

## A TECHNOLOGIA-TRANSZFER INFORMÁCIÓS ELŐKÉSZÍTÉSE\*

Hoványi Gábor

MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja

A technológia-transzfernek\*\* nagy szerepe van abban, hogy át lehessen hidalni a műszaki lemaradást — sokszor a technológiai szakadékot — országok, ágazatok, iparágak között. S ahogy növekszik a különbség, a technológiai rés az iparilag fejlettebb és az elmaradottabb országok között, úgy válik mind fontosabbá a komplex technológiák átadása és átvétele.

A transzfer mint technológia-import jelentős feladat, mint technológia-export pedig nagy lehetőség a magyar gazdaság számára. Az ilyen import ugyanis — bár költségesebb, mint az egyedi gép- és berendezésimport — nagy előnyökkel jár:

- ◆ felgyorsítja felzárkózásunkat a fejlett ipari országok technológiájához;
- ◆ kiküszöböli egy meglevő és avultabb hazai technológiához való csatlakozás veszteségeit, amivel az egyedi gép- és berendezésimportnál sokszor kell számolni;
- ◆ mint komplex rendszer, csökkenti a veszélyt, hogy a technológia egyszilárdságának hiánya miatt romlik a beruházás hatékonysága.

Nemcsak a technológia-import, hanem a technológia-export is számos előnnyel jár:

- ◆ elősegíti az exportvolumen jelentős növelését;

\* Az Ír Mérnökszövetség (Irish Engineering Institute) alapításának 150 éves évfordulója alkalmából 1985. szeptember 25. és 28. között Dublinban tartott nemzetközi szemináriumon elhangzott előadás alapján.

\*\* A szerző a *technológia-transzfer* kifejezést az angol *technological transfer* megfelelőjeként használja, mivel ez terjedt el leginkább idehaza, annak ellenére, hogy helyesebb lenne a *technika transzfer* használata (— A szerk.).

- ◆ számottevő szellemi exporthányadot foglal magában, ami emeli a jövedelmezhetőséget;
- ◆ a kiszállított technológián belül olyan gyártmányok exportjának is utat nyit, amelyeket önmagukban nem lehetne értékesíteni az adott külső piacon;
- ◆ komplex technológiai rendszer szállítása révén magasabb árak elérését teszi lehetővé;
- ◆ alkalmas arra, hogy tartósabb üzleti kapcsolatokat alapozzon meg.

A különleges előnyökkel járó technológia-transzfernek azonban egy sor, a hagyományos termelőeszköz-importtól és -exporttól eltérő sajátossága van. Ezeket a transzfer létrejötte előtt meg kell ismernie mind az átadónak, mind az átvetőnek, hogy helyesen dönthessen a transzferről, és azt eredményesen készíthesse elő. Ez a magyarázata annak, hogy a műszaki-gazdasági információs rendszerek és szolgáltatások témáiban jártas szakemberek önálló kérdéskörként foglalkoznak a technológia-átadás és -átvétel információs előkészítésével.

Hazai iparvállalataink többsége még csak most ismerkedik a technológia-transzfer — elsősorban a technológia-export — lehetőségeivel, feladataival és módszereivel. Ezért tarthat számot a hazai szakemberek érdeklődésére, ha bemutatjuk a transzfer információs előkészítésének néhány sajátosságát.

### A transzfer befolyásoló főbb tényezők

A transzfer információs előkészítéséhez mindenekelőtt azokat a jelentősebb tényezőket kell

számba venni, amelyek befolyásolják a transzfer sikerét. Ezek a következők:

- ◆ a technológiát átvevő ország vagy vállalat műszaki fejlettségének színvonala;
- ◆ az átvevő ország háttérparának vagy az átvevő vállalat szállítóinak műszaki színvonala;
- ◆ az átvevő ország vagy vállalat munkaerejének műszaki felkészültsége, munkakultúrája és munkaerő-költsége;
- ◆ az átvevő ország vagy vállalat marketingcéljai a transzfer eredményeként létrehozott termékekkel, szolgáltatásokkal a hazai és az exportpiacokon;
- ◆ az átvevő vállalat fizetőképessége, párosulva a pénzügyi transzfer lehetőségével és korlátaival;
- ◆ a transzferre vonatkozó állami szabályozások (tiltó és ösztönző rendelkezések) az átadó, illetve az átvevő országban;
- ◆ az átadó ország vagy vállalat versenytársainak kínálata, beleértve a műszaki, a marketing és a finansziális részleteket is.

