

Innováció – lehetőségek és buktatók

Az innovációnak mindig is nagy szerepe volt a műanyagipar fejlődésében. Napjainkban még élesebben elkülönülnek a kreatív és együttműködésre képes vállalatok a csak rutin-feladatokat végző cégektől. Ausztriában a műanyagipari innovációt segítő hálózatot (klaszter) alakítottak, amely már több mint 6 éves múltra tekint vissza.

Tárgyszavak: innováció; fejlesztés; kockázat; klaszter; menedzsment; versenyképesség.

Sok találmány – sikeres innováció?

Ezt a kérdést boncolgatta Németország vonatkozásában egy szakértői beszélgetés. Az innováció ugyanis több annál, mint hogy egy országban sok új találmány születik. *Az innovációs lánc azt jelenti, hogy piacképes termékeket, szolgáltatásokat, eljárásokat vezetnek be, és azokat elterjesztik a nemzetgazdaságban.* Németországban sok az új találmány – ezt mutatják a szabadalmi bejelentések – mégsem lehet azt mondani, hogy az ország kihasználja minden ebből adódó lehetőséget. Különösen a kis- és középvállalatok – amelyek pedig az újítások legfőbb motorjai – gyakran nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel és anyagi eszközökkel ahhoz, hogy egy-egy ötletet eljuttassanak a piaci bevezetésig. Ehhez ugyanis nagyon sok munkára és pénzre van szükség, meg persze sok türelemre. A kisebb cégek nem biztosak abban, hogy mindez rendelkezésükre áll, és túlságosan kockázatosnak látják a bizonytalan befektetést. *A legnagyobb problémát az jelenti, hogyan lehet a jó ötletet minél hamarabb piacképes terméké átalakítani* – ezt még a nagyobb cégek vezetői is elismerik. Ehhez az is hozzájárul, hogy ma már a gyors prototípusgyártás lehetővé teszi, hogy a terméket fizikailag akár néhány napon belül előállítsák, ahhoz azonban, hogy a termék megkapja a forgalomba hozatalhoz szükséges összes engedélyt, hivatalokkal, bürokratákkal kell küzdeni, ami hónapokat, esetleg éveket vesz igénybe, és a költségek sem elhanyagolhatók. *A szakértők jónak látnák, ha az állam olyan finanszírozási eszközöket vezetne be, amelyek javítják a német kis- és középvállalatok sajáttőke-pozícióját, és kevésbé tennék őket függővé a hitelektől.* A hivatalos támogatási programokban történő részvétellel azonban nagyon nehézkes és bürokratikus. Az a kérdés is mindig felmerül: kiket kell támogatni? Az egyik szakértő véleménye szerint azokat a vállalatokat, amelyek már valamelyest megerősödtek és bizonyítottak, hogy jobban ki tudják használni fejlődési potenciáljukat. Ezeknek a cégeknek ugyanis már van tapasztalatuk a piacképes termékekkel kapcsolatban. Mások azon a véleményen vannak, hogy a támogatott cé-

gek között egyaránt helye van az innovációs sikereket már felmutatni képes és az újonnan belépő cégeknek.

Innovatív vállalatot nem lehet egyik napról a másikra létrehozni. Az új termékek kifejlesztésében nagyon nagy szerepe van a *cégkultúrának*. A munkatársak nagyobb felelőssége, nagyobb szabadsága a feladatok megoldásában jobban segíti az új ötletek megszületését és kidolgozását, mint a szigorú hierarchia szerint felépített szervezetben megkövetelt munkavégzés. A vezetési stílus megváltoztatása vagy fejlesztése az egyik legfontosabb lépés: a vezetés és a munkatársak együttműködése (nem csak számonkérés a vezető részéről), a szervezet hatékony működtetése, ha szükséges, akkor átalakítása, a megfelelő munkatársak kiválasztása, továbbképzése, annak biztosítása, hogy a munkatársak azonosulni tudjanak a vállalat célkitűzéseivel.

