

26. évf. 9. sz. 1979. szeptember

Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

A TERMÉKSZERKEZET ÁTALAKÍTÁSA ÉS A MŰSZAKI TÁJÉKOZTATÁS

H. Ács Erzsébet – Dr. Hoványi Gábor

Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára – Országos Vezetőképző Központ

A hetvenes évek derekától a magyar gazdaság egyik súlyponti kérdése a külgazdasági egyensúly megteremtése a fejlett tőkés országok viszonylatában. Ennek feladataival több párt- és kormányhatározat is foglalkozott. Az alapvető határozatok összekapcsolták az egyensúly problémáját a termelési- és termékszerkezet átalakításának kérdésével. Ebben az az értékítélet nyilvánul meg, hogy az egyensúly létrehozása mélyrehatóbb változásokat is megkövetel, mint a termelékenység növelése vagy a hatékonyabb piaci munka: a versenyképesség fokozására nem elég a meglévő termékeket gazdaságosabban gyártani, korszerűbb módszerekkel értékesíteni, hanem új, versenyképesebb termékeket kell gyártani.

A hetvenes évek végére ennek megvalósítása lett a gazdaság fejlődésének, az életszínvonal növelésének egyik döntő feltétele.

A következőkben azt vizsgáljuk, *milyen lehetőségek és eszközök állnak a műszaki tájékoztatás rendelkezésére* a vállalatnál, hogy hozzájáruljon a termékszerkezet átalakításához.

A probléma

A termékszerkezet átalakításának alapvető kérdését az 1. ábra érzékelteti. Ez három, egymást követően gyártott és piacra hozott termék két-két jellegzetes adatsorát szemlélteti: a termék piaci életgörbéjét és hozzájárulását a vállalati eredményhez. (Az utóbbi a fejlesztés szakaszában csupán ráfordításokkal jár, ezeket egyenlíti ki, majd haladja meg – a sikeres piacrahozás időpontjától – az árbevétel összértéke.) Az ábra néhány alapvető tényre és összefüggésre világít rá:

a termékszerkezet átalakítása nem egyszeri, hanem folyamatos – de legalábbis szakaszos – feladat. Ezért a gyártmány-innováció *nem kampány*, hanem alapvető vállalati orientáció;

a piacon „kihaló” terméket legkésőbb attól az időponttól kell helyettesíteni az új termékkel, amelyiktől a két termék együttes hozzájárulása a vállalati eredményhez időszakosan sem csökken;

az előző követelmény megvalósítására többnyire már akkor el kell kezdeni az új termék fejlesztését, amikor a régebbi még virágkorát éli a piacon.

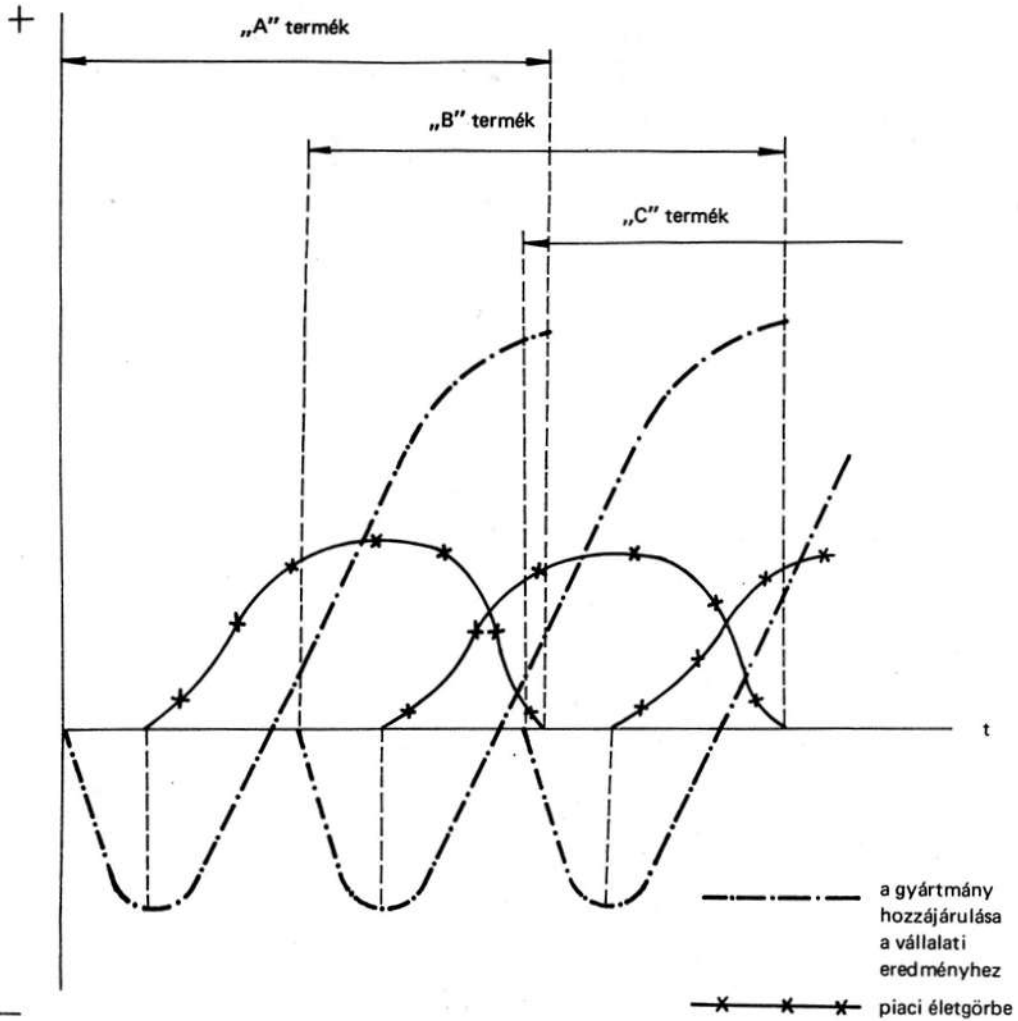
Mindezek alapján *a termékszerkezet átalakításának alapvető, vagyis egy gyártmányra vonatkozó kérdései:*

