hatékonyság növelésének egyik fő tényezője.

Az 1970-es évek elején különösen elterjedtek az új műszaki eszközök és berendezések, technológiai folyamatok. Az 1971–1975. évi tervek a számítógépek, az automatizálási és gépesítési eszközök széles körű alkalmazását írják elő. 1975-re az automatizált irányítási rendszer fontos részeként számos ágazatban működni kezdett az automatizált információs rendszer. További fejlődésük eredményeként ezek a rendszerek túlnőttek a szigorúan vett ágazati vagy főhatósági kereteken és olyan tudományos–műszaki információs rendszerekké fonódtak össze, amelyek főhatósági hovatartozástól függetlenül ezer és ezer vállalatnak és szervezetnek nyújtanak tájékoztatást.

A tudományos–műszaki információs szervek és könyvtárak nagy eredményeket értek el az információs folyamatok automatizálásában és megkezdték a korszerű számítástechnikára és sokszorosítástechnikára épülő

össz-szövetségi, ágazati és köztársasági tudományos–műszaki információs rendszerek kiépítését. 70 könyvtár és információs intézmény rendelkezik saját számítógéppel, ebből 22 az egységes számítógép-rendszerbe tartozó harmadik generációs gép [1]. Száznál több azoknak az információs szolgálatoknak a száma, amelyek saját szervezetük számítógépét veszik igénybe, és kb. 70 dolgozik bérelt gépidőben [2].

Az Állami Lenin Könyvtár, az Állami Nyilvános Tudományos–Műszaki Könyvtár (Goszudarsztvennaja publicsnaja naucsno–tehniceszakaja biblioteka, GPNTB), a Központi Mezőgazdasági Könyvtár (Central'naja naucs'naja szel'szkohozjajsztvennaja biblioteka), az Össz-szövetségi Könyvkamara (Vszeszojuznaja knizsnaja palata) mellett korszerű számítóközpontok jöttek létre. Az össz-szövetségi, ágazati és köztársasági tudományos–műszaki információs intézményekben és könyvtárakban tudományos és műszaki szakemberekből álló kutatócsoportok alakultak, amelyek munkájának eredményeként több mint 30 automatizált információs rendszer került bevezetésre.

A nagy könyvtári információs központok aktívan részt vesznek az országos tudományos–műszaki információs rendszer, valamint a nemzetközi automatizált információs rendszerek létrehozásához szükséges kutatások-

1/ ARUTJUNOV, H. B.: Razvitie goszudarsztvennoj szisztemü naucsno–tehniceszkoj informacii v SZSZSZR (Az Állami Tudományos–Műszaki Információs Rendszer fejlődése a Szovjetunióban.) = Naucsno–Tehniceszakaja Informacija, 1. sor. 11–12. sz. 1977. p. 4. – Megjelent a teljes fordítása: TMT, 25. évf. 11. sz. 1978. p. 509–514.

2/ SZSZSZR v cifrah v 1976 g. (A Szovjetunió adatokban. 1976.) Moszkva, Sztatisztika, 1977. p. 86.

ban a Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központ (NTMIK) és a KGST-tagországok nemzeti könyvtáraival folytatott kétoldali együttműködések keretében.

A könyvtári információs folyamatok *gépesítésében és automatizálásában* a vezető szerepet

a tudományos, tudományos–műszaki és szakkönyvtárak hálózatában a GPNTB,

a közművelődési könyvtárak hálózatában az Állami Lenin Könyvtár,

az akadémiai könyvtárak hálózatában a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Könyvtára és a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Természettudományi Könyvtára,

a főiskolai könyvtárak hálózatában pedig a Moszkvai Mérnöki–Fizikai Intézet Könyvtára játssza.

Az ágazati, ágazatközi és regionális központok az információkereső rendszerek kidolgozásával foglalkoznak.

