

## KISEBB IPARVÁLLALATOK MŰSZAKI INFORMÁCIÓS SZÜKSÉGLETEI ÉS INFORMÁCIÓS FORRÁSAI

A. Neelameghan

a Documentation Research and Training Centre igazgatója, Bangalore

### 1. Bevezetés

Fejlődő országokban, mint India, a kisebb iparvállalatoknak fontos szerepük van az ország fejlődésében a termelésben való részvételükkel, munkaerő-fellevő képességükkel, műszaki és irányítási kapacitások kiépítésével, megfelelő technológiák kifejlesztésével, az országon belüli és a külföldről származó műszaki know-how hasznosításával, továbbá azzal, hogy a nagyobb ipari vállalkozásokat ellátják és támogatják infrastruktúra megteremtésével. Egyre jobban felismerik, hogy – akár az egyéb területeken – a kisebb iparvállalatokban is növekvő szükség van a pontos, kellő időben rendelkezésre álló és megbízható információkra a termelékenység fokozása és a beruházások gazdaságos megtérülése érdekében.

A legtöbb fejlődő országban azonban az információs rendszereket és szolgáltatásokat nem tervezik és nem irányítják úgy, hogy megfeleljenek a kisebb ipari vállalatok speciális igényeinek. Műszaki információs központok létesítése és információs szolgáltatások szervezése egymagában nem tudja biztosítani az információ megfelelő hasznosítását a kisebb iparvállalatokban.

Az ipari technológia tudományos felkészültséget, műszaki tudást és vezetői képességet igényel, ami szükséges a termékek és szolgáltatások kigondolásához, megtervezéséhez, kifejlesztéséhez, termeléséhez és elosztásához.

A technológia elterjedését különböző tényezők gátolhatják. Az ismertebbek közé tartozik az ipari és katonai titoktartás, továbbá a technológiák beszerzésének nagy költségei. Lehetséges, hogy a több vállalat munkájával rokon munkát végző valamely kutatóintézetben vagy kisebb vállalatban kifejlesztett új tervek vagy gyártási eljárások, egy szűk kört kivéve az ismeretlenség homályában maradnak. Ugyanis igen gyakori – különösen a fejlődő országokban –, hogy az ipari vállalkozóknak vagy a kutatóintézetnek nincsenek kellő tapasztalatai vagy anyagi eszközei a know-how fejlesztéséhez és elterjesztéséhez.

A felhasználók – tekintet nélkül földrajzi elhelyezésükre, fejlettségük fokára vagy speciális szükségleteikre – gyakran nincsenek tisztában a gyakorlatban felhasználható műszaki tudás létezésével és/vagy értékével. Ez lehet annak következménye, hogy a potenciális felhasználók nincsenek kellőképpen felkészülve az információs rendszerek és szolgáltatások megfelelő kiaknázására, vagy pedig, hogy nem megfelelőek a felhasználók által elérhető információs rendszerek.

A felhasználók sokszor bizalmatlanok is az információs rendszerekkel, forrásokkal és szolgáltatásokkal szemben. A kutatások, találmányok és újítások révén szerzett új tudás keletkezése és a gyártási folyamatba való beépülése között sokszor hosszú lappangási idő telik el. Ezért új eszközöket és módszereket kell kipróbálni új technológiáknak kisebb iparvállalatokban történő gyorsabb bevezetésére.

A kisebb iparvállalatok szükségleteit kielégítő információs szolgáltatások és eszközök fejlesztésének kezdeti lépéseként a bangalorei Documentation Research and Training Centre (DRTC, Dokumentációs Kutatási és Oktatási Központ) – más helyi intézményekkel és kormányzati szervekkel együttműködve – számos felmérést végzett az iparban. A felmérések célja az volt, hogy jobban megértsék a vállalatok információs szükségleteinek jellemzőit, információkeresési magatartásukat és információs forrásaikat. Ebben a cikkben nincs módunk arra, hogy a felmérések és vizsgálatok eredményeiről részletesen beszámoljunk, csupán három szempontot vizsgálunk meg:

- a) a beruházást megelőző szakasz információs szükségletei és információs forrásai;
- b) az új gyártmányok fejlesztéséhez szükséges információk;
- c) a technológia megválasztásához és az iparfejlesztés tervezéséhez szükséges információk.