1. mikor hal ki a meglévő gyártmány a piacon?
2. milyen új termékkel kell helyettesíteni a régebbi terméket?
3. mikor kell megkezdeni az új termék fejlesztését ahhoz, hogy idejében helyettesíthesse a piacon a régebbit?

A műszaki tájékoztatás akkor járul hozzá a termékszerkezet átalakításához, ha elősegíti sajátos eszközeivel és módszereivel, hogy a vezetés helyesen válaszoljon ezekre a kérdésekre.

A probléma tényezői

A termékek piaci életgörbéjének és a vállalati eredményhez való hozzájárulásának alakulását *belső (vállalati) és külső tényezők* befolyásolják. A belső tényezők szerepéről, jellemzőiről és hatásáról elsősorban a vállalati információs rendszer és a belső ellenőrzés rendszere tájékoztatja a vezetést.



1. ábra A gyártmányhelyettesítés folyamata

A külső tényezők a következő négy csoportba sorolhatók:

1. a műszaki fejlődés;
2. az általános gazdasági, ezen belül a fogyasztási igényváltozás;
3. a versenytársak kínálatának változása;
4. az állami szabályozás módosulásának tényezői.

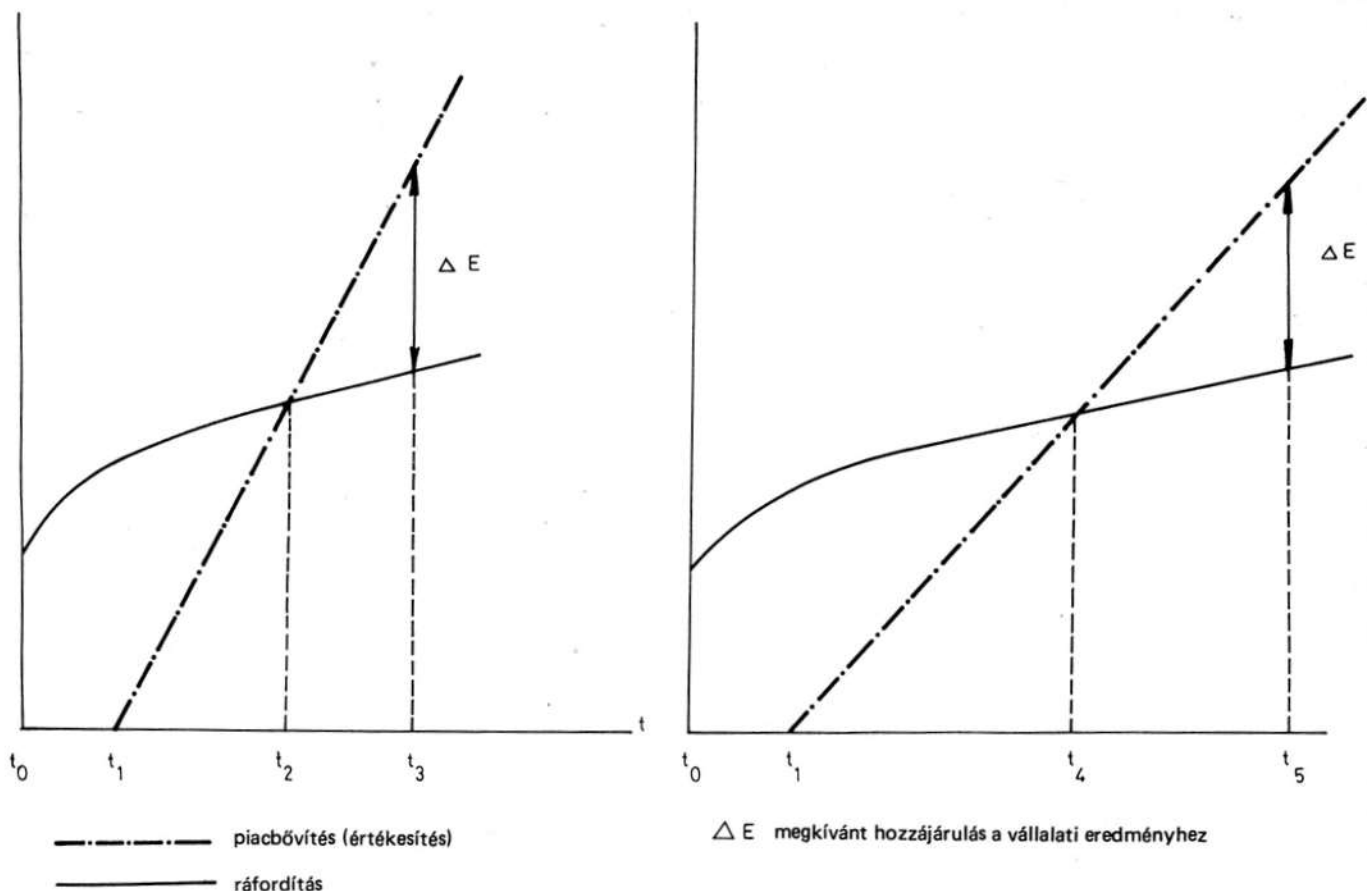
A műszaki tájékoztatás a tényező-csoportok közül az elsővel és a harmadik műszaki vonatkozásaival foglalkozik. A második tényezőcsoport feltárása és figyelése elsősorban a gazdaságkutatás és piackutatás, a negyediké a gazdaságkutatás feladata. Tehát az első és a harmadik az a két terület, amelyen információk szolgáltatásával elősegíthető a termékszerkezet átalakítása.