A GPNTB-ben 1974-ben *kidolgozták a könyvtár automatizált rendszerét (ASZ GPNTB)*, amely 15 feladatot tartalmaz és számos könyvtári–információs folyamat automatizálását teszi lehetővé. Néhány tudományos–műszaki információs intézménnyel és könyvtárral együttműködve kidolgozták a különböző dokumentumtípusok számítógépes feldolgozásához szükséges kommunikatív formátumot, amely lehetővé teszi a géppel olvasható hordozókon történő információcserét és megteremti a könyvtárak és információs intézmények munkájának integrálásához szükséges feltételeket.

A GPNTB irányításával automatizált könyvtári információs hálózatokat hoztak létre és működtetnek, mint pl. a külföldi könyvek és folyóiratok központi katalógusát előállító automatizált rendszer. A rendszer felépítésének alapelve a dokumentumfeldolgozás előkészítő munkáinak decentralizálása és a számítógépes munkák centralizálása. A már működő hasonló rendszerek adják az ország vezető könyvtárai közötti kooperáció első tapasztalatait.

A *kiadványkészítő automatizált rendszer* azonban csak katalógusokat állít elő, nem képes sem tematikus információkeresésre, sem lelőhelyadatok szolgáltatására. Ezért olyan *komplex automatizált rendszer kidolgozására van szükség*, amely minőségileg új szakaszt jelent a meglévő automatizált rendszerek továbbfejlesztésében. Az új rendszernek a kiadványok előállításával mellett a *következő feladatokat kell ellátnia*:

tematikus információkeresés (szelektív információterjesztés és retrospektív keresés);

a külföldi irodalom feldolgozásának optimalítása a rendszerben résztvevő könyvtárak között. Ebből a célból az egyes könyvtárak katalógusaik teljessé tétele érdekében megkapják az adatbankba korábban bevitt kiadványok katalóguscéduláit;

automatizált szolgálat megszervezése, amely a dokumentumok lelőhelyéről tájékoztat;

a könyvtárközi kölcsönzés optimalítása központi tájékoztató szolgálat megszervezésével, amely pontos adatokat ad az egyes kiadványok lelőhelyéről és koordinálja az igényeket.

Szervezetileg az ilyen rendszer *struktúrája hierarchikus*, sokszintű, és az össz-szövetségi, ágazati és regionális könyvtárak, valamint a kulturális minisztériumok, felső- és szakoktatási minisztériumok könyvtárai és információs szervei közötti együttműködésre épül.

A GPNTB-ben *kidolgozták az ipari katalógusok integrált automatizált rendszerét* is, amelyben a szelektív információterjesztés és retrospektív keresés eredményeként nyert információk lyukszalagon és mágnesszalagon is megkaphatók.

A GPNTB, az Össz-szövetségi Könyvkamara és az Állami Lenin Könyvtár kidolgozta – a KGST-tagországok könyvtáraival és információs intézményeivel együtt – a *Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Rendszer (NTMIR)* keretében az időszaki kiadványok nemzetközi automatizált nyilvántartási rendszerét.

A nemzetközi automatizált rendszerek felépítésének alapelvei:

a dokumentumgyűjtés során a *munkamegosztást biztosító funkciók összehangolása* (decentralizált koordinált adatelőkészítés, centralizált számítástechnikai feldolgozás);

egyszeri egységes feldolgozást, több célú és többszöri felhasználást biztosító *információs bázis létrehozása*;

a hardware, software és az információkereső nyelv helyes kiválasztása révén elérhető *kompatibilitás*;

a rendszer működtetése során a folyamatos tökéletesítést és továbbfejlesztést jelentő *adaptivitás*.

A könyvtári és bibliográfiai folyamatok automatizálása terén jelentős munka folyik az *Állami Lenin Könyvtárban* is. Itt a fontosabb feladatok közé tartozik az új beszerzésekről szóló információk automatizált feldolgozása, tárolása, kereső és publikálási rendszerének, a könyvtárügyi, bibliográfiaelméleti és könyvészeti ágazati automatizált rendszernek, valamint az olvasószolgálati automatizált rendszernek a létrehozása. Emellett a könyvtár beszerzett korszerű szállító berendezéseket is. Az Állami Lenin Könyvtárban *kidolgozott és bevezetett rendszerek csak a kezdeti szakaszt jelentik* a könyvtári és bibliográfiai folyamatok gépesítésében és automatizálásában.

