

A HAZAI FIZIKAI SZAKFOLYÓIRAT-ELLÁTOTTSÁG VIZSGÁLATÁNAK NÉHÁNY TANULSÁGA

Balázs János

Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára

A tudományos és szakkönyvtárak gyűjtőköréről, valamint a szakirodalom beszerzésében való együttműködésükről szóló 131/1968. /M.K. 11./ MM számú utasításban foglalt elvek és rendelkezések szerint egy tudományterület szakirodalmának országos szintű gyűjtéséért egy, legfeljebb két - lehetőleg hálózati központi funkciót is ellátó - országos jellegű tudományos szakkönyvtár a felelős, melyek az érdekelt szakterületek irodalmának gyűjtését további könyvtárakkal céltudatosan megosztva végzik, tekintet nélkül ez utóbbi könyvtárak hálózati hovatartozására, vagy esetleg hálózaton kívüli voltára. A szakirodalom gyűjtésében együttműködő könyvtárak un. kooperációs köröket alkotnak, melyek munkáját gyakorlatilag un. kooperációs bizottságok irányítják; ezeket a bizottságokat a tudományterület szakirodalmi ellátásáért felelős könyvtárak az együttműködő könyvtárak képviselőiből szervezik meg.

A hivatkozott miniszteri utasítás melléklete szerint a fizika szakirodalmának országos szintű gyűjtéséért a Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára felelős, országos jellegű tudományos szakkönyvtári minőségben. A fizikai szakirodalom gyűjtésében - tudományági szakkönyvtári minőségben - együttműködő könyvtárak a miniszteri utasítás szerint a következők:

MTA Atommag Kutatóintézet Könyvtára /Debrecen/,
MTA Központi Fizikai Kutatóintézet Könyvtára /Budapest/,
MTA Műszaki Fizikai Kutatóintézet Könyvtára /Budapest/,
Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ /Budapest/,
Veszprémi Vegyipari Egyetem Könyvtára /Veszprém/.

A fenti könyvtárakon kívül a fizikai szakirodalom országos szintű gyűjtésében ez idő szerint több mint 20 további tudományos és szakkönyvtár is érdekelt, vagyis az együttműködő könyvtárak száma jelenleg eléri a 30-at. A kör természetesen nem leszart, ha a szükséges feltételek megvannak, további könyvtárakkal bővílhet.

Az együttműködő könyvtárak gyűjtési tevékenységüket fizikus szakemberek közreműködésével szerkesztett un. tudományrendszertani táblázat szerint végzik, mely a fizika tudományterületét a gyakorlat

igényeinek megfelelően részterületekre bontja, minden részterületnél feltüntetve a gyűjtésben résztvevő könyvtárakat.

Az együttműködés már jóval a 131/1968. /M.K.11./ MM számú utasítás megjelenése előtt, 1966-ban megkezdődött, az együttműködő könyvtárak ilyen jellegű kötelezettségvállalása alapján. Az együttműködés konkrét feladatait meghatározó un. Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság eddig 4 ülést tartott, amelyeken - egyéb kérdések mellett - elsősorban a fizikai szakfolyóirat-ellátás problémáival foglalkoztak és értek el figyelemreméltó előrehaladást. Az alábbiakban az ezen a téren végzett munkálatok tapasztalatait és eredményeit ismertetjük behatóbban /1/.

A Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság már 1966. május 13-án tartott alakuló ülésén előtérbe helyezte és megkezdte a fizikai szakfolyóirat-ellátással kapcsolatos feladatok meghatározását és azok realizálását: megállapodás jött létre arra vonatkozóan, hogy az együttműködő könyvtárak kurrens fizikai szakfolyóirataikat a Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtárának bejelentik, és ennek alapján lelőhelyjegyzék összeállítására kerül majd sor. A bejelentések megtörténte és az adatok feldolgozása után a lelőhelyjegyzék Kurrens fizikai szakfolyóiratok jegyzéke 1967 /2/ címen 1967. júliusában meg is jelent, és azt valamennyi együttműködő, s egyéb érdekelt könyvtár megkapta. 1968-ban megtörtént a jegyzék adatainak kiegészítése az újabban beszerzett folyóiratok nyilvántartásba vétele, valamint a lelőhely-módosulások központi regisztrálása céljából. Ugyanakkor sor került az együttműködő könyvtárak központi fizikai kurrens szakfolyóirat-katalógusának felállítására is, amelyet a BME Központi Könyvtára folyamatosan vezet, és ennek alapján megadja a szükséges tájékoztatást az érdeklődőknek. Az 1968. évi bejelentések alapján újabb lelőhelyjegyzék kiadása nem szükséges, ennek nem évenkénti, hanem ennél ritkább időközökben való kiadása látszik indokoltnak. Alábbi elemzéseink az 1968. évi bejelentésekkel kiegészített lelőhelyjegyzék, illetve központi katalógus adataira támaszkodnak, mely adatok 5 különböző könyvtári hálózathoz tartozó 28 tudományos és szakkönyvtár fizikai és ezzel kapcsolatos szakfolyóirat-anyagára vonatkoznak.*/

A FIZIKAI SZAKFOLYÓIRAT-BÁZIS ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

Az említett hálózatközi központi katalógus, illetve kiegészített lelőhelyjegyzék összesen 585 folyóirat címét tartalmazza, beleértve a hazai kiadású folyóiratokét is. Az 585 folyóirat 2289 évfolyamként jelentkezik az érdekelt könyvtárak kurrens gyarapodásának együttesé-

*/ Az érdekelt könyvtári hálózatok: Műszaki termelési könyvtári hálózat /11/, Magyar Tudományos Akadémia /9/, Budapesti Műszaki Egyetem /6/, Pécsi Orvostudományi Egyetem /1/ és a Veszprémi Vegyipari Egyetem könyvtári hálózata /1 könyvtárral/.

ben. Amint a lelőhelyjegyzék is hangsúlyozza előszavában, a fizika tudományának sokrétűsége és napjainkban tapasztalható ugrásszerű fejlődése, továbbá mint alaptudománynak és technikai alkalmazásának összefonódottsága igen nehezíti a fizikai szakfolyóiratok körének pontos megállapítását és elhatárolását más tudományterületek folyóirat-anyagától.