Mind a műszaki fejlődésnek, mind a versenytársi kínálatnak három olyan részterülete van, amelyet meg kell különböztetni, hogy hatékony legyen a tájékoztatás. Más és más feladatot jelent ugyanis, ha a termelés során felhasznált anyagról, a termelés technológiájáról vagy a gyártott termékről, egyes alkatrészeiről kell megállapíta-

ni, mikor avul el, milyen új termékkel vagy technológiával kell helyettesíteni, s mikor kell megkezdeni a fejlesztést, hogy az új megoldás idejében helyettesítse a régebbit.

Itt kell azonban megjegyeznünk, hogy a helyettesítés időpontja nemcsak a vállalati követelménytől függ, ugyanis attól, hogy a régebbi és az új termék együttes hozzájárulása a vállalati eredményhez ne legyen kisebb, mint a régebbié volt piaci érettségének korszakában. Az időpontot a piac felvevőképessége, bővíthetőségének mértéke is befolyásolja. Ezt érzékelteti a 2. ábra két változata, melyből egyértelműen kitűnik, hogy lassabban bővülő piac esetén előbbre kell hozni a fejlesztés kezdetének időpontját, méghozzá – miként az ábra bizonyítja – nem $(t_4 - t_2)$ -vel, a fedezeti pontok idő-különbségével, hanem $(t_5 - t_3)$ -mal, hiszen a követelmény az azonos mértékű hozzájárulás a vállalati eredményhez.

A műszaki tájékoztatásnak tehát korlátként figyelembe kell vennie a keresleti tényezőket is, ha be kíván kapcsolódni a termékszerkezet átalakítás három alapvető kérdésének megválaszolásába. Ez is alátámasztja, hogy a



2. ábra A piacbővítés ütemének hatása a fejlesztés kezdő időpontjának (t_0) megválasztására

korszerű szakirodalmi tájékoztatásban mindinkább erősödik a szakmai tájékoztatás határait átlépő komplex jelleg.

A tájékoztatás feladatai és forrásai

Eddigi gondolatmenetünket, melyben a műszaki tájékoztatás feladatait vázoltuk a termékszerkezet átalakításának elősegítésében, az 1. táblázat fejrésze és első oszlopa foglalja össze. A táblázat többi oszlopában azt jelezzük, hogy általában

milyen feladatok esetében számíthat a tájékoztatás dokumentumokra, melyekből közvetlen egzakt információkat meríthet;

milyen kérdésekre tud csak közvetve, tehát dokumentumokra is alapozva válaszolni;

a közvetett válaszok elsősorban milyen jellegű tevékenységen alapulnak;

miként kapcsolódnak a dokumentumok a közvetve megválaszolható kérdésekhez.

A táblázatból kitűnik, hogy a műszaki tájékoztatás a három kérdéstípus közül általában csak a műszaki fejlesztési trendre vonatkozó kérdésekre tud egzaktan,

közvetlenül dokumentumokból válaszolni. Ezek sorában többnyire csak a versenytársi kínálat technológiára vonatkozó területe kivétel: erre csak közvetve, három másik dokumentumcsoport információi alapján tud következtetni. Ezt igazolják a 3. táblázat adatai, kivétel – miként a táblázatból látható – a kohászat és a vegyipar területe.

Az alapanyagok, technológiák, alkatrészek és végtermékek élettartamáról és az ezeket helyettesítők fejlesztésének megfelelő időpontjáról nincsenek egzakt információk a dokumentumokban. Ezek kérdéseire csak következtetésekkel, előrejelzésekkel és becslésekkel válaszolhat a műszaki tájékoztatás. De a következtetések, előrejelzések és becslések mindegyike dokumentumokra is épül. Ezért a műszaki tájékoztatásnak úgy kell feltárnia a dokumentumokat a fejlesztési trend kérdéseinek megválaszolása során, hogy azokból egyidejűleg – a táblázatba foglalt tartalmi kapcsolatok figyelembevételével – megalapozza az élettartamra és a fejlesztések kezdetére vonatkozó válaszait is.