Az akadémiai könyvtárakban a technológia tökéletesítésén, egyes *könyvtári folyamatok gépesítésén és automatizálásán dolgoznak*. A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Könyvtárában a kísérleti üzemeltetésen túljutott a tudósokat bibliográfiai információval ellátó rendszer, amely a mágnesszalagos információcserére épül. Megkezdődött a moszkvai és leningrádi vállalatok

információellátása a VINITI (Vseszojuznűj insztitucioj i tehnicsezkoj informacii = Össz-szövetségi Tudományos Műszaki Tájékoztató Intézet) mágnesszalagjai alapján.

Az Össz-szövetségi Könyvkamarában a nemzeti bibliográfiát automatizáltan állítják elő.

Az Össz-szövetségi Tudományos–Műszaki Tájékoztató Központban (Vseszojuznűj naucsno–tehnicsezkoj informacionnűj centr, VNTIC) létrehozott ASZINIT (Avtomatizirovannaja szisztema informacii po nauke i tehnikе v oblaszti neopublikovannűh isztochnikov) rendszer a nem publikált információk forrásainak automatizált információrendszer, amelyik a folyamatban lévő és a befejezett tudományos kutató és fejlesztő munkákról szóló információkat szolgáltatja az állami és a tudományos intézmények, a főiskolák, a tervező intézetek és vállalatok számára.

Az ASZINIT részei a szelektív információterjesztő, az információk kiadványkészítő, valamint az irányítási és ellenőrzési alrendszer. A VNTIC állományaiból az OSZSZSZK és más köztársaságok nagyobb városaiban fiókhálózatot akarnak létrehozni, amely biztosítja az olvasótermi szolgáltatásokat, az információk anyagok másolását. Emellett a VNTIC-ben tudományos és műszaki adatbank létrehozását tervezik, amely a tudomá-

nyos–műszaki fejlődés automatizált irányítási rendszerének része lesz. A retrospektív keresési alrendszerben a gyűjtött tárgyszavak állományára alapozva áttérnek a dokumentumok automatikus indexelésére.

A központi ágazati és köztársasági tudományos–műszaki könyvtárak is aktívan részt vesznek az automatizált rendszerek kidolgozásában. A tudományos–műszaki könyvtárak és információk intézmények által a gépesítés és automatizálás terén végzett közös munkában szerzett tapasztalatok is mutatják, hogy lényeges javulás csak akkor várható, ha a könyvtárak és információk intézmények tevékenységüket a legszorosabb országos szintű kooperációban és integrációban végzik, a korszerű technológia felhasználásával.

A könyvtári információk szolgáltatások fejlesztésében kétségtelenül legszembetűnőbb a hagyományos technológiai folyamatok és munkamódszerek átalakításának igénye, átmenet az alapjaiban új módszerekre, az automatizált könyvtárak hálózatára.

Automatizálás esetén új lehetőségek és utak nyílnak az információk intézmények és könyvtárak hatékonyabb együttműködésére. A kooperációs feldolgozási és tárolási funkciók felosztásának egy lehetséges példáját mutatja az 1. táblázat.