Ezek a tényezők alkotják az információs előkészítés első részrendszerét. A nemzetközi tapasztalatok — amelyekre a WFEO/CEI\* ezeket feltáró tanulmányai utalnak — azt jelzik, hogy mindenekelőtt a következő tényezők tisztázását hanyagolják el az információs előkészítés során:

- ◆ Nem veszik eléggé figyelembe az átvevő országban a transzfer működtetéséhez szükséges háttérpar fejlettségét, termelési sajátosságait és szállítási fegyelmét. Márpedig az ezekben megnyilvánuló lazaság sokszor lerontja a transzfer hatékonyságát, nagyarányú és előre nem látott importot tesz szükségessé, vagy olykor megfojtja magát a transzfert is.
- ◆ A transzferek többségénél számolnak az átvevő ország vagy vállalat munkaerő-állományának szakmai felkészültségével. Közel sem fordítanak azonban elég gondot a munkaerő kultúrájára és munkamoráljára. Ennek az a következménye, hogy még a szükséges szakmai kiképzés, át- vagy továbbképzés esetén sem nő fel a munkásgárda a feladathoz: nagy selejtszázalék, számos géptörés és a tervezettnél jóval nagyobb állásidőhányad rontja a transzfer számított hatásfokát.
- ◆ Az átvevő ország vagy vállalat marketingcéljainak ismerete és az átadó előzetes felülbíráltása nélkül kétséggé válik az értékesítendő transzferek

hozama, s így a gazdaságossága. Vagyis felülbíráltás nélkül könnyen veszteségtermelővé válhat a műszaki (termelési) szempontból sikeres transzfer is.

A transzferek hazai előkészítésének néhány jellegzetességét ismerve úgy tűnik, hogy a felsorolt hiányosságok nálunk is érvényesek, természetesen elsősorban a transzfer-exportnál.