A 2. táblázat azt foglalja össze, hogy az előző táblázatban szereplő dokumentumcsoportokba elsősorban milyen dokumentumfajták tartoznak. Ebből tehát az állapítható meg, hogy a termékszerkezet-átalakítás

A termékszerkezet átalakításának kérdéseire (témáira)
vonatkozó információk forrása

Kérdések (témák)	Műszaki fejlesztés			Versenyhársi kínálat		
	Alapanyag	Technológia	Alkatrész és késztermék	Alapanyag	Technológia	Alkatrész és késztermék
Élettartam	Becslés	Becslés	Becslés	Következtetés	Következtetés	Előrejelzés
Fejlesztési trend	Dokumentum	Dokumentum	Dokumentum	Dokumentum	Következtetés	Dokumentum
Fejlesztés kezdetének időpontja	Becslés	Becslés	Becslés	Következtetés	Következtetés	Előrejelzés

elősegítésére melyik innovációs területen milyen dokumentumfajtákat kell a műszaki tájékoztatásnak feldolgoznia és értékelnie.

Ágazati sajátosságok: az első megkötés

A termékszerkezet átalakításában azonban ágazatonként, iparáganként – sőt, végső soron vállalati profilonként – különböző az alapanyagok, technológiák, alkatrészek és végtermékek jelentősége. Nyilvánvaló, hogy a feldolgozási vertikum első szakaszában, például az acélgyártásban másként vetődik fel az alkatrészek kérdése, mint egy bonyolult híradástechnikai vagy műszeripari végtermék esetében.

A különbség magában a szakirodalomban is tükröződik, hiszen ez ágazatonként és iparáganként eltérő mértékben tartalmaz információkat a termékszerkezet átalakításának felsorolt innovációs területein. A 3. táblázat adatai erről szólnak: átfogó képet adnak ágazatok és iparágak szerint az OMKDK Műszaki Lapszemléinek 1978. évi évfolyamában található információk, továbbá az ágazatok és iparágak gyártmányismertetőinek központi tárában 1978-ban begyűjtött információk megoszlásáról.

A táblázatban megjelöltük a kiemelkedő és az átlagostól jelentősen elmaradó értékeket is. Ezeket és a megjelenési arányokat együttesen számba véve a következőket állapíthatjuk meg:

1. A termékszerkezet-átalakítás elősegítésére a tájékoztatásnak a műszaki fejlődés általános trendjét *alapanyagterületen* elsősorban a textiliparban, az építő(anyag) iparban és a korábbi, hagyományos faiparban;
a technológia területén mindenekelőtt a híradástechnikában, a gép-, a textil- és építőiparban;
alkatrész- és végtermékterületen főként a műszer- és gépiparban, valamint az elektrotechnikában lehet figyelemmel kísérnie.
2. A versenyhárs-vállalatokról szóló információkat a tájékoztatásnak *alapanyagterületen* kisebb mértékben ugyan, de többé-kevésbé azonos arányban minden ágazatban és iparágban;
a technológia területén szinte kizárólag a kohászatban és a vegyiparban;
alkatrész- és végtermékterületen legnagyobb mértékben a vegyiparban, híradástechnikában, elektro-

technikában, gép- és textiliparban, de alapvetően minden ágazatban és iparágban figyelembe lehet vennie.

3. Az előző pont második megállapítása igazolja az 1. táblázattal kapcsolatban tett korábbi megjegyzésünket: a műszaki tájékoztatás elsősorban más területek dokumentumai alapján, következtetésekkel tud információkat szolgáltatni a versenytárs vállalatoknál alkalmazott technológiák fejlesztési trendjéről.

A táblázat adatai bizonyos értelemben *iránymutatók a műszaki tájékoztatás szakemberei számára is*; érzékeltek, hogy melyik ágazatban, iparágban melyik innovációs terület milyen mértékben „hordozója” a termékszerkezet-átalakítás műszaki kérdéseinek. Így támpontot kapnak ahhoz, hogy előre megtervezzék, milyen mértékben kell figyelmüket az alapanyag-, a technológia- vagy az alkatrész- és végtermékkérdésekre fordítani. Ennek során azonban számolniuk kell azzal, hogy

a lapszemlék és a tárcák a forrásoknak nem mindegyik műfaját tárják fel, s ezek közül is csak a folyóiratokat illetve prospektusokat dolgozzák fel átfogóan (igaz, ezek volumene jelentős a műfajok összességében);

az ágazatok, iparágak adatai azokra a vállalatokra vonatkoznak, amelyek az adott ágazatba, iparágba tartoznak; mivel a kapcsolódó ágazatokban, iparágakban – például a kohászathoz kapcsolódó gépiparban – mást jelent az alapanyag, az alkatrész és a végtermék, ezért a vállalatoknak saját használatukra át kell értékelniük a táblázat kapcsolódó ágazatokra vonatkozó adatait;

minden vállalati profil sajátos terület, amelyen változik, módosul a termékszerkezet átalakításának az adott ágazat, iparág egészére jellemző alapanyag-, technológia-, alkatrész- és végtermék-érzékenysége.