Az innovációs képesség növeli a vállalat teljesítményét, a vevők és a szakmai közvélemény elismerését váltja ki. A vállalatok „átalakulását” ma már jól bevált módszerek segítik, amelyek lényege, hogy *a vállalat stratégiáját innovációs menedzsmenttel egyesítik*. Ebben nem egyszerűen termékfejlesztésekről van szó, hanem a teljes innovációs folyamat menedzseléséről, az ötlettől a termék piacra juttatásáig. E hosszú és bonyolult folyamat közben *a személyes felelősségnek és az események, döntések megfelelő dokumentálásának fontos szerepe van*. Az ötletek nagy része már a kezdeti szakaszban „elvérzik”, ami nem szabad, hogy elbizonytalanítsa akár a menedzsmentet, akár a munkatársakat. Csak a legjobb ötleteket szabad továbbengedni a termék- és technológiafejlesztés és a piackutatás fázisába.

És ki a jó innovátor? Az, aki nyitott szemmel és füllel járja a világot, figyel a vevőire és a konkurenciára, ötletgazdag és egy kis jövőbelátó képesség sem árt!

A jó innováció a siker kulcsa

Az innováció kérdése az Egyesült Államokban is a figyelem középpontjában áll – legalábbis a hozzáértők figyelmének középpontjában. A műanyag-feldolgozók többsége nem úgy gondol az innovációra, mint ami üzletvitelének szükségszerű alkotórésze lenne. Sokan csak a bér munkában gondolkodnak: megveszik az anyagot, leszállítják a terméket és kész. Ezzel a gondolkodással azonban célszerű minél előbb felhagyni, és nem szabad szembeállítani egymással az újító és bér munkát végző cégeket. Tény, hogy pénzbe és erőfeszítésbe kerül átlépni ezt a határt, de nemcsak hogy megéri, hanem szükségszerű is ahhoz, hogy a feldolgozók versenyben maradjanak. Egyáltalán nem biztos, hogy a legnagyobb berendezésgyártók (OEM-ek) és azok első szintű beszállítói (Tier 1) innovatívak. Sok esetben éppen a fejlesztéssel takarékoskodtak, onnan vonták el a forrásokat a gazdaságosabb termelés érdekében, ezért nincsenek is meg mindig a fejlesztés munkaerő- és eszközforrásai.

Ha a feldolgozó innovatív, nagyobb értékű terméket tud kínálni vevőinek, és szorosabb üzleti kapcsolatba tud lépni velük. *A bérfeldolgozóból innovatív céggé válás nem megy egyik napról a másikra, nem egyszerű elhatározás kérdése*. A cég vezetésének olyan üzleti stratégiát kell kialakítani, amelynek lényegi része az innováció. Ha a vezetők nem látják be az újítás fontosságát, az egészből nem lesz semmi. Ennek a tu-

datnak be kell ivódnia az egész cég gondolkodásába, és ehhez kell igazítani a vezetés egész stílusát. Ehhez sokszor mesterséges „falakat” kell ledönteni magán a cégen belül is.

Az innováció lépései vázlatosan a következők:

- **Az ötlet.** Erre alkalmas lehet az „ötletroham”, de ennél általában több energiát kell rá fordítani. Az innovációt az egész üzleti stratégiának támogatnia kell, és megfelelő forrásokat kell rászánni. El kell dönteni, hogy mi a cég saját kompetenciája és erőssége, és meg kell találni azokat a külső cégeket vagy szakértőket, akik kiegészítik ezt a tudást. Azt is fel kell mérni, hogy a potenciális vevők milyen kompetenciákkal rendelkeznek, és mivel tudják segíteni az innovációs folyamatot.
- **A projekt kiválasztása.** Fel kell mérni a piaci helyzetet, piackutatást kell végezni, ki kell választani a megfelelő mérési módszereket. Ahhoz, hogy az innováció sikeres legyen, a feldolgozónak igen erősen koncentrálnia kell az elsődleges megrendelő (OEM) és a majdani vevő igényeire. Túl kell lépni saját iparágunk érdeklődésén, és meg kell tanulni a vevő fejével gondolkodni.
- **Termékfejlesztés.** Itt dől el minden: értékelni kell a vevőt, szorosan együtt kell működni vele, és folyamatosan fel kell tárni a piaci lehetőségeket. A projektekkel kapcsolatban el kell tudni dönteni, hogy azok megfelelnek-e az adott cég korábbi tapasztalatainak és képességeinek. Kapcsolatokat kell keresni a beszállítókkal és a vevőkkel, hogy azok is segíthessék az innovációs folyamatot. Nem tudhatunk mindent egy termékről, bizonyos információkat másoktól kell megszerezniük.
- **A piaci bevezetés.** Itt már a termelés felfuttatásáról van szó, a beszállítók kiértékeléséről, meg kell becsülni az elérendő árat, a versenytársakat, ki kell alakítani a mérési és jutalmazási módszereket. A tevékenységet előre gondolkodva (proaktívan) kell végezniük. Be kell vonni a beszállítókat, és maximális támogatásra van szükség a menedzsment részéről. Mindig gondolni kell a versenytárscégekre és -termékekre, és megfelelően kell időzíteni a piacra lépést.

Sok feldolgozó azért nem vág bele a fejlesztésbe, mert fél, hogy elveszti a befektetett pénzt. Tény, hogy a fejlesztések 40–90%-a nem lesz sikeres. Minél merészebb az újítás, annál nagyobb az esély arra, hogy belebukik az, aki megpróbálkozik vele. *A fejlesztés kockázatait meg kell osztani a majdani felhasználókkal*, és meg kell értetni velük, hogy ha részesülni akarnak a találmány hasznából, akkor be kell szállni a fejlesztésbe is. Az esetleges szabadalmak, know-how-k tulajdoni hányadáról előre meg kell egyezni, és célszerű előre kikérni egy szabadalmi ügyvivő véleményét is, hogy később ne kerüljön sor szabadalmi perekre. Mindez természetesen csak akkor működik, ha *bizalomra épülő* üzleti kapcsolat van a felek között, a gyanakvás légköre előre megöl minden újító szándékot.

Sikeres innováció, tartós fejlődés – a Lanxess példája

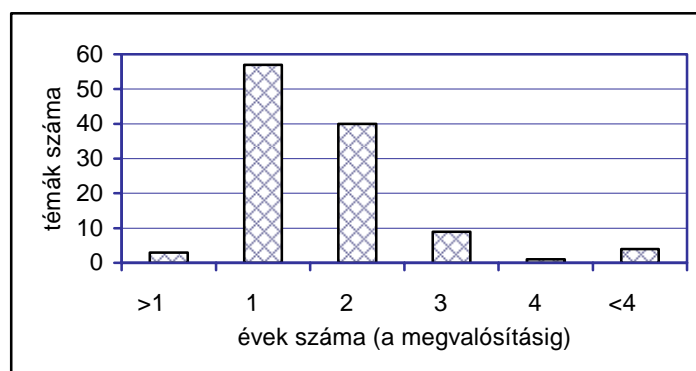
A **Lanxess** a **Bayerből** kivált, műszaki műanyagokkal foglalkozó leányvállalat, amely sikeresen veszi a tartós fejlődéshez nélkülözhetetlen akadályokat, 2009-re pl.