## 2. A beruházáshoz szükséges információ

### 2.1 Döntési tényezők

A felmérések kimutatták, hogy általában az alábbi szempontok szerinti információkra van szüksége egy vállalkozónak ahhoz, hogy egy bizonyos iparágban való beruházásról eredményesen dönthessen.

a) *Az iparfejlesztés kilátásai:* a kisipari szektornak fenntartott termékek; az adott területen jó kilátásokkal biztató termékek; tiltott iparágak; alvállalkozások bekapcsolására alkalmas termékek; importpótló termékek; exportlehetőséggel bíró termékek; hiánycikkek; állami támogatást élvező termékek; a szomszédos területeken sikeres termékek.

b) *Elhelyezés, telek és épület:* a fejlesztésre alkalmas ipari központok elhelyezése; telekszerzési lehetőségek; adott ipari központokban rendelkezésre álló helyiségek (műhelyek); műhelyépületek típusai; infrastrukturális adottságok, vízellátás, szállítási lehetőségek, hírközlés, energiaellátás, piaci helyzet; szükséges egyéb adottságok; a gyárépület méretei, tervei, költségek, bérleti díj, tulajdonjog.

c) *Gépek és felszerelés:* kapacitás, specifikáció, műleírás, a szükséges gépek és felszerelések típusai; helyi beszerezhetőség és import; beszerzési források és költségek; tartalékkapacitás; teljesítőképesség, használt gépek beszerezhetősége; kölcsönzési lehetőségek, haszonbérbevétel.

d) *Nyersanyagok:* a nyersanyagok választéka és specifikációja; szabványok; a szükséges minőség és mennyiség; helyi beszerezhetőség és import; beszerzési források és feltételek; a kormányzat anyaggazdálkodási politikája; alvállalkozók; költségek.

e) *Közszolgáltatások:* szén, kocsz, olaj, kenőanyagok, energia, víz stb.; rendelkezésre állásuk; a szükséges mennyiség; beszerzési források; költségek.

f) *Szállítás:* nyersanyagok és késztermékek szállítási lehetőségei.

g) *Munkaerő:* képzett helyi munkaerő rendelkezésre állása; oktatási és továbbképzési intézmények; a munkaerőgazdálkodási politika és módszerei; munkabérek; munkaügyi jogszabályok.

h) *Pénzügyek:* havi költségek; a szükséges forgótőke; a beruházás teljes költség-előirányzata; a nyereséggé válás időpontja; finanszírozási források, feltételek és kikötések; tőkeszerzési lehetőségek; kormányzati koncessziók és ösztönzők; kamatláb; fizetési és visszafizetési feltételek.

i) *Hatósági engedélyek és eljárások:* a kormányzat iparpolitikája; rendeletek és szabályzatok; beruházási eljárás, licenciák, engedélyek; ipari épületek igénybevételenek jóváhagyása; gépek energiaellátása; szabadalmak,

védjegyek regisztrálása; kormányzati ösztönzés; import-engedélyezés; hiánycikk-nyersanyagok beszerzési lehetősége; anyagi támogatás; országos finanszírozó intézmények; hitelszerzési eljárások; kötelezettségek, hitelfeltételek és kikötések.

j) *Piaci stratégia:* a piaci elhelyezés csatornái; alvállalkozások, leányvállalatok szervezése; a kereskedők szerepe és teljesítőképessége; bizományi eladás; bolti árusítás; reklám; elosztó-központok; nagykereskedelmi ügynökségek; állami áruházak vásárlási eljárásai.