2. táblázat

A termékszerkezet-átalakítás innovációs területeire vonatkozó információk dokumentumfajtként

Dokumentumfajta	Műszaki fejlesztés trendjének körében			Versenytársi kínálat körében	
	Alapanyagok	Technológiák	Alkatrészek és késztermékek	Alapanyagok	Alkatrészek és késztermékek
Szabadalom	X	X	X		X
Kutatási jelentés	X	X	X		
Folyóirat	X	X	X		
Szabvány (tervezet)	X		X		
Gyártmányismertető				X	X
Prospektus				X	X
Gépkönyv				X	X
Gyártmánykatalógus					X
Reklám				X	X
Kiállítási tájékoztató				X	X
Vállalati újság				X	X
Újítás	X	X	X	X	X
Preprint	X		X	X	X
Országos vagy nemzetközi koncepció, nemzetközi egyezmény	X		X	X	

Az ágazatok, iparágak „érzékenysége” a termékszerkezet-átalakítás fő területei szerint
(A fő területekre vonatkozó innovációk megjelenési aránya a szakirodalomban.)

Ágazat, iparág	A műszaki fejlődés trendje általában (%)			Megadott vállalatról szóló információ (%)			% Összesen
	Alapanyag	Technológia	Alkatrész és végtermék	Alapanyag	Technológia	Alkatrész és végtermék	
Kohászat	13	8	25	10	21	23	100
Gépipar	11	14	37	8	3	27	100
Elektrotechnika	15	9	41	2	5	28	100
Híradástechnika	14	19	21	11	5	30	100
Műszeripar	18	5	43	11	2	21	100
Vegyipar	10	7	12	10	18	43	100
Textilipar	21	19	19	7	6	28	100
Építőipar	21	20	20	13	3	23	100
Faipar	22	8	33	9	4	24	100

○ = kiemelkedő érték

⊖ = az átlagtól jelentősen elmaradó érték

A fejlesztési stratégia jellege: a második megkötdés

A műszaki tájékoztatás számára azonban nemcsak az ágazat, az iparág és a vállalati profil jelent megkötdéseket, midn prognosztizálja a termékszerkezet átalakítása számára, hogy mikor avul el egy alapanyag, technológia vagy végtermék, milyen műszaki trendet követve kell ezek helyettesítéséről gondoskodnia, s mikor kell a fejlesztést megkezdeni. Megkötdéseket jelent számára a vállalat helye is a műszaki fejlesztés „rangsorában”, vagy más szempontból nézve: *a műszaki fejlesztési stratégia jellege a vállalatnál*. A stratégia jellege ugyanis három formát ölthet. Lehet

vezető stratégia, amely világviszonylatban élenjáró, tehát amelyet minden versenytárs csupán követ (ilyenre egy közepesen fejlett kis ország vállalatai csak kivételes esetben, jól megválasztott területen, vagy különleges – nemzetközi – kooperációk révén képesek);

szorosan követő stratégia, amely kis késéssel követi a versenytársak vezető stratégiájának műszaki eredményeit (ezt kellene egy kis ország minél több vállalatának megvalósítania);

a távolból követő stratégia, amely általában csak jelentős áráldozattal tudja biztosítani a versenyképességet a piacon.

A különböző stratégiák esetében eltérő a műszaki tájékoztatás termékszerkezet-átalakítást segítő feladata. Nyilvánvaló például, hogy a vezető stratégiát nem alapozhatja meg úgy, hogy csak a versenytársak tevékenységét kíséri figyelemmel. (Ennek csak ellenőrző, nem pedig kezdeményező szerepe lehet.) A távolból követő stratégiát viszont azzal is jól szolgálja, ha csupán a versenytársak eredményeiről tájékoztat.

A fejlesztési stratégia jellege háromféleképpen hat a műszaki tájékoztatásra, amikor ez az alapanyagok, technológiák, alkatrészek és végtermékek említett kérdéseivel, mint *innovációs területtel* foglalkozik:

1. meghatározó abból a szempontból, hogy elsősorban (vagy kizárólag) a műszaki fejlődés trendjével vagy a versenytársak kínálatára vonatkozó információkkal kell-e foglalkoznia;

2. irányt mutat arra vonatkozóan, hogy a műszaki tájékoztatásnak milyen időszakokban kell feltárnia és feldolgoznia az információkat;

3. megszabja, hogy a tájékoztatásnak mikor kell az alapanyag, a technológia vagy az alkatrész–végtermék problémából kiindulnia, majd milyen sorrendben célszerű az ezekről szóló információkat feltárnia és feldolgoznia.