A fentiekből következően az együttműködő könyvtárak által bejelentett 585 cím között számos olyan folyóirat is van, amelynek elsődleges profilja nem a fizika, illetve nemcsak a fizika, hanem esetleg több tudományág is. Ez utóbbi esetre jellemző példa a lelőhelyjegyzék első tétele, amely kézzelfoghatóan illusztrálja a kategorizálás nehézségeit:

Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Klasse für Mathematik, Physik und Technik.

Számításba véve mindazokat a nehézségeket, melyek a fizikai folyóiratok körének meghatározását a gyakorlatban már eleve csak rugalmas határok között teszi lehetővé, azt mondhatjuk, hogy a kooperációs kör könyvtáraiban lévő folyóiratok természetesen elsősorban fizikai szakfolyóiratok, de mellettük jelentős számban vannak elsődleges profiljuk szempontjából egyéb folyóiratok is. Így pl. szép számban találunk a lelőhelyjegyzékben elektronikai, elektrotechnikai, egyéb műszaki, kémiai, metallográfiai, matematikai folyóiratokat, továbbá néhány orvostudományi, valamint általános jellegű tudományos folyóiratot is. Meg kell jegyeznünk, hogy ez utóbbi folyóiratok természetesen nem csökkentik, hanem egyenesen növelik a folyóiratbázis értékét. Hasonló jelenséggel külföldi fizikai szakjegyzékben is találkozunk. Így pl. a közismert Physics Abstracts által referált folyóiratok jegyzékében a kifejezetten fizikai folyóiratok számát jóval meghaladja az elsődlegesen egyéb profilu folyóiratok száma /3/.

A KOOPERÁCIÓS KÖR KURRENS FIZIKAI SZAKFOLYÓIRATAINAK KÖNYVTÁRANKÉNTI STATISZTIKÁJA

A hazai fizikai szakfolyóirat-ellátottság vizsgálatánál jelentős annak ismerete is, hogy a rendelkezésre álló kurrens szakfolyóirat-bázis miként oszlik meg az együttműködő könyvtárak között. Ezzel kapcsolatban az 1. táblázatban szereplő adatok állapíthatók meg.

Az együttműködésben résztvevő többi könyvtár kurrens fizikai szakfolyóiratainak száma a jelentések szerint jelenleg 20 alatt van. Mint a táblázatból látható, a fizikai szakfolyóirat-bázis döntő többsége Budapesten koncentrálódik. Ugyanakkor azt is meg kell állapítani, hogy a vidéki városokban működő kooperáló könyvtárak az országos ellátás szempontjából igen jelentős állománnyal rendelkeznek. Vitathatatlan hiányossága jelenleg az együttműködésnek, hogy a természettudományi karral rendelkező vidéki egyetemek nem vesznek részt a kooperációban. Adataik mind a vidék, mind pedig az országos ellátottság képét kedvezően módosítanák.

1. táblázat

A SZAKPOLYÓIRAT-BÁZIS MEGOSZTLÁSA

Könyvtár	Polyóirat-féleség
Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ	410
Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára	369
MTA Központi Fizikai Kutatóintézete Könyvtára	281
MTA Atommag Kutatóintézete Könyvtára, Debrecen	170
MTA Műszaki Fizikai Kutatóintézete Könyvtára	167
Veszprémi Vegyipari Egyetem Könyvtára	116
Műszeripari Kutatóintézet Könyvtára	77
Fémipari Kutatóintézet Könyvtára	73
Híradástechnikai Ipari Kutatóintézet Könyvtára	69
BME Fizikai Tanszék Könyvtára	66
Pécsi Orvostudományi Egyetem Könyvtára	62
MTA Műszerügyi Szolgálat Könyvtára	45
MTA Kémiai Szerkezeti Kutatólaboratórium Könyvtára	41
MTA Elméleti Fizikai Kutatócsoport Könyvtára	36
MTA Matematikai Kutatóintézet Könyvtára	36
MTA Központi Kémiai Kutatóintézet Könyvtára	33
Magyar Optikai Művek Könyvtára	31
MTA Csillagvizsgáló Intézete Könyvtára	29
Vasipari Kutatóintézet Könyvtára	26
Magyar Ásványolaj és Földgázkísérleti Intézet Könyvtára, Veszprém	25
BME Kísérleti Fizikai Tanszék Könyvtára	24
BME Fizikai Kémia Tanszék Könyvtára	24
BME Atomfizikai Tanszék Könyvtára	22

Az országos ellátottság jövőbeli alakulására előnyös helyzetet jelent, hogy időközben a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Központi Könyvtára, majd legújabbán a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Fizikai Tanszékek Könyvtára is csatlakozott a kooperációhoz. Az MTA Központi Könyvtárának és a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Központi Könyvtárának képviselői pedig mint megfigyelők szintén részt vesznek a Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság ülésein.

A KOOPERÁCIÓS KÖR KURRENS FIZIKAI SZAKFOLYÓIRATAI ÁLTAL REPREZENTÁLT ORSZÁGOK

A szakirodalmi ellátottság értékelése szempontjából fontos kérdés, hogy a szakirodalmi dokumentumok révén mely országok tudományos eredményeihez juthat hozzá az olvasó. Alapvetően fontos, hogy a kooperációs kör könyvtárainak állományában a fizikai kutatások terén élenjáró, valamint a többi, jelentős eredményeket nyújtó ország folyóirat-irodalma kellő mértékben hozzáférhető legyen. Ebben a vonatkozásban a rendelkezésre álló adatok szerint a 2. táblázatban foglaltak tükrözik a helyzetet.

A táblázatból megállapíthatóan a fizika fejlődésében élenjáró államokban megjelenő szakfolyóiratok mind a féleségek, mind pedig az évfolyamok tekintetében jelentős arányt képviselnek a kooperációs kör kurrens fizikai szakfolyóirat-bázisában.

Talán hiányként lehetne megemlíteni, hogy egyes kontinensek államai nincsenek képviselve a folyóirat-bázisban /Afrika, Közép- és Dél-Amerika/. Ugy hisszük, az MTA Központi Könyvtárának bekapcsolódása a kooperációs kör munkájába az ilyen vonatkozású hiányok pótlásában sokat segíthetne kiterjedt nemzetközi cserekapcsolatai útján kapott anyagával.