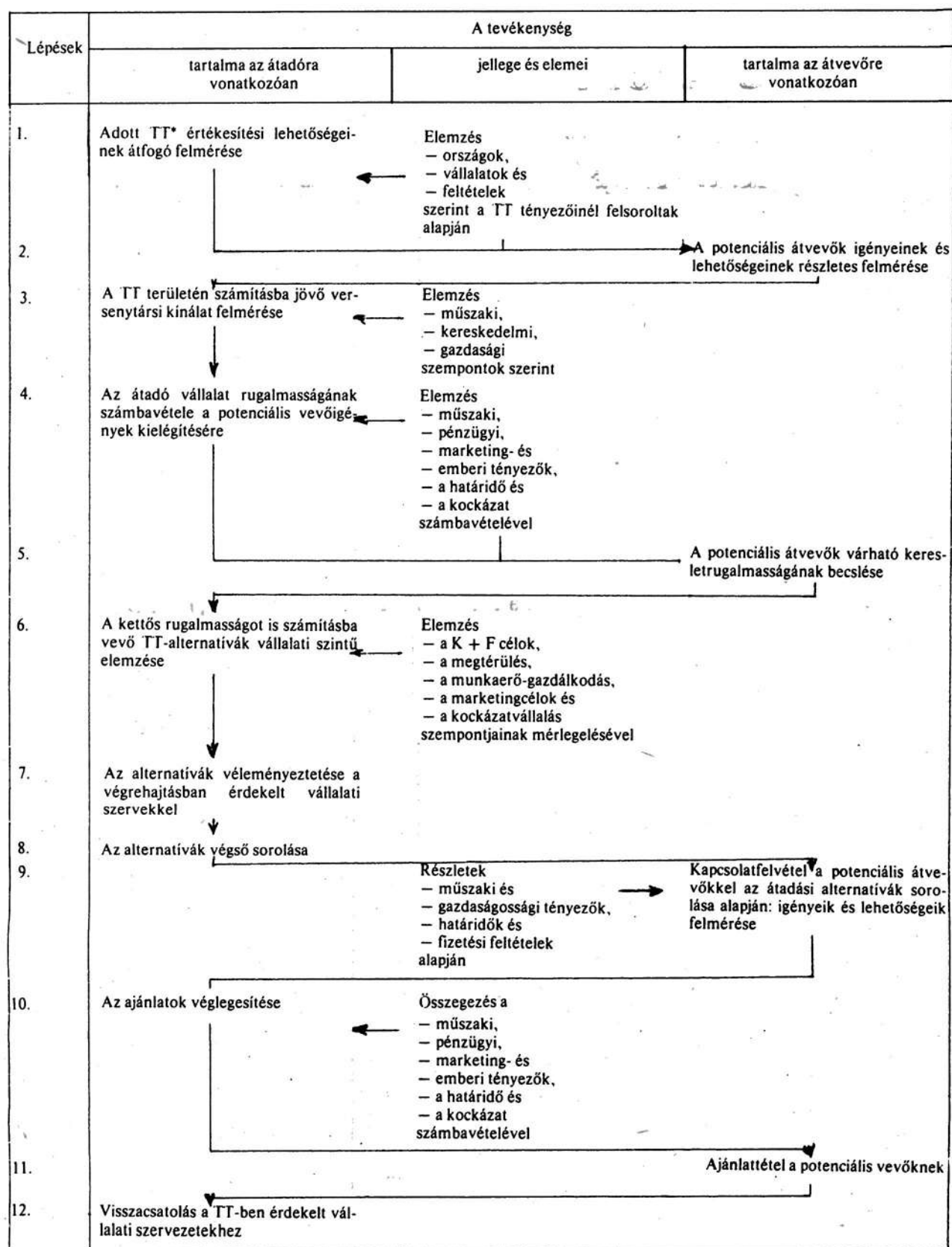
## Az előkészítés szervezett folyamata

Az egyes technológiák átadásának és átvételének információs előkészítése többé-kevésbé azonos tényezők mérlegeléséből áll. Ez teszi lehetővé egy olyan általános folyamat felvázolását, amely megkönnyíti az összes fontos tényező tervszerű számbavételét. A technológia átadásának ilyen folyamatát mutatja be az 1. ábra abból kiindulva, hogy egy vállalatnak van átadásra érett technológiája, s üzletpolitikájában szerepel is célkitűzésként a transzfer.

Az előkészítés folyamatát át- meg átszövi az információs tevékenység:

- ◆ Az értékesítési lehetőségek átfogó felismerése a vállalat marketing-szervezetének feladata, amit ez az információs szervezet műszaki-gazdasági adatbázisát felhasználva végezhet el.
- ◆ A potenciális átvevők lehetőségeinek részletes felmérése a vállalati fejlesztő és marketing-szervezetek feladata, amelyhez az információs szervezet műszaki-gazdasági célkutatásokkal járulhat hozzá.
- ◆ Az átadásban versenytárs vállalatok kínálatának felmérése az információs szervezet adataira épülő marketingvizsgálat (konkurenciaelemzés).
- ◆ Az átadó vállalat rugalmasságának számbavétele a belső információs rendszer segítségével történik, az összegyűjtött információk összegezése pedig a marketing-szervezet feladata lehet.
- ◆ A potenciális átvevők várható rugalmasságának becslését — esetleg külső kutatóintézetek segítségével — a vállalati fejlesztő és marketing-szervezetek végezhetik; ezekhez az információs szervezet országtanulmányokkal és kiegészítő vállalati információkkal szolgálhat.
- ◆ A kettős rugalmasságot is számításba vevő alternatívaelemzés és az alternatívák véleményeztetése a vállalati szervezetekkel a technológia-transzfer irányításával megbízott szakvezető (igazgató) feladata; az utóbbiban a vállalati belső információs rendszer is szerepet játszik.
- ◆ Az alternatívák végső sorolása mint döntési probléma, a vállalatvezetés felelőssége.