1. táblázat

Javaslat a kooperációs feldolgozási és tárolási funkciók megosztására

Intézmény	Kiadványfajta	Információhordozó
Össz-szövetségi Könyvkamara	Szovjet könyvek (legalább 200 példány esetén) és időszaki kiadványok	Mágnesszalag, nyomtatott katalóguscédula
Állami Lenin Könyvtár	Szovjet könyvek (legalább 200 példány esetén)	Mágnesszalag, nyomtatott katalóguscédula
Állami Nyilvános Tudományos–Műszaki Könyvtár	Ipari katalógusok, külföldi útijelentések, nem publikált bibliográfiák, számítógépi algoritmusok és programok	Mágnesszalag, mikrofilm
Állami Nyilvános Tudományos–Műszaki Könyvtár	Külföldi műszaki könyvek és folyóiratok	Mágnesszalag
Állami Központi Orvosi Könyvtár	Külföldi orvosi könyvek és folyóiratok	Mágnesszalag
Központi Mezőgazdasági Könyvtár	Külföldi mezőgazdasági könyvek és folyóiratok	Mágnesszalag
Társadalomtudományi Információs Intézet	Külföldi társadalomtudományi könyvek és folyóiratok	Mágnesszalag
A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Könyvtára és Természettudományi Könyvtára	Külföldi természettudományos könyvek és folyóiratok	Mágnesszalag
Össz-szövetségi Szabadalmi Műszaki Könyvtár	Találmányi leírások szerzői tanúsítványokhoz és szabadalmakhoz	Mágnesszalag
Össz-szövetségi Információs Szabványgyűjtemény	Országos és ágazati szabványok, műszaki előírások, külföldi szabványok	Mágnesszalag
Össz-szövetségi Tudományos Műszaki Tájékoztató Központ	Kutatói és fejlesztési jelentések, disszertációk	Mágnesszalag
Tudományos–Műszaki Szakirodalom és Dokumentációk Fordításának Össz-szövetségi Központja	Nem publikált fordítások	Mágnesszalag
Össz-szövetségi Tudományos Műszaki Tájékoztató Intézet	Szovjet könyvek és időszaki kiadványok, külföldi könyvek és időszaki kiadványok	Mágnesszalag

A gépesítéssel jelentős változások mentek végbe a dokumentumok *publikálása és tárolása* területén is. Növekszik az igény a dokumentumok másolatai iránt. Különböző intézkedések célozzák a könyvtári állományok tartós védelmét, a beszerzett dokumentumok példányszámának csökkentését. Az állomány 12%-a mikrofilmen található. Rövidesen *széleskörűen fogják alkalmazni a mikrofilmezési eszközöket és módszereket* a könyvtárak mindennapi munkájában. A GPNTB-ben az ipari katalógusok mikrofilmlapra vételére már használják az NDK-beli *Pentakta* berendezéseket. Nem megoldott azonban a könyvtárak és információs intézmények mikrofilmező és fénymásoló, mikrofilmolvasó, másoló- és sokszorosító berendezésekkel való tervszerű felszerelése.

A szakirodalom feldolgozására és a szolgáltatásokra fordított idő nagyban függ a könyvtáron belüli *szállítási eszközöktől*. A felvonók többéves használata bizonyítja megbízhatóságukat és hatékonyságukat. Az automatikus kirakó felvonók iránti igényeket a gyárak egyelőre nem tudják kielégíteni. Nem megoldott a vízszintes és a térbeli szállító rendszerek gyártása. *Nincsenek kielégítve a hagyományos könyvtári berendezések és kigépesítési eszközök iránti igények sem*. Ezeknek a lényeges kérdéseknek a megoldása jelentősen befolyásolná a könyvtárak és információs intézmények működését.

Az elmúlt időszakban a könyvtári információs folyamatok gépesítési és automatizálási munkáit nem egyeztetették kellőképpen. A fejlesztési munkák tipizálási szintje nem kielégítő, ez megnehezíti a gyakorlati tapasztalatok elterjesztését. A vezető információs intézmények munkájának koordinálatlansága oda vezet, hogy *egyidejűleg több helyen oldanak meg azonos – vagy tartalmukban nagyon közelálló – feladatokat*. Ennek folytán a jelzett intézmények információs rendszerei csak kiegészítő munkával válnak kompatibilissá. Párhuzamos munkák folynak, szétaprózódnak a ráfordítások és a munkaerő.

A különböző automatizált információs rendszereket általában az érdekelt intézmény munkatársai dolgozzák ki, mivel az egyetlen szovjet szakintézmény nem tudja teljesíteni a rendszertervezés iránti számos igényt. Ezért számos esetben *az automatizált rendszert nem elég szakszerűen dolgozzák ki*, nem törekszenek egységes berendezések és software alkalmazására; így ezek a rendszerek nem képesek a többi információs rendszerrel együttműködni. További negatív jelenségként említendő, hogy nincs megszervezve a vezető információs intézmények között a géppel olvasható hordozókon történő információcsere.