### 2.2 Információs források

Vállalatok információs forrásai a beruházásokat megelőző tájékozódáshoz:

a) *Ügynökök, kereskedők, képviseltek:* az adott iparág lehetőségei és távlati; a termékek kereslete és piaca; piaci stratégia; nyersanyagok; mőszaki szempontok.

b) *Dokumentumok:* mőszaki szempontok; nyersanyagok; gépek; közszolgáltatások.

c) *Konkurrencia:* a termékek kereslete és piaca; piaci stratégia; nyersanyagok; mőszaki szempontok.

d) *Tanácsadók:* mőszaki szempontok; gépek; nyersanyagok; pénzügyi szempontok.

e) *Vevők, fogyasztók:* a termékek kereslete és piaca; piaci stratégia; mőszaki szempontok; nyersanyagok; pénzügyi tervezés.

f) *Ipari munkaerő:* szakmunkások; nyersanyag; néhány mőszaki szempont.

g) *Vállalkozók:* a termékek kereslete és piaca; az iparág lehetőségei és távlati; közszolgáltatások; pénzügyi szempontok; nyersanyagok; gyártási szempontok.

h) *Kiállítások, vásárok:* gépek; nyersanyagok; technológia.

i) *Saját tapasztalatok:* az iparág lehetőségei és távlati; a termékek kereslete és piaca; telek és gyárépület; gépek; mőszaki szempontok; pénzügyi tervezés; közszolgáltatások.

j) *Pénzügyi szervek:* pénzügyi tervezés; pénzügyek.

k) *Barátok:* telek és gyárépület; iparágak lehetőségei és távlati az adott térségben; munkaerő; piac; pénzügyi szempontok; nyersanyagok.

l) *Állami információs központok:* az iparág lehetőségei és távlati adott területen; a termékek kereslete és piaca; rendeletek, előírások; pénzügyi szempontok; telek és gyárépület; nyersanyagok, közszolgáltatások.

m) *Napilapok:* munkaerő és munkaügy; piaci helyzet; gépek; telek és gyárépület; pénzügyi szempontok.

n) *Tanácsadó intézmények kisebb iparvállalatok számára:* pénzügyi szempontok; gépek; nyersanyagok; az iparág lehetőségei és távlatai; a termékek kereslete és piaca; közszolgáltatások; telek és gyárépület; munkaerő és munkaügy; műszaki szempontok; előírások; eljárások.

o) *Továbbképző intézmények:* munkerő és munkaműszaki szempontok.

p) *Ipari egyesületek, társaságok:* a termékek kereslete és piaca; közszolgáltatások; pénzügyi szempontok; műszaki szempontok.

### 3. Új gyártmányok fejlesztéséhez szükséges információk

#### 3.1 Intézményi források

Ipari vállalkozók, amikor valamely új gyártmány fejlesztéséhez és ipari termeléséhez keresnek információt, az alábbi intézmények által szolgáltatott *forrásokat és szakvéleményeket* használják fel:

állami kisipari intézmények;

kis iparvállalatok tanácsadó és fejlesztő intézményei;

bankok és pénzügyi intézmények, amelyek némelyike speciális tanácsadó részleget szervezett kisvállalkozók számára;

ipari tanácsadó és bevezető intézmények;

politechnikai fejlesztő intézmények;

helyi, állami és országos dokumentációs és műszaki információs központok;

az iparágak állami igazgatóságai;

az iparágakkal, ipari szabadalmakkal és licencekkel, árucikkek importjával és exportjával stb. foglalkozó minisztériumok és hivatalok;

helyi hatóságok;

állami statisztikai hivatalok;

termelékenységi tanácsok;

népszámlálási hivatal;

termelékenységi és továbbképző központok;

prototípust gyártó központok;

kereskedelmi kamarák;

iparfelügyelőségek;

minőségellenőrző és hitelesítő központok;

országos szabványügyi intézmények;

exportfejlesztő tanácsok és bizottságok;

kis iparvállalatok termékeit forgalmazó központok és piackutató egyesületek;

alvállalkozói tőzsdék;

vezetési és piackutató tanácsadók;

ipari és üzleti információs központok;

műszaki munkaerőket oktató és továbbképző intézmények;

munkaerőgazdálkodási hivatalok;

ipari kutatóintézetek;

fejlesztési tanulmányi központok;

napilapok szerkesztőségei;

külföldi követségek, konzulátusok és kereskedelmi attasék;

nemzetközi szervezetek, UNIDO stb.;

külföldi műszaki szolgáltatások és segélyprogramok;

egyetemi könyvtárak, szakkönyvtárak.