\* World Federation of Engineering Organizations/Committee of Engineering Information (Mérnök Szövetségek Világszervezete/Mérnöki Információs Bizottság): 1. Engineer's Needs for Scientific and Technical Information, Paris, 1979. 2. The Dissemination of Scientific and Technical Information for Improved Knowledge of New Technology, Nairobi, 1983.



1. ábra A technológia-transzfer információs előkészítésének folyamata

\* TT = technológia-transzfer

- ◆ Az ajánlat véglegesítése a transzfer irányításával megbízott szakvezető feladata, ehhez azonban — a vállalati belső információs rendszer segítségével — valamennyi érintett vállalati szervezet információit is igénybe kell vennie.

Ezek a hiányosságok irányt mutatnak a belső információs rendszerek és tevékenységek továbbfejlesztésére a technológia-transzfer tervező és megvalósító hazai vállalatok számára is.

## Információs források

Az információs előkészítés harmadik kérdésköre (részrendszere) az információs forrásokkal foglalkozik, mindenekelőtt a következő forrástípusokat veszi számításba:

- ◆ a vállalat vezetésétől és funkcionális szervezeteitől származó információk;
- ◆ műszaki-gazdasági szakirodalom és ennek határterületi információi;
- ◆ a tömegkommunikációs rendszerek híradásai;
- ◆ kongresszusokon, konferenciákon szerzett tájékozódások;
- ◆ információs szolgáltatások, adatbázisok és adatbankok;
- ◆ kiállítások, vásárok;
- ◆ referenciaüzemek, a felhasználóktól szerzett információk;
- ◆ a kereskedelmi partnerek tájékoztatásai;
- ◆ a műszaki, gazdasági és marketing kutatóintézetek információi;
- ◆ versenytársaktól származó információk (gyártmányismertető, vállalati újságok, mérlegbeszámoló stb.);
- ◆ állami szervektől származó információk (műszaki, gazdasági, kereskedelmi szabályozások, irányelvek stb.);
- ◆ kereskedelmi kamarák tájékoztatói;
- ◆ kereskedelmi kirendeltségek információi;
- ◆ bankinformációk.

Mindebből kitűnik: 1. rendszeres transzfer-tevékenység esetén úgy kell kialakítani a vállalati belső információs rendszert, hogy az kielégítse a transzfer-előkészítés sajátos igényeit; 2. a vállalati szervezeteket — a kutatásfejlesztéstől a pénzgazdálkodásig — olyan információs "továbbképzésben" kell részesíteni, amely megkönnyíti közreműködésüket a transzfer különleges információs feladatainak ellátásában; 3. a vállalati információs szervezetnek fel kell készülnie különleges, a hagyományostól eltérő célokra irányított információfeltáró, -feldolgozó és -továbbító technikák elsajátítására.

A transzfer-előkészítő információs folyamat megvalósításában is vannak jellegzetes hiányosságok,

amelyekre a nemzetközi tapasztalatok felhívják a figyelmet. Úgy tűnik, ezek a hazai gyakorlat jó részére is jellemzőek:

- ◆ A felmérések tartalma — amelyek főbb elemeit az ábra harmadik oszlopa tünteti fel — általában szegényesebb a kívánatosnál. Ez az információs hiányosság aránytalanul megnöveli a transzfer kockázatát.
- ◆ Információk hiányában többnyire felületesen becsülik meg a potenciális átvevők várható műszaki és gazdasági rugalmasságát, ami üzletkötéseket hiúsíthat meg, vagy az üzleti lehetőségeket csak részlegesen használják ki.
- ◆ Nem megfelelő a kommunikálás — s ennek mélyén a belső információs rendszerben kiépített kapcsolat — a transzfer irányításával megbízott vezető és a transzferben érdekelt vállalati szervezetek között. Ennek következménye általában a határidőcsúszás és a tervezettnél nagyobb önköltség.

Az 1. táblázat azt jelzi címszavakban, hogy a technológia-transzfer-előkészítő folyamat egyes lépéseire melyik információs forrástípusból lehet első-sorban tájékozódni. A táblázat egyúttal arra is utal, hogy a folyamat egyes lépéseiben összeállított "információhalmaz" milyen, a transzfer sikerét biztosító tényezőkhez kapcsolódik.