A fenti hiányosságok ellenére a könyvtári információs folyamatok gépesítésében és automatizálásában gyűjtött tapasztalatok az intenzív fejlesztés alapjait jelentik. A létrehozott automatizált rendszerek keretében *ösztönözní kell a mágnesszalagos információ előállítását, terjesztését és felhasználását*. Ebben különösen fontos szerepet kap a VINITI, a VNTIC, a CNIPI (Central'nij naucno–iszszledovatel'szkij insztitut patentnoj informacii =

Központi Szabadalmi Tájékoztatási Tudományos–Műszaki Kutatóintézet), a GPNTB, az Össz-szövetségi Könyvkamara, amelyek az országban legszélesebb körben használt információkat szolgáltatják. Az említett intézményekben már megteremtették a mágnesszalagos kiadványok előállításához szükséges feltételeket. A feladat megoldásához szükséges még az egységes gépi hordozók bevezetése és használata, valamint az automatizált könyvtári információs rendszerek kompatibilitásának biztosítása.

A 10. ötéves tervben maximálisan *centralizálni kell az automatizált rendszerek terveinek kidolgozását*. Az automatizált könyvtári információs folyamatok, az információgyűjtés, -feldolgozás és -terjesztés területén lévő munkamegosztás előnyeit csak az automatizált könyvtári információs központok hálózatában lehet érvényesíteni és kihasználni.

A könyvtárak és információs intézmények hálózata a következő követelményeket támasztja elemeivel szemben:

az össz-szövetségi könyvtárak és információs intézmények a rájuk bízott dokumentumtípusok alapján előállítanak és terjesztenek információt az érdekelt intézmények számára;

az ágazati könyvtárak és információs intézmények gyűjtik az össz-szövetségi központokból származó információkat, kiegészítik az ágazaton belül létrejövővel, ágazati adatbankot alakítanak ki, amely az ágazati szakemberek információellátását biztosítja. *Az ágazati információs központok* sokszorosítják és terjesztik az információs adattárakat vagy azok részeit az ágazati vezető információs intézmények tematikai irányának megfelelően.

A könyvtárak és információs intézmények közötti információcsere gépi hordozón kell bonyolítani, időben megelőzve a hagyományos kiadványok megjelenését.

A könyvtári információs folyamatok további gépesítésében és automatizálásában a legfontosabb az automatizált rendszerek fokozatos összefogása egységes hálózatba.

Az automatizált tudományos–műszaki információs központok hálózatát két szempontból kell vizsgálni: *funkcionális és műszaki szempontból*. Ez elősegíti mind a hálózat funkcionális felépítésének a meghatározását, mind a műszaki megvalósítás útjának kijelölését.

Funkcionális szempontból az automatizált tudományos–műszaki információs központok hálózata az országos tudományos–műszaki információs rendszer részeként *lehetővé teszi az információs központok és könyvtárak együttműködését* a társadalmi termelés objektív igényei kielégítésének céljából. Az automatizált információs központok együttműködése a koordinációt és a funkciók megosztását feltételező kooperáció keretében jön létre az információk feldolgozása, tárolása és terjesztése terén.

Műszaki szempontból a hálózat az automatizált információ központoknak és előfizetői pontoknak az illesztő berendezések és kommunikációs folyamatok által egységes komplexumba szervezett összessége. Ehhez szükséges: tipizált műszaki berendezések és alkalmazói programcsomagok kidolgozása, a dokumentumállomány kooperációs gyarapítása, az információ kompatibilitás biztosítása, egységes információkereső nyelv létrehozása, az információcserét szabályozó szabvány elfogadása. *A hálózat lehetővé teszi az információellátás minőségének javítását és teljességének fokozását, a párhuzamos feldolgozások kiküszöbölését, a rendszer előfizetői körének kibővítését.*

A jelen ötéves tervidőszakban legcélszerűbb *a területileg megosztott számítógéphálózatra épülő automatizált információszervező rendszerek kidolgozása*, amelyekben a számítógépeket és az előfizetői pontokat távközlési csatornák kötik össze. A számítógéphálózat felhasználása az automatizált információszervező rendszerek egységes információ hálózatba foglalására lehetővé teszi az információbevitel decentralizálását, az automatizált információszervező rendszerek tematika és dokumentumtípus szerinti szakosítását.