Ezeket az összefüggéseket érzékelteti a 4. táblázat. Ebből kitűnik, hogy

A fejlesztési stratégiák jellegének hatása a műszaki tájékoztatás
termékszerkezet-átalakítást segítő tevékenységére

A stratégia jellege	A műszaki tájékoztatás tárgyköre	A stratégia hatása a műszaki tájékoztatás tevékenységére					
		Figyelt terület		A figyelés időszaka	A tárgykörök feldolgozásának sorrendje		
		elsődleges	másodlagos				
Vezető stratégia	Alapanyag Technológia Alkatrész és végtermék	MT* MT MT	VK** VK VK	} folyamatos	} egyidejű		
Szorosan követő stratégia	Alapanyag Technológia Alkatrész és végtermék	VK VK VK	MT MT			} ütemes eseti ütemes	} visszaváltó
Távolból követő stratégia	Alapanyag Technológia Alkatrész és végtermék	VK VK VK					

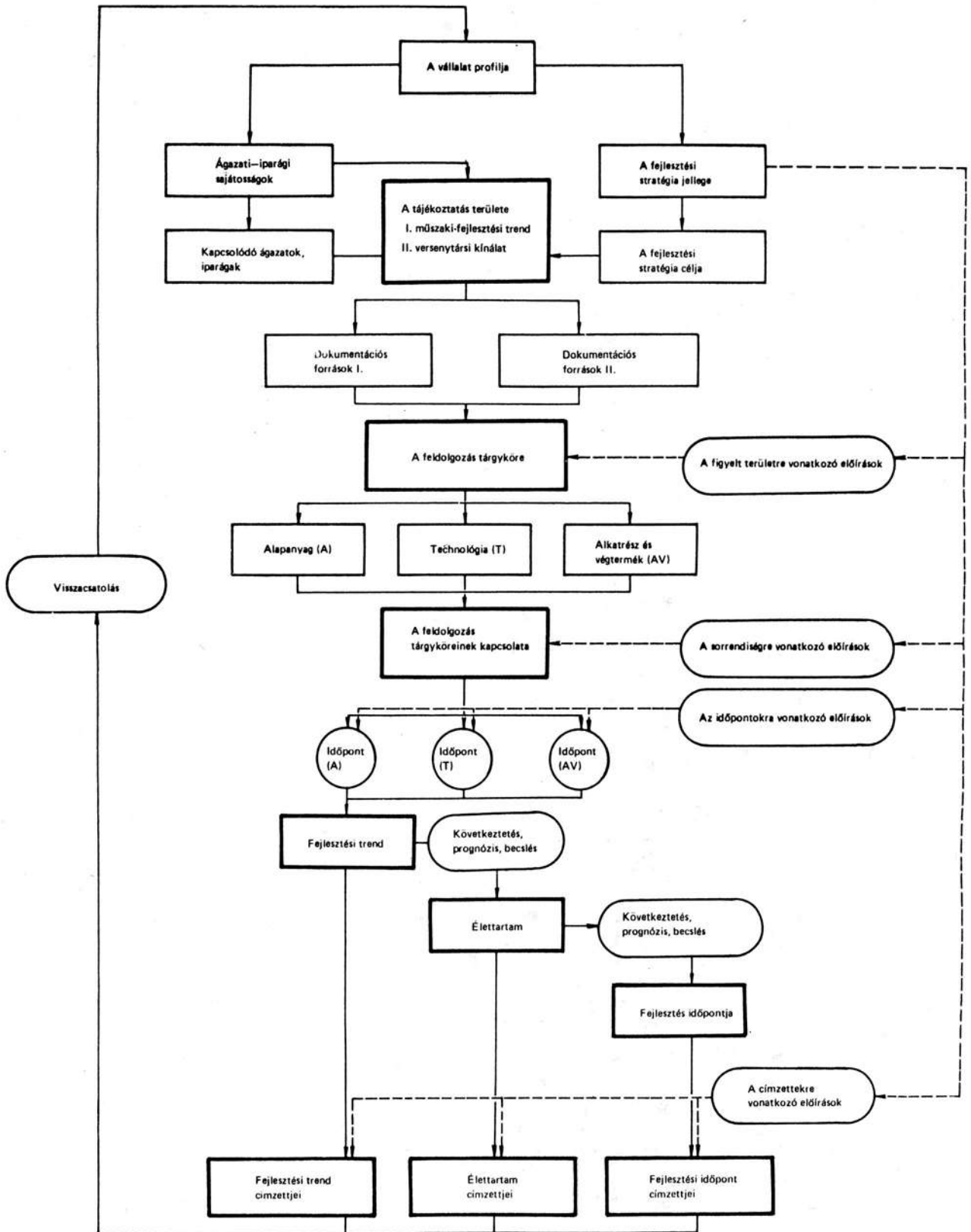
*MT = műszaki fejlesztés trendje

**VK = versenytársi kínálat

5. táblázat

A műszaki tájékoztatás címzettjei a termékszerkezet-átalakítás
három alapvető kérdésének (témájának) megválaszolása során

Témák	Címzettek	A fejlesztési stratégia jellege		
		Vezető	Szorosan követő	Távolból követő
Élettartam	Felső vezető	X	X	X
	Gyártmányfejlesztés	X	X	X
	Gyártásfejlesztés	X	X	X
	Termelés-irányítás	X	X	
	Értékesítés	X	X	
	Ártervezés	X	X	
	Eredménytervezés	X	X	
	Beruházás	X	X	
Fejlesztési trend	Felső vezető	X	X	X
	Gyártmányfejlesztés	X	X	X
	Gyártásfejlesztés	X	X	X
	Értékesítés	X	X	
	Eredménytervezés	X		
	Beruházás	X		
Fejlesztés kezdetének időpontja	Felső vezetés	X	X	X
	Gyártmányfejlesztés	X	X	X
	Gyártásfejlesztés	X	X	X
	Értékesítés	X	X	
	Eredménytervezés	X		
	Beruházás	X		