2. táblázat

A POLYÓIRATOK MEGOSZTLÁSA ORSZÁGOK SZERINT

Ország	Polyóirat- féleség	Évfolyam
Amerikai Egyesült Államok	123	473
Anglia	96	363
Szovjetunió	80	351
Német Szövetségi Köztársaság	72	265
Német Demokratikus Köztársaság	32	191
Magyarország	31	245
Franciaország	29	77
Hollandia	18	80
Lengyelország	17	39
Japán	12	34
Románia	11	25
Olaszország	10	16
Csehszlovákia	8	22
Ausztria	8	19
Svájc	6	21
Jugoszlávia	5	9
India	4	7
Kína	4	6
Bulgária	3	4
Kanada	3	18
Belgium	3	6
Svédország	3	5
Ausztrália	2	4
Dánia	1	4
Finnország	1	1
Norvégia	1	1
Portugália	1	2
Spanyolország	1	1
Összesen: 28 ország	585	2289

A FOLYÓIRATOK PÉLDÁNYSZÁM-ALAKULÁSA

A szakirodalmi ellátottság szempontjából szintén fontos kérdés a példányszám-alakulás. Ezzel kapcsolatban az 1968. évi helyzetet az alábbi adatok illusztrálják:

3. táblázat

A FOLYÓIRATOK PÉLDÁNYSZÁMA:

Példányban jár	Folyóirat-féleség
1	120
2	138
3	87
4	57
5	51
6	38
7	27
8	11
9	13
10	17
11	6
12	5
13	4
14	6
15	1
16	1
17	-
18	-
19	-
20	1
21	-
22	2
Összesen:	585 folyóirat-féleség

A folyóiratok átlagpéldányszáma nem éri el a 4-et /3,9/ a közel 30 könyvtár együttes állományában, ami első megközelítésre inkább gyenge, mint túlzott mérvű ellátottságra utal a példányszámok vonatkozásában, ismerve a könyvtáraknak az ország különböző városaiban lévő működési helyét, valamint nem kielégítő reprográfiai lehetőségeit, adottságait.

A PÉLDÁNSZÁMOK RÉSZLETESEBB STATISZTIKÁJA

A FOLYÓIRATOK EREDETE SZERINT

A folyóiratok példányszám-alakulásáról a fentiekben adott kép statisztikailag természetesen több szempont szerint is tovább differenciálható. A koordináció lehetőségeinek vizsgálata szempontjából nem érdektelen a példányszámok alakulásának a folyóiratok eredete /a kiadás országa/ szerinti behatóbb elemzése sem, amelynek eredményeképpen az alábbi kép tárul elénk:

4. táblázat

A PÉLDÁNSZÁMOK ALAKULÁSA ORSZÁGOK SZERINT

Ország	1-5 példányban	6-10 járó	11-15 folyóirat-féleségek	16-20	21-22
Amerikai Egyesült Államok	96	24	3	-	-
Anglia	76	17	3	-	-
Szovjetunió	59	13	8	-	-
Német Szövetségi Köztársaság	57	12	3	-	-
Német Demokratikus "	17	12	3	-	-
Magyarország	14	11	2	2	2
Franciaország	27	2	-	-	-
Hollandia	13	5	-	-	-
Lengyelország	15	2	-	-	-
Japán	9	3	-	-	-
Románia	11	-	-	-	-
Olaszország	9	1	-	-	-
Csehszlovákia	7	1	-	-	-
Ausztria	8	-	-	-	-
Svájc	5	1	-	-	-
Jugoszlávia	5	-	-	-	-

4. táblázat folytatása

Ország	1-5 példányban	6-10	11-15 járó folyóirat-féleségek	16-20	21-22
India	4	-	-	-	-
Kína	4	-	-	-	-
Bulgária	3	-	-	-	-
Kanada	1	2	-	-	-
Belgium	3	-	-	-	-
Svédország	3	-	-	-	-
Ausztrália	2	-	-	-	-
Dánia	1	-	-	-	-
Finnország	1	-	-	-	-
Norvégia	1	-	-	-	-
Portugália	1	-	-	-	-
Spanyolország	1	-	-	-	-
Összesen:	453	106	22	2	2

A táblázatból megállapíthatóan a folyóiratbázis egészének több mint 77 %-át kitevő 1-5 példányban járó folyóiratok száma - Kanada kivételével - minden állam viszonylatában jóval magasabb a táblázatban ezt követő és az össz-állomány alig 18 %-át képviselő 6-10 példányos folyóiratok számánál. Még fizikai kutatások terén élenjáró államok viszonylatában is szembeötlő a két kategória közötti eltérés a táblázat adatai tükrében. Nem kevésbé szembetűnő a folyóirat-féleségek számának csökkenése az előző kategóriákhoz képest a 11-15 példányban járó folyóiratok adatait illetően sem. A 10-nél magasabb példányszámban járó folyóiratok száma egyébként az össz-állomány 5 %-át sem éri el.

A LEGMAGASABB PÉLDÁNYSZÁMU FOLYÓIRATOK KÖRÉNEK TÉTELES VIZSGÁLATA

A szakirodalmi ellátottság értékelése szempontjából nyilvánvalóan nem közömbös az a kérdés sem, hogy melyek a kooperációs körben a legnagyobb példányszámban meglévő folyóiratok. Elméleti megfontolások szerint ugyanis a koordinálás, illetve a példányszámcsökkentés lehetőségeit is elsősorban ezeknek a folyóiratoknak a körében kellene keresnünk, mivel a példányszámlistán regresszíve, azaz az egyetlen példányban meglévő folyóiratok irányába visszafelé haladva, a

koordinálás lehetőségei is párhuzamosan csökkennek.

A fenti elméleti álláspont mellett nem ismeretlen az az álláspont sem, amely a könyvtári gyakorlatban szerzett tapasztalatokra hivatkozva azt hangoztatja, hogy általában a magasabb példányszámok mögött magasabb tartalmi érték, illetve nagyobb kereslet és használat áll az esetek túlnyomó többségében, tehát a magasabb példányszám önmagában még nem indokolja feltétlenül annak csökkentését.

Ugy hisszük, mindkét álláspont fontos szempontokra hívja fel a figyelmet, és a kérdést sem a folyóiratok tartalmi vonatkozásaitól, sem használatuk mértékétől és feltételeitől elvonatkoztatva megoldani nem lehet.