A nemzetközi tapasztalatok a források felhasználásában is hiányosságokra világítanak rá: általában a szükségesnél kevésbé használják ki azokat a tájékoztatói lehetőségeket, amelyek forrása az adott szakterület műszaki-gazdasági szakirodalmának a határterülete, a kutatóintézetek komplex műszaki, gazdasági és marketingfelmérései, valamint a kereskedelmi kirendeltségek és kamarák információi.

Magyarországon ennél rosszabb a helyzet: a felsorolt hiányosságokon kívül

- ◆ kevésbé épültek még ki a hatékony vállalati belső információs rendszerek;
- ◆ a külföldi információs hálózatrendszerek alig kapcsolódnak be a tájékoztatásba;
- ◆ a kiállításokra és vásárookra a kívánatosnál kevesebb szakember jut el;
- ◆ a kereskedelmi partnerek információi sokszor elnagyoltak, pontatlanok és késnek;
- ◆ kevés referenciaüzem működik;
- ◆ a külföldön jártas külföldi kutatóintézetek megbízására kevés a pénzügyi fedezet;
- ◆ a versenytársakról szerezhető kép hézagos, még a rendelkezésre álló tájékoztatói lehetőségeket sem használják ki;
- ◆ a kereskedelmi kamaráktól származó információk szórványosak, és lassú a beérkezésük, a feldolgozásuk;



- ♦ a bankinformációk szinte fehér foltok a tájékoztatásban.

Valószínű, hogy a magyar technológia-export területén az előrelépés feltétele a jelenleg még elhanyagolt forrástípusok intenzívebb felhasználása.

Számos példa bizonyítja, hogy az információhiány nemcsak a megvalósított transzferek jövedelmezőségének jelentős romlásához vezet, nemcsak üzletkötéseket hiúsít meg, hanem azzal is jár, hogy a potenciális átadó tudomást sem szerez a transzfer lehetőségéről.

1. táblázat

## Az előkészítő folyamat szakaszainak információs forrásai

| A transzfert előkészítő folyamat szakasza mint információs feladat | A feladat információs forrásai                                                                                                                                                                | Kapcsolódás a transzfer sikerét biztosító tényezőkhez                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Értékesítési lehetőségek felmérése                              | Szakirodalom, tömegkommunikáció, információs szolgáltatások, kereskedelmi partnerek, kutatóintézetek, állami szervek, kereskedelmi kamarák és kirendeltségek információi                      | Az átvevő és a háttérpar műszaki fejlettsége, gazdasági céljainak, munkaerőhelyzetének és fizetőképességének tisztázása |
| 2. Az átvevők igényének felmérése                                  | Szakirodalom, információs szolgáltatások, kereskedelmi partnerek, állami szervek, kereskedelmi kamarák és kirendeltségek információi, bankinformációk                                         | Mint az 1. lépésnél, továbbá az átvevő marketingcéljai és az állami szabályozások                                       |
| 3. Versenyjátsói kínálat felmérése                                 | Szakirodalom, tömegkommunikáció, információs szolgáltatások, kiállítások, referenciaüzemek, kereskedelmi partnerek, kutatóintézetek, versenyjátsók és kereskedelmi kirendeltségek információi | Versenyjátsók kínálatának műszaki, marketing és pénzügyi részletei                                                      |
| 4. Az átadó rugalmasságának számbavétele                           | A vállalat funkcionális szervezeteinek információi (belső információs rendszer)                                                                                                               | —                                                                                                                       |
| 5. Az átvevők rugalmasságának becslése                             | Kutatóintézetek, állami szervek és kereskedelmi kirendeltségek információi                                                                                                                    | Mint a 2. lépésnél                                                                                                      |
| 6. A vállalati transzfer-alternatívák számbavétele                 | A vállalat funkcionális szervezeteinek információi (belső információs rendszer)                                                                                                               | —                                                                                                                       |
| 7. Az alternatívák véleményeztetése a vállalati szervezetekkel     | Mint a 6. lépésnél                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                       |
| 8. Az alternatívák sorolása                                        | —                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                       |
| 9. Kapcsolatfelvétel az átvevőkkel                                 | Kiállítások, kereskedelmi partnerek és kirendeltségek információi                                                                                                                             | —                                                                                                                       |
| 10. Az ajánlat véglegesítése                                       | Mint a 6. lépésnél                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                       |
| 11. Ajánlattétel az átvevőnek                                      | —                                                                                                                                                                                             | Valamennyi, az információs előkészítés tényezői alcím alatt felsorolt tényező                                           |
| 12. Visszacsatolás a vállalati szervezethez                        | A vállalati belső információs rendszer                                                                                                                                                        | Mint a 11. lépésnél                                                                                                     |