#### 3.2 A források csoportosítása szükségletek szerint

Az alábbi felsorolás a különböző forrásoknak a különféle *információs igények és szükségleteknek* megfelelő felhasználását mutatja.

a) *Műszaki támogatás és ipari információ általában:* üzleti információs irodák; vállalkozói érdekképviseletek; szakkönyvtári szolgáltatások; dokumentációs központok; központi kisipari szervezetek; nemzetközi szervezetek (UNIDO, UNDP stb.) speciális szolgáltatásai.

b) *Tervtanulmányok és tervek:* állami intézmények jelentései; nemzetközi szervezetek (UNIDO, ILO, FAO, OECD stb.) műszaki-gazdasági tanulmányai; disszertációk és tézisek; nagy iparvállalatok jelentései; ipari tanácsadók tervtanulmányai; szakfolyóiratokban, szimpóziumok és konferenciák anyagaiban, könyvekben közölt szemlék és tanulmányok.

c) *Finanszírozási források:* tőzsdék; bankok, pénzügyi intézmények, pl ipari finanszírozási intézmények, országos iparfejlesztési intézmények stb.; részvényesek; beruházási címjegyzékek; információs központok.

d) *Árucikkek fogyasztói és szolgáltatások igénybevevői, követelmények és kedvezmények:* eladási szervezetek, bizományosok; kereskedelmi kamarák; piackutató tanácsadók; kereskedelmi vállalatok és alvállalkozói képviselők.

e) *Munkaerőforrások, munkaerőpiac, toborzás, képzés, szociális ellátás:* egyetemek, műszaki oktatási és továbbképző intézetek; üzemben belüli oktatás; ipari szakoktatás; szakszervezetek; közös konzultációk; munkaügyi tanácsok; jogszabályok.

f) *Ellátás és szolgáltatások, berendezés, víz, villamosenergia:* nyersanyagszállítók; berendezések gyártói és importálói; tanácsadó mérnökök; értékesítő szervezetek; kereskedelmi kamara; kereskedelmi társulások.

g) *Speciális szakmai szolgáltatások*: jogi tanácsadás és szolgálat; számvitel és könyvvizsgálat; szabadalmi ügyek; közönségkapcsolatok.

h) *Reklámozás, értékesítés*: viszonteladó; árusító ügynök, exporttámogató intézmények, pl. exporttanács, kereskedelmi tanács, állami kereskedelmi intézmények; kiállítások; szakmai érdekképviseltek; kiállítási igazgató-ságok.

i) *Helyi és központi állami rendelkezések, érdekképviseltek*: törvényhatóságok szabályrendeletei; minisztériumok (ipari és kereskedelmi, munkaügyi, közegészségügyi, igazságügyminisztérium stb.); iparfelügyelőségek; törvények és rendeletek; szabványügyi intézmények; termelékenység tanácsok; munkaadói egyesületek (bérmegállapodások); érdekképviseltek (kereskedelmi megállapodások).

j) *Kutatási és fejlesztési lehetőségek, know-how*: kutatási megrendelések és kooperációs kutatási lehetőségek (egyetemek, állami kutatóintézetek, kutatási szervezetek a magánszektorban stb.); kutatási egyesületek; minisztériumok; anyagvizsgáló intézetek; tudományos egyesületek; publikált dokumentumok.

#### 4. A technológia megválasztásához szükséges információ

##### 4.1 A technológiai irányítás fogalma

Az információs rendszerek és szolgáltatások tervezésének és fejlesztésének szempontjából célszerű általánosságban végiggondolni, hogy a *technológiai irányításhoz milyen vezetői információkra van szükség*. Anélkül, hogy szabályos meghatározásra törekednénk, a technológiai irányítást a következő összetevőkre lehet felbontani:

- a technológiai szükségletek megállapítása;
- a technológiák értékelése;
- a technológiaátadás előmozdítása;
- az irányítás értékelése.

A felsorolt területek a valóságban áttagolódnak. Az egyes területekre jellemző tennivalók elemzése azonban segíthet a technológia megválasztásához és irányításához nélkülözhetetlen információs szükségletek és források meghatározásában.