Ezek hangsúlyozásával magától értetődőnek kell találnunk, hogy a fizikai szakirodalmi kooperációs körben a legmagasabb példányszámú folyóiratok magyar folyóiratok, éspedig a közismert

Fizikai Szemle és a

Magyar Fizikai Folyóirat,

melyek 22-22 példányban járnak az adatszolgáltató 28 könyvtár összességébe. Nyilvánvaló, hogy ezeknek a folyóiratoknak példányszámát nem csökkenteni, hanem inkább növelni kellene a jobb szakirodalmi ellátás érdekében, mert indokolt volna, hogy ez a két magyar fizikai szakfolyóirat meglegyen az országos együttműködésben résztvevő valamennyi könyvtár állományában.

Lényegében véve a fent mondottakkal azonos elbírálás alá esik a 20 példányban járó

Acta Physica Academiae Scientiarum Hungaricae

című, idegen nyelven megjelenő hazai fizikai szakfolyóirat, nem kevésebbé a 16 példányban meglévő a

Magyar Tudományos Akadémia Matematikai és Fizikai

Tudományok Osztályának Közleményei

című szakfolyóirat is.

A példányszám gyakorisága tekintetében ezután 15 példánnyal következő szovjet

Zsurnal Fiziceszkoi Himii

lelőhelyeinek csökkentése szintén aligha volna indokolt, egyrészt a folyóirat tartalmi értékére, másrészt beszerezhetőségének viszonylag kedvező feltételeire való tekintettel.

De tovább folytathatjuk a sort, eljutva a 14, valamint az ennél alacsonyabb példányszámban járó folyóiratokhoz, ami egyben azt is je-

lenti, hogy ezek a folyóiratok az együttműködő könyvtáraknak legfeljebb csak a felében, illetve felénél kisebb részében találhatók meg, tehát használatuknál feltétlenül számításba kell vennünk az együttműködésben résztvevő többi könyvtár részéről és egyéb módon jelentkező igényeket is, ami magából az országos jellegű ellátás fogalmából következik.

14 példányban az alábbi 6 folyóiratot találjuk meg a kooperációs kör 28 adatszolgáltató könyvtárában:

Műszaki Lapszemle. Fizika, Mérés- és Műszertechnika,
Automatika /Magyarország/;

Izvestija Akademii Nauk SzSzsZR. Szerija Fiziceszkaja
/Szovjetunió/;

Journal of Applied Physics /USA/;

Journal of Scientific Instruments /Anglia/;

Uszpehi Fiziceszkijh Nauk /Szovjetunió/;

Zsurnal Tehniceszkoi Fiziki /Szovjetunió/.

A 13 példányban járó folyóiratok a következők:

Physikalische Berichte /NDK/;

Zeitschrift für Physik /NSZK/;

Zeitschrift für Physikalische Chemie /NDK/;

Zsurnal Ekszperimental'noj Teoreticeszkoi Fiziki /Szovjetunió/;

A 12 példányban járó folyóiratok:

Mérés és Automatika /Magyarország/;

Fizika Tverdogo Tela /Szovjetunió/;

Physical Review /USA/;

Review of Scientific Instruments /USA/;

Zeitschrift für Angewandte Physik /NSZK/.

11 példányban az alábbi 6 folyóirat jár:

Annalen der Physik /NDK/;

Nature /Anglia/;

Optika i Szpektroszkopiija /Szovjetunió/;

Radio und Fernsehen /NDK/;

Referativnij Zsurnal. Fizika /Szovjetunió/;

Science Abstracts. Section A. Physics Abstracts /Anglia/.

A fenti és az adott körben viszonylag nagyobb példányszámúknak tekinthető folyóiratok tartalmi értéke, széles körben való ismerete és használata mind a fizikus szakemberek, mind pedig a könyvtárosok előtt közismert.

Tanulmányunk adott keretei nem engedik meg, hogy a fentiekhez hasonlóan tételelesen végigtekintsük a 10 és ennél kisebb példányszám-ban járó folyóiratok körét is. Amint a fenti táblázatok már kimutatták, a példányszámok csökkenésével mindinkább növekszik a folyóirat-féleségek száma, aminek megvalósítása voltaképpen minden kooperációs, illetve koordinációs tevékenység egyik fontos célkitűzése. A példányszám-táblázatok elemzése arra enged következtetni, hogy az együttműködő könyvtárak különböző rendeltetésével kapcsolatban jelentkező olvasói igények minden külső, adminisztratív beavatkozás nélkül már önmagukban is fontos koordináló tényezők szerepét töltik be, és valamilyen sajátos, mondhatni természetes koordinációt alakítanak ki a szóban lévő könyvtárak viszonylatában /coordinatio naturalis/.

De a természetes koordináció mellett már eddig is megnyilvánult a koordinációnak más formája is az együttműködésben. Ez az ún. önkéntes koordináció /coordinatio spontanea/, ami lényegében véve azt jelenti, hogy az utóbbi időben nem egy könyvtár elsősorban gazdasági okok miatt lemondott korábban járatott folyóiratai egyikéről vagy másikáról, szintén minden adminisztratív koordinációs tevékenység nélkül. Az esetek jelentős részében a lemondást a könyvtárak a lelőhely-jegyzék, illetve a központi katalógus információira támaszkodva végezték, előzetesen tájékozódva arról, hogy marad-e még további példány a kooperáló könyvtárak állományában a lemondandó folyóiratról.

Nyilvánvaló, hogy a kooperációs kör közismerten nem kielégítő reprográfiai adottságainak lényeges fejlesztésével a koordináció kérdése is új feltételek közé kerülhetne, elsősorban az azonos hálózathoz tartozó és azonos székhelyen működő könyvtárak viszonylatában /pl. egyetemek stb./.

A FOLYÓIRATBÁZIS TARTALMI ÉRTÉKELÉSÉT ELŐSEGÍTŐ STATISZTIKAI MÓDSZER ÉS TANULSÁGAI

A folyóiratbázis, illetve szakfolyóirat-ellátottság értékelésével kapcsolatban még egy sajátos technikai, illetve statisztikai eljárásra szeretnénk rámutatni, amely mintegy átmenetet jelent a pusztán mennyiségi és minőségi elemzések között.