www.quattroplast.hu

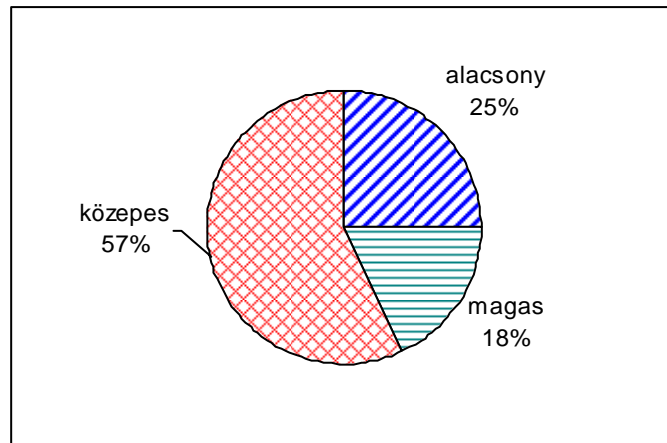
260 millió EUR megtakarítást tervez a mostani költségeihez képest. A vállalat működését jelző fő adat, az adózás előtti nyereség (EBITDA) 2005-ben 30%-kal, 2006-ban 18%-kal nőtt. Mindez megfelelő költségmenedzsmentet, versenyképes árakat, nyereségorientált forráskezelést feltételez. A cégnek szorosan követnie kell az ágazati és a világpiaci tendenciákat. Különös figyelmet kell fordítani a gyorsan növekvő piacokra, elsősorban az ázsiai térségben. A növekedés egyik külső forrása a már létező cégek felvásárlása. Itt elsősorban kis- és közepes vállalatokra kell gondolni, amelyek az innováció fő forrásai. Egy ilyen művelettel gyakran új, vonzó piacokra lehet belépni. Olyan vásárlások jönnek csak szóba, amelyek növelik a nyereségességet és a hozzáadott értéket.

A fejlesztések során célszerű gondolni napjaink divatkifejezéseire: a mobilitásra, a fenntartható fejlődésre és a biztonságra. Napirenden van a megújuló nyersanyagforrások arányának növelése, az erőforrásokkal való takarékoskodás: pl. a járműveknél a tömeg csökkentése kisebb üzemanyag-felhasználást eredményez. A Lanxess kidolgozott és szabadalmaztatott egy ún. hibridtechnológiát, amelyben vékony fémlemezeket kombinálnak speciális műanyag bordázattal. A hagyományos fémszerkezethez képest pl. egy ajtóelemnél 20%-os tömegcsökkenést lehetett elérni – azonos költségek és javuló biztonság mellett. Ma már kb. 20 millió gépkocsi fut világszerte ilyen alkatrészekkel. Az elektronikában a Lanxess poliésztertermékei hoznak sikereket, pl. a közvetlen lézeres strukturálással és kémiai galvanizálással létrehozott integrált kapcsolószerkezetek gyártásában, de ugyanezzel az eljárással mobiltelefonok házának belső felületén is kialakíthatók a vezető sávok.

A Lanxess megtanulta a fejlesztési munkát másokkal együttműködve végezni. Saját hatáskörben pl. semmilyen alapkutatót nem folytat, inkább az őt érdeklő projekteket finanszírozza egyetemeken és kutatóintézetekben. A cél az, hogy minimális befektetéssel, minimális idő alatt maximális hasznot érjenek el. Az 1. ábra és a 2. ábra a Lanxess 2006-os fejlesztési témáiról mutat be néhány adatot. Látható, hogy a projektek legnagyobb része 1–2 éven belül eljut a megvalósításig, és a kockázatos projektek száma nem éri el a 20%-ot. Az összesen 114 kutatás-fejlesztési témából a cég 2011-re kb. 700 millió EUR árbevételt vár (ennek egy része a meglévő árbevétel helyettesítéséből adódik).



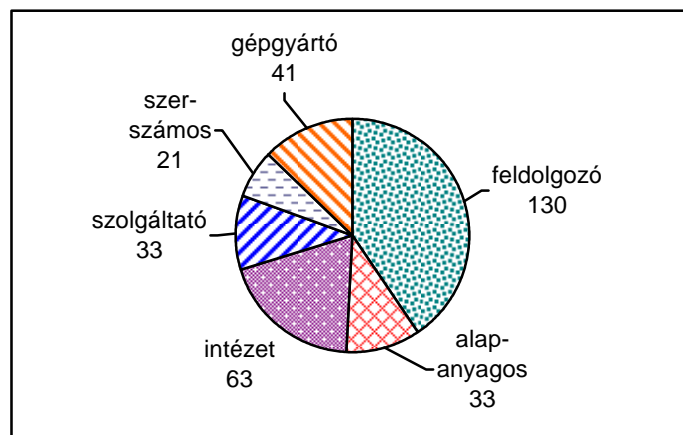
1. ábra A Lanxess 2006. évi fejlesztési témáinak tervezett időtartama