##### 4.2 Információs szükségletek és források a technológia irányításához

A következőkben a technológiai irányítás említett négy összetevőjének megfelelően soroljuk fel egyrészt az irányítás egyes elemeit, illetve részterületeit, másrészt az

információs szükségletek kiegészítéséhez szükséges fontosabb forrásokat.

##### 4.21 A technológiai szükségletek megállapítása

A használatos – hagyományos, helyileg kialakított vagy importált – technológiák felmérése és értékelése tekintettel az ország fejlesztési céljaira. A technológiai lemaradások és hiányok megállapítása. A technológiai szükségletek felmérése a fejlesztési célok, tervek és prioritások tekintetbevételével.

a) *Információ* a belföldi kutatási és fejlesztési munkákról, a használatos és a fejlesztés alatt álló technológiákról. Az országos és területi fejlesztési tervek, programok, projektek és előjelzések részletei.

b) *Az információ forrásai*: kutatási és fejlesztési jelentések; kért és megadott szabadalmak; kereskedelmi hasznosításra bocsátott újítások jegyzéke; iparágak nyilvántartásai és profiljai; külföldi együttműködéseknek, továbbá technológiák, áruk és szolgáltatások stb. importjának és exportjának nyilvántartásai; a technológiai újítások bankjaihoz, ipari fejlesztési bankokhoz és műszaki információs központokhoz beérkezett megkeresések jegyzéke, illetve nyilvántartása; kis iparvállalatokat segítő és tanácsadó intézmények; technológiaátadási központok és tanácsadók; felsőoktatási intézmények; kutatási és fejlesztési intézmények stb.; tervezéssel, területrendezéssel, kutatással és fejlesztéssel, iparral, kereskedelemmel, licencforgalommal stb. foglalkozó minisztériumok, intézmények és tanácsok; nemzetközi segélyprogramok.

##### 4.22 A technológia értékelése

A belföldi technológiai fejlesztési lehetőségek felmérése. Az alternatív technológiák és a technológiák alternatív forrásainak felmérése. A technológia bevezetése, módosítása vagy kiterjesztése esetén várható gazdasági, társadalmi, környezeti és technológiai hatások rendszeres elemzése. A technológia értékelése, vagyis a javasolt alternatív technológiák összevetése a technológiai szükségletekkel és problémákkal műszaki, pénzügyi, munkaügyi és egyéb mutatók alapján. A technológia megválasztása, vagyis a rendelkezésre álló technológiák elemzése társadalmi elfogadhatóság, költségek és egyéb kapcsolódó feltételek szempontjából, majd ennek alapján a legalkalmasabb technológia megválasztása, az országos műszaki fejlesztési politika irányvonalát is tekintetbe véve.

a) *Információ az ipar országos és területi felméréséről*, ipari és technológiai fejlesztési potenciájáról, erőforrásairól stb.; ágazati áttekintésekről, kutatási és fejlesztési projektekről és eredményekről, tervtanulmányokról, beszámolókról stb.

b) *A szükséges információk alapvető típusai* felölelik

a technológiák és felhasználók leírását, az előnyöket és hátrányokat, a termelési volument és értéket, a költségeket, a beruházási igényt, a munkaerőigényt stb.

c) *Információ alternatív technológiákról*, beleértve mindazokat az adatokat a költségekről, a beszerzési feltételekről, a műszaki specifikációkról, a jótállásról, a szállítási és kivitelezési feltételekről, a beszerzési szükségletekről stb., amelyek a vállalati szinten való értékeléshez és döntéshez szükségesek.

d) *Információ a technológiai terület külföldi és belső fejlődéséről*, ami alapot nyújt az országos fejlesztési politika kialakításához a technológiaátadási beruházások és nemzetközi szerződéskötések, helyi kutatási és fejlesztési célok kijelölése, közületi projektek kiválasztása vonatkozásában.

e) *A technológiai lehetőségek felméréséhez* szükség van speciális szempontok szerint elemzett adatokra a technológiáknak különféle környezeti feltételek melletti hatásairól, így információkra a munkalehetőségekről, a valutáris tényezőkről, az anyagi erőforrások kihasználtságáról, a társadalmi hatásokról, az oktatási és továbbképzési rendszerrel szemben támasztott követelményekről és a technológia hatásáról az életszínvonal növelésében.