A kooperációs kör kurrens fizikai folyóirat-állományát tartalmazó lelőhelyjegyzék szerkesztője maga is igyekezett az értékeléshez objektív támpontokat nyújtani azáltal, hogy a jegyzékben külön is

felhívta a figyelmet azokra a folyóiratokra, amelyeket egyrészt a nagy nemzetközi tekintélynek örvendő angol referálólap, a Physics Abstracts rendszeresen ismertet /4/, másrészt pedig megjelölte azokat a folyóiratokat is, amelyeket a nemzetközileg szintén jól ismert Ulrich's International Periodicals Directory tartalmaz /5/. Ezen túlmenően a szóban lévő lelőhelyjegyzék külön is kimutatja a Physics Abstracts által teljes egészükben referált folyóiratokat, minden egyes címmel feltüntetve azt is, hogy az megtalálható-e az együttműködő könyvtárak együttesében és hány példányban. Az említett két tekintélyes külföldi kiadványba felvett folyóiratok ugyanis egyrészt tudományos, másrészt kereskedelmi szempontból nemzetközi érdeklődésre számot tartó folyóiratoknak tekinthetők; ennek következtében tehát bizonyos értékbeli vonatkozások fűződnek hozzájuk.

A fenti eljárás útján nyert adatok statisztikai elemzése az alábbi eredményekre vezetett:

A Physics Abstracts a kooperációs kör kiegészített lelőhelyjegyzékében felsorolt 585 folyóirat közül csaknem a felét /268-at/ rendszeresen referálja, de ennél is figyelemreméltóbb, hogy az említett angol referálólap által teljes egészükben referált folyóiratoknak /82/ több mint 90 %-a /75/ megvan a kooperációs kör könyvtáraiban, csaknem az összes évfolyam 1/4 részét kitevő arányban, átlagosan 7 példányban /a folyóirat-bázis egészére megállapítható nem egészen 4 példányos átlaggal szemben/.

Ami pedig az Ulrich's International Periodical Directory és a kooperációs kör lelőhelyjegyzékének egybevetését illeti, ennek eredményeképpen az volt megállapítható, hogy ez utóbbi 585 címéből 353 volt meg az előbbiben, ami az összes címnek mintegy 60 %-át jelenti. Tekintettel azonban arra, hogy az Ulrich's e munkálatoknál használt 11. kiadása 1965-ben jelent meg, viszont a kiegészített lelőhelyjegyzék adatai az 1968. évi állapotot tükrözik, feltehető, hogy az Ulrich's újabb kiadásának felhasználásával még kedvezőbb adatok birtokába juthatunk.

A fentiek összegezésésképpen úgy hisszük, tárgyilagosan megállapítható, hogy a fizikai szakirodalmi kooperációs kör kellő tartalmi értékssúllyal rendelkező fizikai szakfolyóirat-bázissal rendelkezik, benne jelentős mértékben megvannak a nemzetközileg legfontosabbnak tartott fizikai szakfolyóiratok. Ez a statisztikai módszerekkel és könyvtárosi megfontolások alapján levont következtetés azonban további ellenőrzésre és értékelésre szorul a szakirodalom felhasználói részéről.

TUDÓSOK, OKTATÓK, KUTATÓK VÉLEMÉNYE

A SZAKFOLYÓIRAT-ELLÁTOTSÁGRÓL

A fenti statisztikai táblázatok és elemzések ugyan némi áttekintést adnak a fizikai kooperáló kör szakfolyóirat-bázisáról, de önmagukban még nem adnak választ arra a döntő fontosságú kérdésre, hogy a szóban lévő dokumentumok milyen mértékben elégítik ki az ezen a té-

ren jelentkező hazai igényeket. Véleményünk szerint, a könyvtárosok adatgyűjtő, rendszerező és statisztikai elemző munkája, valamint a szakirodalmi ellátottsággal kapcsolatban a mindennapi munkában szerzett tapasztalataik ugyan nélkülözhetetlenül fontosak és hasznosak, azonban csak akkor érik el igazán céljukat, ha ezek ismeretében maguk a szakirodalmat magas szinten és intenzíven használó fizikus tudósok, oktatók, kutatók és a gyakorlat szakemberei is elmondják véleményüket az ellátottság kérdéséről. A Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság a könyvtárak és a könyvtárosok közötti együttműködés szervezésén túlmenően alapvetően fontos feladatának tekinti, hogy a szakirodalmi ellátás és ellátottság tartalmi kérdéseiben a végső álláspontok kialakítása során a szakterület művelői döntő szóhoz jussanak. A Kooperációs Bizottság ezt a törekvést magából a szakirodalmi kooperáció rendeltetéséből, lényegéből adódó követelménynek tartja. E felismerés jegyében járt el a Bizottság 1967. évi november 10-én tartott ülésén, amikor alapos megfontolások után határozati pontba foglalta az alábbi megállapodást:

"Az együttműködésben résztvevő könyvtárak közül a Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára, valamint a MTA Központi Fizikai Kutatóintézetének Könyvtára vállalja, hogy lépéseket tesz az Egyetem, illetve a Kutatóintézet vezetősége felé annak érdekében, hogy fizikus szakemberek a lelőhelyjegyzéket véleményezzék abból a szempontból, hogy az abban foglalt anyag a hazai kutatás igényeit kielégíti-e, továbbá, hogy javaslatokat tegyenek az anyagnak a hazai kutatás szempontjából még szükséges egyéb szakfolyóiratokkal való kiegészítése érdekében." /6/

A Kooperációs Bizottság az 1968. évi állapotnak megfelelően kiegészített lelőhelyjegyzéket az ennek adatait statisztikailag elemző táblázatok kíséretében juttatta el a szakterület említett két fontos intézményében dolgozó fizikus szakemberekhez azzal a további kéréssel, hogy álláspontjuk kialakításánál a lelőhelyjegyzék anyagát vessék össze a már hivatkozott nemzetközi referálólappal, a Physics Abstracts által dokumentált szakfolyóiratok jegyzékével is.

A munkálatok eredményeképpen az MTA Központi Fizikai Kutatóintézte kutatóinak véleménye az alábbiakban nyert összegezést:

"A fizikusok általános véleménye az volt - egybevetve a lelőhelyjegyzék és a Physics Abstracts ajánlott folyóiratjegyzékének anyagát, - hogy a fizikai kutatások szempontjából lényeges folyóiratok az országba beérkeznek, a folyóiratfélések számát mindig csak az időközben megjelenő újdonságokkal kell bővíteni. Arra nézve, hogy az országba beérkező folyóiratok között van-e felesleges, egy fizikus sem nyilatkozott, mert mindenki csak saját szűk területével kapcsolatban érezte illetékesnek magát a bírálatra."