2. ábra A Lanxess 2006. évi fejlesztési témáinak kockázata

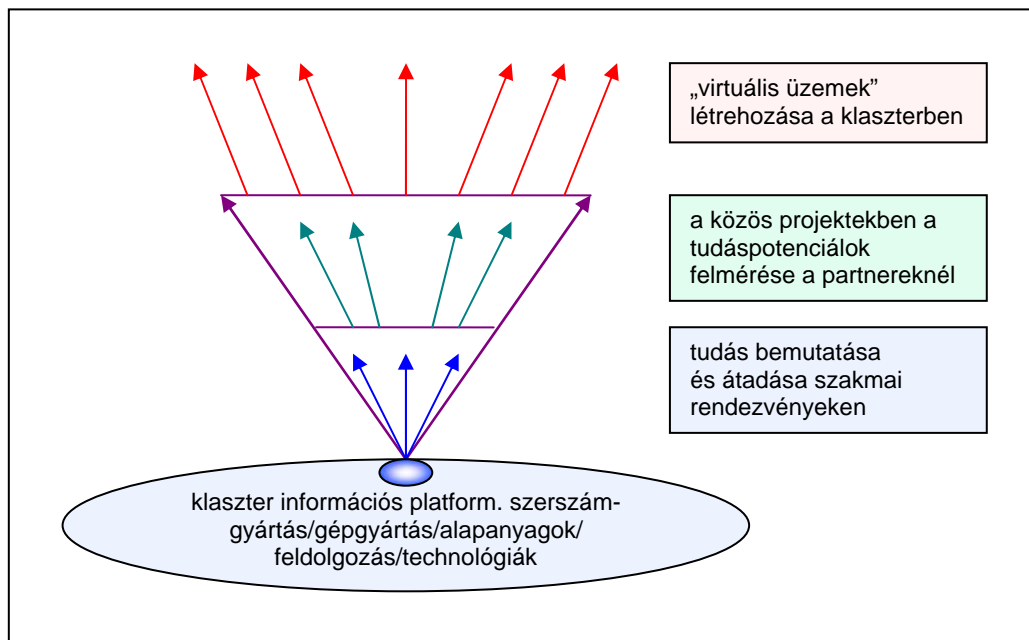
Az osztrák műanyagipari klaszter (hálózat) szerepe a fejlesztésben

Felső-Ausztriában koncentrálódik a műanyagipar által előállított érték 35–40%-a (olyan cégekkel, mint az **Engel**, a **Chemie Linz** stb.), ezért jó ötletnek tűnt egy regionális műanyagipari klaszter megalapítása. A cél a tartós fejlődés biztosítása és a helyi adottságok minél teljesebb kihasználása. *Ma a klasztert – önálló profitcenterként – 7 állandó munkatárs működteti.* A klaszterben részt vesznek műanyag-feldolgozók, feldolgozógép-gyártók, szerszámgyártók, alapanyaggyártók, újrafeldolgozók, kereskedők, szolgáltatók, egyetemek és kutatóintézetek. Az összesen 321 cégből álló klaszterben a résztvevők működési területe-szerinti megoszlását a 3. ábra mutatja.



3. ábra A felső-ausztriai műanyagklaszter 321 tagvállalatának profil szerinti megoszlása (az alapanyaggyártókhoz tartoznak az újrafeldolgozókkal és a kereskedelemmel foglalkozó vállalatok is)