3. ábra A műszaki tájékoztatás termékstruktúra-átalakítást segítő tevékenységének összefoglaló folyamatábrája

a legnagyobb ráfordítást a műszaki tájékoztatás részéről a vezető stratégia igényli: mindkét terület figyelését, a nagyobb erőforrás-lekötést kívánó műszaki fejlesztési trend elsődlegességével; a folyamatos figyelést és feldolgozást egyidejűleg, a tájékoztatás mindhárom tárgykörében;

kisebb ráfordítással jár a szorosan követő stratégia tájékoztatási igénye, hiszen ennél a versenytársi kínálat figyelése az elsődleges, s a figyelés időszaka is megoszlik a folyamatos, az ütemes és az eseti között (ennek következtében a feldolgozás sorrendje is egymást követi);

legkisebb a ráfordítás a távolról követő stratégia esetében.

A ráfordítások természetesen egyúttal a műszaki tájékoztatási feladat nehézségi fokát is jelzik, hiszen növekedésükkel együtt fokozódik a regisztrálással szemben az asszociálás, a ténymegállapítással szemben a következtetés, előrejelzés és szakértelmen alapuló becslés jelentősége – az 1. táblázatban foglaltak értelmében.

A modell

Az eddigiek során áttekintettük a termékszerkezet átalakításának problémáját és ennek fő tényezőit, a műszaki tájékoztatás ezzel kapcsolatos feladatait, forrásait, figyelt területeit, feltáró tevékenységének optimális időpontját, valamint az ágazat, iparág, vállalati profil és fejlesztési stratégia hatását a tájékoztatásban. Az összképből egy elem hiányzik még: a műszaki tájékoztatás címzettjei, akiknek meg kell kapniuk a feltárt és feldolgozott információkat, hogy hatékonyabban tudják irányítani, valóra váltani a termékszerkezet-átalakítást a vállalatnál. Az 5. táblázat a címzettek tünteti fel a tájékoztatás három alapvető témájában, ezeken belül a fejlesztés három jellegzetes stratégiájának esetében.

A táblázatból kitűnik az az általános tendencia, hogy a legtöbb címzett az élettartam témában, vezető stratégia esetében van. Számuk némileg csökken a fejlesztési trend és a fejlesztés megkezdésének legkedvezőbb időpontja témákban. A címzettek száma jelentősen csökken a távolból követő stratégia esetében: ekkor ugyanis a más jellegű – például piaci-kereskedelmi – tájékoztatás gazdaságosabban tudja kielégíteni információs igényüket.

A címzettek problémájának vállalatonként különböző – az 5. táblázatban csak általános tendenciát érzékeltető – megoldásával már rendelkezésünkre áll minden elem ahhoz, hogy modellbe foglaljuk a műszaki tájékoztatás legfontosabb feladatait, valamint az ezek elvégzéséhez szükséges leglényegesebb folyamatokat és kapcsolatokat, amelyekkel hozzájárulhat a termékszerkezet átalakításához. Ezt a modellt mutatja be a 3. ábra.

A modell 12-1 lépcsője – utóbbi a visszacsatolás – magában foglalja a tanulmányunkban szereplő valamennyi kérdést. Kiindul a vállalati profilból, az ágazati- iparági sajátosságokból, a kapcsolódó iparágakból és a fejlesztési stratégiából, mint behatároló feltételekből. Ezután meghatározza a tájékoztatás területét, forrásait és tárgykörét, beleértve a tárgykörök kapcsolatait. A stratégia jellegét figyelembe véve szabályozza a tájékoztatás időpontjait és témája szerint kijelöli a címzetteket. Végül a visszacsatolással gondoskodik arról, hogy a címzettek véleménye a tájékoztatásról, a megkapott információk értékéről vissza is jusson a folyamat első lépcsőjéhez s így figyelembe vehesse a véleményt az, aki a tájékoztatást végzi, és ennek alapján módosíthassa a folyamat bármelyik elemét.

A modell tehát úgy fejt ki sorba a tanulmányunkban foglalt tájékoztatási feladatokat, hogy teljesítésükkel megvalósul a műszaki tájékoztatás célratörő és erőforrásait tudatosan szervező hozzájárulása a termékszerkezet átalakításához.