A levél a továbbiakban rámutat arra, hogy a kutatók hiányolták a folyóirat-lelőhelyjegyzék anyagából az MTA Könyvtárának, az Egyetemi Könyvtárának és az ELTE Fizikai Tanszékek Könyvtárának folyóirat-anyagát. Fizikai szakfolyóirat-jegyzék összeállításánál véleményük szerint a felsorolt könyvtárak anyaga nélkülözhetetlen /7/.

A Budapesti Műszaki Egyetem Fizika, Kísérleti Fizika, valamint Atomfizika Tanszékeinek vezetői, oktatói és kutatói a kérdés-sel foglalkozva az alábbi álláspontra jutottak:

Dr.GOMBÁS Pál akadémikus, tanszékvezető egyetemi tanár állásfoglalásában leszögezi, hogy noha a fizikai folyóirat-ellátottság összképe: 585 féle folyóirat 2268 példányban elfogadhatónak látszik, fennáll az a veszély, hogy a jelentős árváltozások miatt a továbbiakban ezek a számok esetleg jelentékenyen csökkenni fognak. Ez a gazdasági megfontolások figyelembevétele mellett is hátrányos következményekkel járhat. Az átlagos példányszám 4 körül adódik és ettől jelentős eltérést elsősorban csak a legnagyobb érdeklődésre számot tartó lapok esetében lát, a példányszám azonban - figyelemba véve az érdekelt intézmények számát - indokoltnak látszik.

"Igen örömdetesnek tartom - írja a továbbiakban GOMBÁS professzor - hogy Egyetemünk Központi Könyvtára a fizikai szakirodalom gyűjtésében elsőrendű szerepet vállalt, ehhez mérten azonban mind a BME Központi Könyvtára, mind a KFKI^{xx} folyóirattal példányok kevésnek tűnik az Országos Műszaki Könyvtárhoz^{xxx} képest. Célszerű lenne, ha a két intézmény jelentőségének megfelelő folyóiratszám-bővítést kapna, természetesen semmi esetre sem a közvetlen felhasználó kutatóhelyek rovására."

Ezt követően GOMBÁS professzor a Physics Abstracts jegyzéke alapján javaslatot tesz több újabb, fontos folyóirat beszerzésére /8/.

Dr.MÁTRAI Lászlóné tanszékvezető egyetemi tanár állásfoglalásában hangsúlyozza, hogy a szilárdtest-fizika hazánkban az egyik legfontosabb alapkutatási téma, és ezzel kapcsolatban szükségesnek tartja több periodikus kiadványnak a BME Központi Könyvtára részére történő beszerzését, mivel a javasolt kiadványok az Egyetem több tanszékén folyó kutatómunka számára szükségesek /9/.

Dr.KOVÁCS István akadémikus, tanszékvezető egyetemi tanár a BME Atomfizikai Tanszéke oktatóinak véleményét az alábbiakban összegezi:

"A Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság által közreadott jegyzék ugyyszólván teljesnek mondható, benne megtalálhatók mindazok a fizikai szakfolyóiratok és lelőhelyek, melyek tanszékünk kutatási témáihoz feltétlenül szükségesek. Mindössze csak az Advances in Theoretical Physics c. USA folyóirat hiányzik a kooperációban résztvevő intézmények állományából, mely pedig - mint a Physics Abstracts által is referált folyóirat - az elméleti fizikusok tájékozódásához igen fontos volna. A Physics Abstracts ugyanakkor nem referál egy olyan mérés-technikai folyóiratot, mint a Nuclear Instruments and Methods, mely viszont a kísérleti fizikusok számára nélkülözhetetlen."

^x Időközben történ kiegészítések alapján az 585 féle folyóirat példányszáma: 2289 lett.

^{xx} Magyar Tudományos Akadémia Központi Fizikai Kutatóintézete

^{xxx} Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

"A kooperációs kör részére járó folyóiratok példányszámának megoszlását mutató adatokból megállapítható, hogy az egyes intézmények ellátottsága funkciójuknak, gyűjtőkörük terjedelmének és kölcsönzési forgalmuknak megfelelő. A megjelenési hely szerinti megoszlás az egyes országok tudományos munkásságának jelentőségén kívül a magyar kutatók nyelvismerete szerint kialakult igényeket is tükrözi. Az a körülmény, hogy egyes folyóiratokat igen sok intézmény párhuzamosan járát, véleményünk szerint nem szüntethető meg, mivel a kutatók csak úgy tarthatnak lépést az egyes tudományágak fejlődésével, ha módjukban van az alapvető fontosságú szakirodalmat folyamatosan és idején tanulmányozni, ez pedig kölcsönzés útján nem biztosítható. Éppen ezért igen hátrányosnak érezzük a folyóiratok megrendelésére engedélyezett keretösszeg évről-évre történő csökkentését, melynek következtében több értékes és elsődleges fontosságú szaklapról voltunk kénytelenek lemondani az utóbbi néhány év folyamán, s ezek hiányát a kooperációs körrel való együttműködés csak igen kis mértékben pótolja."

"A fizikai folyóiratellátással kapcsolatban végezetül egy hiányosságra szeretnénk felhívni a figyelmet. A kooperációs körben megtalálható folyóiratokon kívül számos olyan folyóiratra is történik hivatkozás a szakirodalomban, melyek nem kimondottan fizikai szaklapok ugyan, de használatukra esetleg szükség van. Ezek lelőhelyéről a központi katalógus /OSzK/^x ad számot. Tapasztalataink szerint azonban e katalógus sokszor téves adatokat tartalmaz és nyilvántartása hiányos. A hivatkozások felkutatásának megkönnyítése érdekében célszerűnek tartanánk egy külön műszaki központi katalógus kialakítását, esetleg az OMKDK^{xx} katalógusán belül, kiegészítve azt az ország összes műszaki könyvtárának állományát feltáró nyilvántartással." /10/