f) *Mint hogy a technológiai felmérés és értékelés szorosan kapcsolódik a távlati stratégiai tervezéshez, hasznos lehet minden információ a társadalmi-gazdasági tervezés metodológiájáról*, a technológiai döntés nyomán szükséges tudományos és műszaki erőforrásokról és a technológia alkalmazásának a szakismeretre és szaktudásra, továbbá a gazdaság élénkítésére való hatásáról.

g) *A technológia értékeléséhez szükség van információkra a piacról*, a technológiai leírásokról, a technológia helyi alkalmazhatóságát meghatározó tényezőkről, mint pl. nyersanyag, berendezés, bérek, szakoktatási költségek, finanszírozás, gépgyártási, továbbá építőipari és anyagvizsgáló kapacitás, állami fejlesztési politika, adókedvezmények, a kis-, a közép- és a nagyipar számára fenntartott árucikkek, külkereskedelmi és egyéb szabályozás, szállítási és egyéb környezeti feltételek.

#### 4.23 A technológiaátadás előmozdítása

A technológiaátadás szintjének és irányának meghatározása országon és vidékeken belül. Az új vagy importált technológia helyi alkalmazásának bemutatása, szükség esetén a technológia adaptálása a helyi feltételek és kívánalmak szerint. Hazai kutatási és fejlesztési képesség kifejlesztése importált technológiák produktív hasznosításához és új technológiák kifejlesztéséhez. Az adaptált technológiák beépítése a termelési folyamatba.

a) *A fejlődő országok számára való technológiaátadás felőleli* a technológiát megtestesítő gépek és áruk importálását; külföldi szakemberek és tanácsadók igénybevétele; multinacionális vállalatok közvetlen beruházásait;

licenc-megállapodásokat vagy hasonló egyezményeket külföldi államokkal és vállalatokkal.

b) *A technológiaátadás mechanizmusa felőleli* szakemberek mobilitását tudományos, műszaki és ipari tevékenységek között; tudományos és műszaki kiadványokat, vagyis könyveket, folyóiratokat, reportokat, címtárakat, szabadalmakat, szabványokat, specifikációkat, műszaki rajzokat, vállalati irodalmat stb.; tömegtájékoztató eszközöket, kiállításokat, vásárokat, bemutatókat; vevők és eladók kölcsönhatásait; értékesítést és piacismeretet; tanácsadói szolgáltatásokat; tudományos és műszaki rendezvényeket, konferenciákat, szimpóziumokat, továbbképző tanfolyamokat; üzemben belüli képzést; tanácsadói irodákat; technológiai adatbankokat; információs központokat; tervezési és fejlesztési intézeteket; kísérleti és anyagvizsgáló intézeteket, minőségvizsgáló intézeteket stb.

#### 4.24 Az irányítás értékelése

Az értékelési szempontok meghatározása, különös tekintettel a fejlesztési célokra. Az értékelés megszervezése. Az időszakos értékelések eredményeinek alapján a technológiai irányítás módosítása.

Információk az országban és más országokban azonos körülmények között különféle technológiákkal végzett műveletekről szerzett tapasztalatokról. Az információ nyújtson megbízható adatokat a technológia alkalmazásának feltételeiről, a felhasznált erőforrásokról, az igazgatási tapasztalatokról, az előforduló problémákról és megoldásaikról, az eredményekről, termékekről, szolgáltatásokról, know-how-ról, szociális költségekről és előnyökről. Végül: információk az értékelési módszerekről.

### 5. A műszaki információs szolgálat

#### 5.1 A műszaki információs szolgálat jellemzői

A fejlesztésre orientált műszaki információs szolgáltatások feladata, hogy kellő időben viszonylag teljes, megbízható és releváns információkat nyújtsanak a felhasználóknak. Az információátadás hatékonysága nagymértékben függ az információs rendszer és a felhasználók közötti kapcsolat kialakítását szolgáló mechanizmustól. A mechanizmus célja, hogy az információs szervek ösztönözzék a tényleges és potenciális felhasználókat, segítsék felismerni a speciális kívánalmakat és lehetőségeket, segítsenek a kérések pontos megfogalmazásában, az információs forrásainak kiválasztásában. Az információkat olyan formában kell prezentálni, hogy könnyen érthetők és a gyakorlatban azonnal alkalmazhatók legyenek.