A létrehozandó automatizált információszervező rendszer *főbb funkciói*: az információforrások felosztása a rendszer tagjai között kiadványtípus, tematika, nyelv stb. szerint az elemző-szintetikus feldolgozáshoz, információszolgáltatás a felhasználók kérései alapján, információcseré a rendszer tagjai között; az előfizetők gyors információellátása.

A rendszer főbb elveinek és koncepciójának kísérleti ellenőrzéseként az automatizált tudományos-műszaki információ központok hálózatának létrehozását tervezik. Szervezeti alapját korszerű műszaki bázissal és kellő tapasztalattal rendelkező mintegy húsz ágazati és köztársasági információ központ és könyvtár képezi. Hasonló automatizált rendszerek összessége lesz az országos automatizált tudományos-műszaki információszervező rendszer kidolgozásának alapja.

/BADAMJANC, É. B.: Szovremennoe szosztovanie avtomatizacii i mehanizacii bibliotecsno-informacionnüh proceszov = Naucsno-Tehnicoszkie Biblioteki SZSZSZR, 1978. 6. sz. p. 12-19./

(Viszocsekné Péteri Éva)



A szövegszerkesztés új technológiája és a műszaki szerző

A NATO Űrkutatási és -fejlesztési Tanácsadó Csoportjának Műszaki Információs Bizottsága felmérést készített azokról az eszközökről, amelyekkel *számítógépes szövegszerkesztést* lehet végezni. A jelen cikk e tanulmányt foglalja össze.

A szövegszerkesztő rendszerek kereskedelmi célú fejlesztése két iparág – *az irodagépipar és a nyomdaipar* – együttműködéséből indult meg. Az együttműködés alapja egyrészt bizonyos levelezési feladatok automatizálása, másrészt a szövegek nyomdai előkészítésének a gyorsítása.

Az egyes folyamatok automatizálása azonban jórészt anélkül jött létre, hogy az egyik oldal tekintettel lett volna a másik szempontjaira. Nagy intézmények megengedhetik maguknak, hogy az egyes rendszereket megfelelő módon kombinálva alkalmazzák, de a kisebb felhasználói csoportok számára ez lehetetlen. A műszaki szerző számára azonban, aki sokszor alkot olyan dokumentumokat, amelyek gyakran kerülnek átdolgozásra, a számítógépes szövegszerkesztés igen jelentős segítség lenne, bár a műszaki szerző ennek gyakran nincs is tudatában.

Az *elektronika és az űrhajózás* területén a műszaki szakszövegek előállításával kapcsolatos speciális problémák a következők:

- a dokumentáció volumene rendkívül nagy;
- gyakoriak a technológiai változások;
- rendkívüli pontosságra van szükség;
- a terminológia bonyolult és összetett;
- matematikai képletek is előfordulnak a szövegekben;
- katonai biztonsági követelményekkel kell számolni;
- nagy tárolókapacitásra, a műszaki adatok naprakészen tartására van szükség;
- sokféle outputot kell szolgáltatni;
- sokféle ábrát, rajtot, táblázatot és fényképet kell hozzáférhetővé tenni.

A mai technológiai fejlettségi szint az alábbi eljárást teszi lehetővé.

A műszaki szerző egy számítógép input-output készüléként működő display-hez fordul. Bebillentyűzi a szöveget a számítógépbe és a display képernyőjére kivetítve visszaolvassa, tökéletesítve azt. A továbbiakban már *a számítógép ellenőrzi a szerző helyesírását, stílusát, esetleg jelzést ad az érthetőség fokáról, valamint betördeleli az ábrákat, táblázatokat stb.* a szöveg megfelelő helyére. A szerző az így előkészített szöveg számítógép által kinyomtatott változatán bejelöli a javításokat, amelyeket aztán a szerkesztő a számítógép segítségével hajt végre.

Ma már ilyen rendszerek működőképeseek. A kérdés csak az, hogy mennyire finom technológiára van szüksége az adott intézménynek, ill. melyik eljárást tudja megfizetni.