BEFEJEZÉS

Ugy hisszük, a szakterület idézett képviselőinek véleménye, bírálata és javaslatai alapvetően fontosak a Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság további munkaprogramjának kialakítása szempontjából. A sok levonható értékes tanulságból befejezésül csupán csak egyet szeretnénk hangsúlyozottan kiemelni. Bár a kooperációs kör könyvtáraiban megtalálható szakfolyóirat-bázis a hazai fizikai kutatás jól megalapozott pillére; annak ellenére, hogy a világsszínvonalhoz képest konkrétan kimutatható és máris kimutatott hiányai is vannak, a fentiek szerint azt sem szabad szem elől tévesztenünk, hogy a fizikai kutatások szempontjából fontosak olyan folyóiratok is, amelyek gondozása /beszerzése, feltárása, rendelkezésre bocsátása stb./ mind jelenleg, mind pedig a jövőben nem a fizikai, hanem egyéb kooperációs körök feladatkörébe tartozik, illetve fog tartozni. A fi-

^x Országos Széchényi Könyvtár

^{xx} Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

zikai szakirodalmi kooperációs kör működésében tehát máris tulatal önmaga területén, s egzisztenciális fontossága érdeklődéssel és érdekeltséggel keresi a létrejövő műszaki szakirodalmi kooperációs körökkel is a kapcsolatot, az együttműködés lehetőségeit. Nyilvánvaló, hogy a majd megalakuló műszaki kooperációs körök is támaszkodni fognak a matematikai, fizikai, kémiai és egyéb kooperációs körök által gondozott szakirodalomra, az elért eredményekre. Természetszerűleg ez az egymásrautaltság nemcsak a szakfolyóirat-ellátás terén áll fenn, hanem az egyéb szakirodalmi dokumentumok vonatkozásában is, tehát a dolgok természetéből adódóan széles körű és sokoldalú együttműködésre van kilátás és lesz szükség a különböző kooperációs körök között. A Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság ennek az igénynek és felismerésnek szellemében szervezi munkáját és várja más kooperációs körök hasonló kezdeményezéseit.

o o o

H I V A T K O Z Á S O K

- /1/ A kooperációs kör egyéb irányú tevékenységével a szerző a Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 1968. évi 11-12. számában megjelent /p.797-810./ A hálózatközi együttműködés tapasztalatai a matematikai, a fizikai és a kémiai szakirodalom gyűjtésében o. tanulmánya foglalkozik.
- /2/ Kurrens fizikai szakfolyóiratok jegyzéke 1967. A Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság /megbízásából/ közreadja a BME Központi Könyvtára. /Összeáll.: Kósa Győző és Nosek Margó./ Bp. 1967. 12, 45 p.
- /3/ Science Abstracts. Section A - Physics Abstracts. /Institution of Electrical Engineers, London./ London. INSPEC. 1967 Subject Index Number. P.2. /July-December./ List of journals and reports. LJR 1-24 p.
- /4/ Ld. 3.sz. alatti hivatkozást.
- /5/ Ulrich's International Periodicals Directory. 1.vol. 11. ed. New York, Bowker, 1965.
- /6/ Feljegyzés /jegyzőkönyv/ a Fizikai Szakirodalmi Kooperációs Bizottság 1967. évi november hó 10-én tartott üléséről. VI. Határozatok. 6. pont.
- /7/ Magyar Tudományos Akadémia Központi Fizikai Kutatóintézete KKO-181/1968. sz. levele. /Iktatva a BME Központi Könyvtárában 828/21/1968. számon./

- /8/ Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Kar Fizika Tanszéke 235-R/1968. sz. levele. /Iktatva a BME Központi Könyvtárban: 829/21/1968. számon./
- /9/ Budapesti Műszaki Egyetem Építészmérnöki Kar Kísérleti Fizika Tanszéke 209/1968. sz. levele. /Iktatva a BME Központi Könyvtárban 827/21/1968. számon./
- /10/ Budapesti Műszaki Egyetem Atomfizika Tanszéke 1968. május 17-én kelt levele. /Iktatva a BME Központi Könyvtárban 830/21/1968. számon./



BALÁZS, J.: Some conclusions drawn from an investigation into the supply of physical periodicals in Hungary

Decree No.131/1968 M.M. of the Minister of Education has re-formulated and regulated the collection fields of Hungarian special and research libraries, as well as their cooperation in the acquisition of professional literature. According to the ministerial decree the nation-wide acquisition of professional literature, covering the individual branches of science, is to be carried on by means of inter-library cooperation.

Set up in 1966, the Committee on Cooperation in Collecting Physical Literature is responsible for the cooperation of some 30 libraries, concerned in collecting literature on physics. Studying and improving the supply of physical periodicals in Hungary have been, from the outset, regarded by the Committee as one of its most essential responsibilities. To carry out this task they have completed the following operations: they have surveyed the current periodical titles in the physical field received by the cooperating libraries, the Central Library of the Technical University Budapest has set up a central catalogue of physical periodicals and published a location list dispatched to all the cooperating libraries. Data contained in the location list underwent a statistical analysis, thus the respective roles of libraries were examined in supplying literature on a national level, comparing the proportion of physical periodicals published in various countries of the world to that of titles received by the cooperating libraries, and analysing the trends in the number of copies received, as well as the conclusions that might be drawn from this survey. The question whether the periodicals acquired were covered by the British Physics Abstracts, one of the most important international abstracting journals, has also been studied. Location lists, along with the statistical tables were then submitted for further study to members of the Hungarian Academy of Sciences, to scientists and highly qualified university staff members, in other words to those who make extensive use of professional literature. It was meant to inform them of the analysis and ask for their advice as

to the supply of periodicals and the further tasks to be performed this field.

In their opinion, despite some existing shortcomings, the present supply of periodicals in Hungary can furnish an essentially reliable basis for research work. The most important task to be carried out is to follow up newly published periodicals in the subject field, and make sure that the most important titles are received by the libraries involved in the cooperation. They have also pointed out that a considerable part of the papers, which might be of interest for physicists, are often published in non-physical journal, and the libraries should see that these periodicals are also accessible to scientists. In this respect, then, an effective cooperation between libraries of the physical field and those of certain other disciplines might be very helpful.

:::~::

БАЛАЖ, Й.: Некоторые выводы изучения обеспеченности отечественными специальными журналами по физике

Приказом министра культуры № 131/1968 вновь урегулирован и определен профиль научных и специальных библиотек, а также их сотрудничество в комплектовании специальной литературы. Согласно этому приказу комплектование специальной литературы отдельных отраслей науки в государственном масштабе должно обеспечиваться путем межбиблиотечной кооперации.