## Két példa

Feltehető a kérdés, hogy a technológia-transzfer információs előkészítésének három említett tényezője — a transzfert befolyásoló tényezők számbavétele, az előkészítési folyamat lépésenkénti megvaló-

sítása és a szükséges forrástípusok igénybevétele — mennyire befolyásolja a transzfer sikerét. Ez nagy vonalakban érzékelhető két hazai technológia-export példáján: az energetikai berendezés (EB) és a cipőipari gyártósor (CGy) exportján.

A két technológia nagymértékben különbözik egymástól:

- ◆ Az EB igen bonyolult műszaki megoldást testesít meg; a viszonylag kis teljesítményű CGy műszakilag ennél jóval egyszerűbb.
- ◆ Az EB megrendelése nemzetközi tender megnyerését követte, és állami szervtől érkezett; a CGy-t egyéni gyártó rendelte meg magyar külkereskedelmi vállalaton keresztül.
- ◆ Mindkét berendezés, illetve technológia eladására éles nemzetközi konkurencia feltételei között került sor, de míg az EB-nél a műszaki paraméterek és a biztonságos üzem volt a fő ütőkártya az üzlet megszerzésében, addig a CGy-nél az ár volt a meghatározó.

- ◆ Az EB kialakításához a magyar gyártóvállalatnak pótlólagos kutató-fejlesztő tevékenységet kellett végeznie; a CGy-nél az eredeti és bemutatott technológiai megoldás alapján készítették el a ki szállított berendezést.
- ◆ Az EB üzemeltetése többé-kevésbé automatikus megoldással folyt; a CGy üzemeltetéséhez viszont számos szak-, illetve betanított munkásra volt szükség.
- ◆ Leszállítás után az EB jól illeszkedett az átvevő ország energetikai rendszerébe, és eleget tett az igényeknek; a CGy termékeinek értékesítéséhez viszont jelentős marketingtevékenységet kellett végezni.