*Az információs szervek feladata, hogy tanácsot adjanak az információ hasznosítására és hogy az információs szolgálat minden szintjén megszervezzék a visszacsato-*

lást. A kérdések gyakran akkor vetődnek fel, amikor az információs központok szakemberei ellátogatnak az iparvállalatokhoz problémáik megbeszélése és az információk igénybevételének előmozdítása érdekében. Némely esetben már a helyszínen információkat és tanácsokat tudnak adni a problémák megoldására. Ilyenkor a dokumentációt utólag küldik meg a vállalatnak. Vannak azonban kérdések, amelyek megoldásához a publikált és nem-publikált dokumentumok széles körű felkutatására, szakértőkkel való kapcsolatra és tanácskozássra van szükség. Néhány kérdéssel pedig célszerű lehet más intézményekhez, arra hivatottabb szakértőkhöz fordulni.

Valamely műszaki kérdés megválaszolásához komplett információ-csomagra van szükség, amely a problémának nem csupán műszaki oldalára ad választ, hanem a rendelkezésre álló technológia technikai megvalósíthatóságát, gazdasági használhatóságát, társadalmi vonatkozásait, az ország fejlesztési programjához való alkalmazkodását stb. is tekintetbe veszi. Ilyen jellegű ipari információs szolgálatot nyújt például a mexikói CONACYT-INFOTEC, az indiai SIET (Small Industries Extension Training Centre, Hyderabad) és a dániai DTO (Dansk Teknisk Oplysningstjeneste).



#### NEELAMEGHAN, A.: Kisebb iparvállalatok műszaki információs szükségletei és információs forrásai

A fejlődő országokban, így Indiában is a kisebb iparvállalatoknak fontos szerepük van az ország fejlődésében. A kisebb iparvállalatok jellemző információs igényeinek megismerése érdekében a Bangalore-i DRTC (Documentation Research and Training Centre) számos felmérést végzett. A szerző a felmérések alapján három szempontot tárgyal részletesen: a beruházásokat megelőző szakasz információs szükségletei és forrásai; az új gyártmányok fejlesztéséhez szükséges információk; a technológia megválasztásához és az iparfejlesztés tervezéséhez szükséges információk.

\* \* \*

#### NEELAMEGHAN, A.: Technology information needs and sources of small enterprises

In a developing country such as India, the small scale industries play a significant role in national development. In order to understand better the characteristics of the information needs of the small entrepreneurs, the DRTC (Documentation Research and Training Centre, Bangalore) conducted a series of surveys. On the basis of

#### 5.2 A műszaki információ közlése

A műszaki információ közlése szerves része a technológiaátadás folyamatának. A műszaki információ hozzájárulhat a technológiaátadáshoz és a technológiai fejlesztéshez, segítheti a döntést a műszaki know-how kutatásában és gyakorlati alkalmazásában. Szükség van információra az ipari műveletek tervezéséhez és kiválasztásához, az üzembehelyezéshez, a munkafolyamatok, anyagok, felszerelések, szolgáltatások és módszerek tökéletesítéséhez, idegen technológiák helyi adaptálásához, a belföldi technológiai fejlesztés ösztönzéséhez. A műszaki információk cseréje segítheti az országon belüli és az országok közötti technológiai szakadék áthidalását és hozzájárulhat – különösen a fejlődő országokban – a helyi műszaki kapacitások fejlesztéséhez. Az iparvállalatok versenyképessége bővíthet a piaci körülményeket, a szabályozó intézkedéseket, a rendelkezésre álló anyagi forrásokat stb. ismertető információk nyomán.

Fordította: Hellebronth Gusztávné

these surveys the author deals with the following three aspects in detail: information needs and sources of information at the pre-investment stage; sources of information used for new product development and industrial production; information needed for choice of technology and industrial development planning.