Сотрудничеством 30 библиотек, заинтересованных в комплектовании в государственном масштабе специальной литературы по физике, руководит Объединенный комитет специальной литературы по физике, созданный в 1966 году. Комитет считает одной из своих важнейших задач изучение и развитие обеспеченности отечественными специальными журналами по физике. В рамках этой задачи были проведены следующие работы: было определено число наименований регулярных специальных журналов по физике в сотрудничающих библиотеках; Центральная библиотека будапештского технического университета создала центральный каталог этих журналов, издала список местонахождений и направила его каждой сотрудничающей библиотеке. Данные списка нахождения были подвергнуты статистическому анализу и таким образом была рассмотрена роль отдельных сотрудничающих библиотек в государственной обеспеченности; была выявлена количественная соразмерность отечественных журналов с журналами, издаваемыми в разных странах мира и закомплектованных библиотеками, принимающими участие в кооперации; был проведен анализ тиражей журналов и сделаны соответствующие выводы. Был рассмотрен вопрос охвата реферированием закомплектованных журналов, с помощью одного из самых извест-

ных международных реферативных журналов, английского *Physics Abstracts*. Список нахождения и статистические аналитические таблицы, наконец были представлены академикам, ученым, преподавателям, пользующимися специальной литературой на высоком уровне, с одной стороны, чтобы информировать их о полученных данных, с другой стороны, чтобы получить их отзывы об обеспеченности отечественными специальными журналами по физике и о дальнейших задачах, которые предстоят в этой области.

По мнению запрошенных, обеспеченность отечественными специальными журналами по физике — несмотря на ее явные недостатки — в сущности может служить хорошим базисом для отечественных исследований. Важнейшей задачей является наблюдение за новыми специальными журналами по физике и приобретение нужных из них. Было обращено внимание и на то, что часть журнальных статей, интересных для физиков, публикуется не в специальных журналах по физике, и об их доступности нужно заботиться. Последнее может быть достигнуто путем эффективного сотрудничества библиотек, комплектующих в первую очередь специальные журналы по физике с библиотеками, специализующимися по другим областям.

000

BALÁZS, J.: Einige Ergebnisse der Untersuchung der einheimischen physikalischen Fachzeitschriften-Versorgung

Die Ministerialverordnung Nr. 131/1968 des Ministers für Bildungswesen hat den Sammelkreis der wissenschaftlichen und Fachbibliotheken, sowie ihre Zusammenarbeit in der Erwerbung der Fachliteratur neu geregelt. Laut der Ministerialverordnung ist die Sammlung der Fachliteratur der einzelnen Wissenschaftszweige auf Landesebene durch eine Kooperation der Bibliotheken zu sichern.

Die Kooperation der an der Sammlung der physikalischen Fachliteratur auf Landesebene beteiligten etwa 30 Bibliotheken wird von dem 1966 gegründeten Kooperations-Komitee für Physikalische Fachliteratur geleitet. Das Komitee betrachtet seit seinem Bestehen als eine seiner wichtigsten Aufgaben das Studium der einheimischen physikalischen Fachzeitschriften-Versorgung und die Sicherung ihrer Weiterentwicklung. In Zusammenhang mit dieser Aufgabe wurden folgende Arbeiten verrichtet: es wurden Erhebungen über die kurrenten physikalischen Fachzeitschriften der kooperierenden Bibliotheken vorgenommen, von der Zentralbibliothek der Technischen Universität Budapest wurde der Zentralkatalog dieser Zeitschriften angefertigt, ein Fundortregister veröffentlicht und jedem der kooperierenden Bibliotheken zugesandt. Die Daten des Fundortregisters wurden einer statistischen

Analyse unterzogen und auf diese Weise die Rolle der einzelnen kooperierenden Bibliotheken in der Landesversorgung untersucht, das quantitative Verhältnis der in den verschiedenen Ländern publizierten und von den Bibliotheken des Kooperationskreises erworbenen Zeitschriften zueinander festgestellt, die Gestaltung der Exemplarenanzahl der Zeitschriften und die sich daraus ergebenden Lehren analysiert. Die Frage des Masses der Referatenanfertigung aus den erworbenen Zeitschriften wurde in Bezug auf eines der bekanntesten internationalen Referatenblätter, das englische *Physics Abstracts* untersucht. Das Fundortregister, sowie die Tabellen über die statistische Analyse wurden schliesslich den diese Zeitschriften auf hohem Niveau benutzenden Wissenschaftlern, Hochschullehrern und Forschern präsentiert, um sie einerseits über die Daten zu informieren, andererseits sie über ihre Meinung bezüglich der einheimischen physikalischen Fachzeitschriften-Versorgung und über ihre Vorschläge hinsichtlich der weiteren Aufgaben auf diesem Gebiet zu befragen.

Nach der Meinung des Autors bildet die einheimische physikalische Fachzeitschriften-Versorgung - trotz ihrer konkret nachweisbaren Mängel - im wesentlichen eine gute Basis für die einheimische Forschung. Die wichtigste Aufgabe ist, die neu erscheinenden physikalischen Fachzeitschriften zu beachten und die notwendigen Zeitschriften zu erwerben. Es wurde auch darauf hingewiesen, dass ein Teil der von den Physikern benötigten Zeitschriftenartikel in nicht-physikalischen Fachzeitschriften erscheint und deren Zugänglichkeit ebenfalls gesichert werden muss. Die wirksame Zusammenarbeit des physikalischen fachliterarischen Kooperationskreises mit anderen Kooperationskreisen kann zur Erreichung dieses Ziels wesentlich beitragen.

oſo



KEZÉBE ADJUK A MŰSZAKI VILÁGOT

A MŰSZAKI-GAZDASÁGI
TÁJÉKOZTATÓ
rendszeresen tájékoztatja
a külföldi tapasztalatokról.
MEGRENDELÉS

MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGI
VEZETŐK!
MÉRNÖKÖK!
KÖZGAZDÁSZOK!

MŰSZAKI FEJLESZTÉS
ÚJ MŰSZAKI-GAZDASÁGI
IRÁNYZATOK
A VEZETÉS SZINNVONALÁNAK
EMELESE
MŰSZAKI-GAZDASÁGI ADATOK
A VILÁGGAZDASÁGBÓL

Ezt nyújtja
a külföldi szakirodalom
anyagából a

MŰSZAKI-GAZDASÁGI
TÁJÉKOZTATÓ

című információs folyóirat.
Előfizetési ár egy évre 360.— Ft

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ
VIII. Reviczky u. 6.