2. táblázat

Az információs előkészítés szükséges és tényleges szempontjai és tennivalói

| Szempontok                | A tényezők, lépések és források felsorolása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A szükséges (normatív) szempontok és tennivalók               |                                                               | A ténylegesen figyelembe vett szempontok és elvégzett tennivalók |                                                               |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EB                                                            | CGy                                                           | EB                                                               | CGy                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | esetében                                                      |                                                               |                                                                  |                                                               |
| 1. A befolyásoló tényezők | az átvevő műszaki fejlettsége<br>a háttérpar műszaki fejlettsége<br>az átvevő szakmai felkészültsége<br>az átvevő marketingcéljai<br>az átvevő fizetőképessége<br>állami szabályozások<br>versenyi társi kínálat                                                                                                                                                                                                                     | ⊙<br>—<br>○<br>—<br>⊙<br>⊙<br>⊙                               | ⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙                               | ⊙<br>—<br>—<br>—<br>⊙<br>⊙<br>⊙                                  | ○<br>○<br>○<br>—<br>⊙<br>⊙<br>○                               |
| 2. Az előkészítés lépései | az értékelési lehetőségek felmérése<br>az átvevő igényeinek felmérése<br>a versenyi társi kínálat felmérése<br>az átadó rugalmasságának felmérése<br>az átvevő rugalmasságának becslése<br>a transzfer alternatíváinak számbavétele<br>az alternatívák véleményezése<br>az alternatívák sorolása<br>kapcsolatfelvétel az átvevővel<br>az ajánlat véglegesítése<br>ajánlattétel az átvevőnek<br>visszacsatolás a vállalati szervekhez | ⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>⊙<br>⊙<br>⊙      | ⊙<br>⊙<br>⊙<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>⊙<br>⊙<br>○      | ⊙<br>⊙<br>○<br>⊙<br>—<br>○<br>○<br>○<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙         | ○<br>○<br>—<br>○<br>—<br>—<br>—<br>—<br>○<br>⊙<br>⊙<br>○      |
| 3. Információs források   | vállalati belső források<br>szakirodalom<br>tömegkommunikáció<br>információs szolgáltatások<br>kiállítások<br>felhasználóktól származó információk<br>kereskedelmi partnerek információi<br>kutatóintézetek információi<br>versenyi társaktól származó információk<br>állami szervek információi<br>kereskedelmi kamarák információi<br>kereskedelmi kirendeltségek információi<br>bankinformációk                                   | ⊙<br>⊙<br>○<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>⊙<br>○<br>○<br>○ | ○<br>○<br>—<br>⊙<br>○<br>⊙<br>○<br>⊙<br>⊙<br>—<br>—<br>○<br>— | ⊙<br>⊙<br>—<br>—<br>○<br>—<br>⊙<br>○<br>○<br>⊙<br>—<br>—<br>—    | ○<br>○<br>—<br>—<br>—<br>—<br>○<br>—<br>○<br>⊙<br>—<br>—<br>— |

Jelölés: ⊙ = igen fontos  
○ = közepes fontosságú  
— = lényegtelen

- ◆ Az EB esetében a magyar gyártó kötelezettséget vállalt az esetleg meghibásodó berendezés gyors megjavítására; a CGy meghibásodása esetén a gyártónak csak alkatrészszállítási kötelezettsége volt.

Mindez valószínűvé teszi: eleve más súllyal kell figyelembe venni egy-egy transzfer információs előkészítéskor a sikerét befolyásoló tényezőket, más a szerepe az előkészítés egyes lépéseinek, és eltérő az információs forrástípusok jelentősége is. Ezeket az eltérő sajátosságokat, mint az előkészítés szükséges (normatív) szempontjait és tennivalóit, valamint az információs előkészítés ténylegesen figyelembe vett szempontjait és elvégzett tennivalóit címszerűen a 2. táblázat foglalja össze.

A táblázat adatai alátámasztják azt a feltevést, hogy számottevően eltér egymástól a különböző jellegű transzferek elkészítéséhez szükséges (normatív) információs szempontok és tennivalók köre.

Ezért minden transzfer információs előkészítését önálló feladatként kell megtervezni valamennyi felsorolt tényező, folyamatlépés és információs forrás figyelembevételével.

A táblázat azt is jelzi, hogy az előkészítés ténylegesen figyelembe vett szempontjai és elvégzett tennivalói különböző mértékben közelítik meg a két transzfernél az előkészítés szükséges (normatív) szempontjait és tennivalóit: az EB esetében jobban igazodnak a követelményekhez, mint a CGy esetében. Tény, hogy a két transzfer közül az EB volt sikeres, a CGy pedig számtalan problémával valósult meg, nagy nehézségekkel és a várttól jelentősen elmaradó jövedelmezőséggel üzemelt. Ezért talán megkockáztatható az a záró következtetés, hogy az információs előkészítés normatív követelményei és tényleges eredményei között érzékelhető különbség előre vetíti egy technológia-transzfer sikerét vagy kudarcát.

#### *HOVÁNYI Gábor: A technológia-transzfer információs előkészítése*

A technológia-transzfernek nagy szerepe van mind az export dinamikus növelésében, mind a technológiai különbségek csökkentésében. A transzfernek azonban olyan sajátosságai is vannak, amelyeket már információs előkészítés közben figyelembe kell venni. Az előkészítéskor mindenképp a transzfert befolyásoló főbb tényezőket kell feltárni, ami megkívánja a tájékoztatás hagyományos területének a kibővítését. Az előkészítést összefüggő folyamatként kell megtervezni és megszervezni. A folyamat eredményessége pedig azoktól az információs forrásoktól is függ, amelyeket az alapos előkészítéshez fel kell használni. Mindezek gyakorlati megvalósítását két magyar példa szemlélteti a fontosabb tényezők, a meghatározó folyamatszakszok és a jelentősebb információs forrástípusok felsorolásával. A példák tapasztalatai egyben tájékoztatáselméleti következtetések levonására is alkalmasak.