Tanulmányok

A tájékoztatási folyamat követelményeinek megfogalmazása, elemeinek és ezek kapcsolatának leírása néhány következtetésre is alkalmat ad:

1. A műszaki tájékoztatás hozzá tud járulni a maga sajátos eszközeivel a termékszerkezet átalakításához, ennek a népgazdaság fejlődése szempontjából alapvető feladatnak a megoldásához. Ennek során olyan segítséget tud adni a szerkezet-átalakítás irányítóinak, amelyeket más forrásból nem kapnának meg.
2. A műszaki tájékoztatás részéről a termékszerkezet-átalakításhoz nyújtott segítség annál hatékonyabb, minél inkább ötvöződnek benne – elsősorban következtetéseknek, előrejelzéseinek, becsléseinek kidolgozása során – a műszaki, közgazdasági, piaci-kereskedelmi, sok esetben a szociológiai-pszichológiai szakterületek ismeretei, probléma-feltáró és -megoldó eljárásai, szempontjai, eredményei.
3. Ezért mind jelentősebb a műszaki tájékoztatás termékszerkezet-átalakítást segítő tevékenységében is, hogy az egyes részfeladatokat olyan interdiszciplináris tájékoztatási team végezze, amelyben a felsorolt szakterületek képviselői vesznek részt.
4. A termékszerkezet-átalakítást elősegítő műszaki tájékoztatási folyamatra is érvényes az „elemzés + formalizálás = hatékonyság” összefüggés. A tájékoztatási folyamatnak és tevékenységeknek a feltételek, célok és eszközök elemzésén alapuló szabályozása fokozza a tevékenység egészének hatékonyságát, a rendelkezésre álló eszközök jobb felhasználását.

5. A termékszerkezet átalakítása – miként ezt az 1. ábra is érzékeltette – nem egyszeri, kampányszerű feladat. Ezért a műszaki tájékoztatásnak is úgy kell felkészülnie, hogy különleges eszközeivel és módszereivel folyamatosan segítse elő a termékszerkezet átalakítását, *folyamatosan támogassa információival, szolgáltatásaival az átalakítást irányító vezetőket.*



H. ÁCS E. – HOVÁNYI G.: A termékszerkezet átalakítása és a műszaki tájékoztatás

A magyar gazdaság fejlődésének egyik alapkérdése a termékszerkezet korszerűsítése. Ezt a műszaki tájékoztatás sajátos eszközeivel segítheti elő: szakirodalmi forrásokból prognosztizálhatja a műszaki fejlesztés trendjeit és a versenytársi kínálat műszaki paramétereinek alakulását, ezek alapján a gyártott termékek várható piaci élettartamát és az új termékek fejlesztésének szükséges időpontját. Ehhez az alapanyagok, a technológiák, az alkatrészek és a végtermékek esetében más-más forrásokat kell felhasználnia. A műszaki tájékoztatás az információkat egy folyamatra tevékenység-sorát követve kutathatja fel, dolgozhatja fel és továbbíthatja a vállalaton belül a címzetteknek, akik számára jelentősen megkönnyítheti ezzel a termékszerkezet-átalakításra vonatkozó vezetői döntéseket.

* * *

Mrs. ÁCS, E. – HOVÁNYI, G.: Transformation of product structure and scientific-technical information

One of the basic issues of the Hungarian economy is that of the updating of its product structure. Scientific and technical information can play an important role therein: based on scientific and technical information sources it can forecast the trends of development, the variation of the technical parameters of the products of market competitors, the life span of a product on the market and the time when development of a new product should be started. In order to provide relevant information different sources should be used for raw materials, technologies, components and final products, respectively. Based on the flow diagram of development, production and marketing activities scientific and technical information can select and process information and disseminate it to responsible specialists within an organization, contributing this way to more effective decision making concerning the transformation of the product structure.

X. АЧ, Е.—ХОВАНИ, Г.: Совершенствование структуры изделий и научно-техническая информация

Одним из основных вопросов дальнейшего развития венгерского народного хозяйства является совершенствование структуры изделий. Этому процессу, используя свои специфические возможности, может способствовать и научно-техническая информация: опираясь на литературные источники она может прогнозировать основные направления технического развития и ожидаемые технические параметры предложений конкурентов, а на базе этого – ожидаемый цикл жизни на рынке производимых в настоящее время изделий и требуемый момент выпуска новых изделий. Для проведения этой работы в отношении сырья, технологии, деталей и конечных продуктов требуется использование разных источников. Информационные органы необходимую информацию могут собирать, обрабатывать а также передавать адресантам внутри предприятия в соответствии с некоторой блок-схемой деятельности, существенно облегчая тем самым принятие решения руководителями по совершенствованию структуры изделий.

* * *

Frau ÁCS, E. – HOVÁNYI, G.: Die Modernisierung der Produktenstruktur und die technische Information

Die Modernisierung der Produktenstruktur ist eine Grundfrage der Entwicklung der ungarischen Wirtschaft. Hierzu kann auch die technische Information mit ihren eigenartigen Mitteln beitragen. Aus den fachliterarischen Quellen können die Trends der technischen Entwicklung und die technischen Parameter des Konkurrenzangebotes, die Lebensdauer der Produkte auf dem Markt, sowie der Zeitpunkt für den Einsatz der Entwicklung neuer Produkte prognostiziert werden. Für Grundmaterial, Technologie, Bauteile und Endprodukte kommen jeweils andere Informationsquellen in Betracht. Der technische Informationsdienst kann die notwendigen Informationen entsprechend einem dem Flußschema der Entwicklungs- und Produktionstätigkeit gemäss auswählen, verantwortlichen Spezialisten des Unternehmens weiterleiten. Auf diese Weise können die Entscheidungen über die Modernisierung der Produktenstruktur wesentlich erleichtert werden.