\* \* \*

НИЛЕМЕГАН, А.: Информационные потребности и источники в области технической информации небольших промышленных предприятий

В Индии, как и в других развивающихся странах, небольшие промышленные предприятия играют важную роль в развитии страны. С целью выявления характерных информационных потребностей небольших промышленных предприятий DRTC (Documentation Research and Training Centre) из г. Бангалоре неоднократно проводилось их обследование. Опираясь на результаты этих обследований, автором подробно рассматриваются три следующих вопроса: информационные потребности и источники информации на этапе,

предшествующем капиталовложениям; информации, необходимые на этапе разработки новых изделий; информации, необходимые при выборе технологии развития промышленности.

\* \* \*

NEELAMEGHAN, A.: *Der technische Informationsbedarf kleinerer Industriebetriebe und deren Informationsquellen*

In Entwicklungsländern, wie Indien, spielen die kleineren Industriebetrieben eine wichtige Rolle in der

Entwicklung des Landes. Um den charakteristischen Informationsbedarf kleinerer Industrieunternehmen kennenzulernen unternahm das DRTC (Documentation Research and Training Centre) in Bangalore zahlreiche Untersuchungen. Aufgrund der Untersuchungen behandelt der Bericht drei Aspekte eingehend: den Informationsbedarf in der Periode der Vorbereitung von Investitionen und die Informationsquellen; die für die Entwicklung neuer Produkte nötigen Informationen; die für die Auswahl der Technologie und für die Planung der industriellen Entwicklung erforderlichen Informationen.



## „FOLYTATÓDÓ” VAGY „FOLYTATÓLAGOS” KIADVÁNYOK? \*

A „serials” magyar megfelelőjének kérdéséhez

Vajda Eriknek a „serials” magyar fordítására vonatkozó javaslata (TMT. 25. évf. 3. sz. 1978. 113–117. p.) a szívemből szólott. Idestova tízéves szerkesztői munkámban számtalanszor bosszankodtam amiatt, hogy a nehézkes „időszaki és sorozati kiadványok” kifejezést kell használnunk, ha gyűjtőnévvel akarjuk jelölni a dokumentumoknak azt a nagy csoportját, amelyet – főként az ISDS, az ISSN és az ISBD/S megszületése óta – egyre gyakrabban emlegetnek egységes egészként a szakirodalomban, sőt a mindennapi gyakorlatban is. Azt is nyilvánvalónak tartom, hogy terminológiai tisztázás helyett újabb zavarok forrása lenne, ha a „serial” csoport alcsoportjai közül akarnánk valamelyiknek az eddigi nevét („időszaki”, „sorozati”) az egész csoport gyűjtőneveként használni.

Ezért érzem nagyon időszerűnek és sikerültnek Vajda Erik elgondolását: az e típusba tartozó kiadványok közös

fogalmi jegyei közül ragadjuk ki azt, a *folytatolagosságot*, amelyet eddig még nem foglaltak le egyik alcsoportjuk elnevezésére sem.

Épp csak gondolatmenetének a végeredménye az, ami nem teljesen megnyugtató számomra. A „*folytatódó kiadvány*” kifejezés mintha nem volna eléggé zárt, teljes; mintha az igenévi jelző mellé még valami határozó is kívánkozna. E kifejezés hallatára önkéntelenül arra gondol az ember, hogy *mivel* folytatódó, *hogyan* folytatódó, *meddig* folytatódó stb. kiadványról van szó.

Megfontolandó ezért: nem rendelkezne-e a *folytatódó* összes előnyével és nem küszöbölhetné ki az említett árnyalatnyi hátrányát is a *folytatólagos* szó? Így nem igenevet, hanem melléknevet használnánk jelzőként, ugyanabban az értelemben. Talán kerekébb, lezártabb, szakkifejezésnek tehát alkalmasabb volna a „*folytatólagos kiadvány*”, mint a „*folytatódó kiadvány*”.

Kövendi Dénes

\* A szerkesztőség örömmel közli ezt a hosszászólást a „serials” megfelelő magyar fordításával kapcsolatban és készen áll további észrevételek és javaslatok közlésére.