\* \* \*

#### *HOVÁNYI, G.: Information preparedness for technology transfer*

Technology transfer has an outstanding role in both the dynamical expansion of export and diminishing the technological gaps. The transfer has, however, features which should be taken into consideration during its information preparation. First of all, the major factors influencing technology transfer should be identified requiring the extension of traditional areas of information activities. The preparation should be planned and organised as a continuous process. The results of this process depend also on the information sources which are utilised for the thorough preparedness. The practical accomplishment of these tasks are illustrated by two Hungarian examples identifying the main factors contributing to technology transfer and determining process steps and source types. The experiences obtained from these examples can be used also for establishing information theory consequences.

\* \* \*

**ХОВАНИ, Г.:** Информационная подготовка трансфер технологии

Трансфер технологии играет большую роль как в динамическом росте экспорта, так и в уменьшении различий технологии. Однако трансфер имеет еще и такую специфику, которую необходимо учитывать уже при подготовке информации. При подготовке, в первую очередь, требуется раскрытие основных факторов, влияющих на трансфер, что влечет за собой расширение традиционной области информации. Подготовка должна быть планирована и организована как один взаимосвязанный процесс. А результат этого процесса зависит и от тех информационных источников, которые необходимо использовать для тщательной подготовки. Практическое осуществление этого демонстрируется в статье двумя примерами из опыта ВНР, с перечислением основных факторов, основных частей этого процесса и важнейших информационных источников. На опыте этих примеров одновременно можно сделать и теоретико-информационные выводы.

**HOVÁNYI, G.:** Vorbereitung des Technologietransfers mit Hilfe der Information

Der Technologietransfer spielt sowohl in der dynamischen Entwicklung des Exports als auch in der Verminderung der bestehenden Unterschiede in der Technologie eine bedeutende Rolle. Manche Gesichtspunkte des Transfers sind aber bereits bei der auf Informationen beruhenden Vorbereitung zu beachten. Bei der Vorbereitung müssen vor allem die den Transfer beeinflussenden wichtigsten Faktoren festgelegt werden, was nur durch eine Erweiterung des herkömmlichen Informationsgebietes möglich ist. Die Vorbereitung selbst muss als zusammenhängender Prozess geplant und organisiert werden. Der Erfolg hängt auch von jenen Informationsquellen ab, die für die gründliche Vorbereitung zu benutzen sind. Die praktische Verwirklichung wird anhand von zwei ungarischen Beispielen unter Anführung der wichtigsten Faktoren, der bestimmenden Prozessabschnitte und der bedeutenden Typen von Informationsquellen gezeigt. Die Erfahrungen der Beispiele verhelfen auch dazu, informationstheoretische Folgerungen zu ziehen.

#### Pályázat az IFLA főtitkári munkakörébe

A Könyvtári Egyesületek és Intézmények Nemzetközi Szövetsége (International Federation of Library Associations and Institutions = IFLA) közölte, hogy főtitkára 1986-ban nyugdíjba vonul, és új főtitkárt keresnek 1987 márciusától.

Az angol, francia és német nyelvismeretet, könyvtári, illetve határterületi felsőfokú végzettséget és gyakorlatot, nemzetközi munkában szerzett gyakorlatot, tovább szervezési, pénzügyi és kapcsolódó vezetői ismereteket igénylő munkakör betöltésének részletesebb feltételei megtekinthetők a Magyar Könyvtárosok Egyesületének illetékes tisztségviselőinél:

*Pröhle Éva*, nemzetközi titkár (Országgyűlési Könyvtár),

*Kovács Dezső*, főtitkár (Építésügyi Tájékoztatási Központ) és

*Vajda Erik*, tudományos titkár (Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár).

**Magyar Könyvtárosok Egyesületének  
titkársága**