Az együttműködés alapelve az aktív hálózatépítés. A klaszter szerepe a támogatás, az együttműködés kezdeményezése és koordinációja, valamint a technológia-transzfer megszervezése. A működés több szinten zajlik (4. ábra). Az első szint főként a személyes kapcsolatok kialakítására szolgál. A második szinten intenzív eszmecsere, a tudás bemutatása folyik szakmai rendezvényeken annak érdekében, hogy kooperációs projektek alakuljanak ki. Ennek érdekében a klaszter tagjai részére egy- vagy inkább félnapos specifikus, technológiaorientált szakmai rendezvényeket szervez a legjobb szakemberek bevonásával. Ezek ötleteket adhatnak az új projektekhez. Öröndetes, hogy *a klaszter kis- és középvállalatai intenzíven élnek ezzel a lehetőséggel*. A klaszter szervezővállalatként a harmadik szinten játssza a legfontosabb szerepet. Itt kell ugyanis megszervezni a projekteket, felosztani a feladatokat a tagvállalatok között. Ez nemcsak költségmegosztást jelent, hanem azt is, hogy mindenki a saját kompetenciájába tartozó kérdésekkel foglalkozhat. Az utolsó szint a közös gyártás, a „virtuális üzem” megszervezése.



4. ábra A műanyagipari klaszter három szintű működésének vázlatja

Finanszírozás, betanulás a „hálózati kultúrába”

A klaszter indulásakor a működést 100%-ban a tartomány finanszírozta. A finanszírozási hányad fokozatosan csökken, most 63% körül van, és még tovább fog csökkeni. A terv az, hogy a továbbiakban a klaszter PPP (Private Public Partnership) formában működjön. A tagok (méretüktől függően) jelenleg 250–1000 EUR tagdíjat fizetnek, de a klaszter rendezvényekből, szolgáltatásokból és szponzoroktól is bevételekhez jut.

A szervezők az egyik legfontosabb eredménynek azt tartják, hogy a klaszter több mint 6 éves fennállása alatt kialakult az együttműködés kultúrája olyan cégek között is, amelyek egymással egyébként részben vagy teljesen versenyben állnak. A bizalmat lassan, szívós munkával kellett kialakítani, elsősorban konkrét közös munkák kapcsán. A sok kölcsönös üzemplátogatás és személyes találkozó (megfelelő közvetítés mellett) meghozta eredményét. A kooperációhoz idő és elszántság kell. Kisebb és kevésbé stratégiai projektekkal kell kezdeni, és fokozatosan lehet csak előrehaladni.

Érdekes eredményeket hozott a klaszter tagvállalatai között folytatott *elégedettségi felmérés* kiértékelése:

- a vállalatok 90%-a eléri konkrét célját az adott projektek kapcsán,
- a vállalatok 77%-a az adott projekt befejeződése után is együttműködik,
- a projektek 89%-a a klaszter kezdeményezése hiányában vagy nem, vagy nem ilyen formában jött volna létre.

Talán ezeket a tapasztalatokat bizalmi tőkében igen szegény hazánkban is érdemes lenne hasznosítani.

Összeállította: Dr. Bánhegyi György
www.polygon-consulting.ini.hu

Am Anfang steht der Mitarbeiter. = Plasverarbeiter, 58. k. 1. sz. 2007. p. 64–66.

Goldsberry, C.: Innovating well is critical to success. = Modern Plastics Worldwide, 84. k. 4. sz. 2007. p. 20, 22.

Nachhaltiges Wachstum sichern. = Kunststoffe, 96. k. 11. sz.. 2006. p. 29–31.

Pamminger, W.: Durch Kooperationen die Wettbewerbsfähigkeit steigern. = Kunststoffe, 95. k. 7. sz.. 2005. p. 42–45.

www.kunststoff-cluster.at

Röviden

Sokoldalú fólia

A **MacDermid Autotype** cég (Wantage, Nagy-Britannia) poliészteralapú fóliája (*SigmaGraF UVjet AM*) több tulajdonságot egyesít magában: baktérium- és gombaálló, nyomtatható, de ugyanakkor ellenáll a graffitinek is. Ez utóbbi tulajdonságát speciális, UV-sugárzással keményített bevonatának köszönheti.

A fóliát kórházakban, éttermekben, stadionokban, szabadidő-központokban és más nagy forgalmú helyeken információs- vagy reklámtáblákon célszerű alkalmazni.

Plasverarbeiter, 58. k. 3. sz. 2007. p. 38.

O. S.