

FÓRUM

TEGYÜK VÉGRE TISZTÁBA NÉZETEINKET AZ INNOVÁCIÓRÓL

A hazai tudomány és tudománypolitika egyik kiemelkedő szereplője a napokban nyilatkozta, hogy az innovációs lánc az ötlettel kezdődik. Így, nagyon sokadszor, újra elmondhatjuk: óh, Irgalom Atyja, ne hagyj el! Hogyan tudjuk okosan használni az innovációban rejlő lehetőségeket a hon felvirágoztatására, ha még mindig ősi, igaz sose volt sablonokban gondolkodunk róla?

Az innováció nálunk a hetvenes éves második felében vált a gazdasági élet, majd az azzal kapcsolatos publicisztika egyik leggyakrabban felemlített – sőt, bátran mondhatjuk: legdivatosabb – fogalmává, jól érzékelhetően sokak számára a közgondolkodásban történő megnyilatkozásuk kötelező kellékévé. A politikusok nagy hányada minden megnyilatkozásába beleszötte az innovációs munka jelentőségét, szent célként hirdette, hogy „fel kell gyorsítani az innovációs folyamatokat” és „meg kell teremteni az innovációs lánc folytonosságát”. Lehetett közöttük olyan is, aki talán tudta, miről beszél. Az innováció ügye hosszú időre itt meg is állt. Miért? Ezt már Machiavelli megmagyarázta, mondván, hogy *„nincs nehezebb, bizonytalanabb kimenetelű és veszélyekkel terhesebb vállalkozás, mint új szabályok bevezetése. Az újtónak harcossága ellensége mindenki, aki a régi szabályok hasznélvezője, és csak langyos támogatást kap azoktól, akik hasznot húzhatnak a változásból”*. Napoleon Bonaparte ehhez a következő, meglehetősen hetyke megjegyzéseket fűzte. Az újítások ellenségeit illetően: *„le tudnám állítani őket”*. A langyos támogatókhoz: *„Nem tudja a jóember, hogyan kell szert tenni harcoss támogatókra...”* Hogy ez a gyakorlatban mennyire nem könnyű, arról a császárnak volt ideje gondolkodni Szent Ilona szigetén. (Machiavelli: A fejedelem. Napoleon jegyzeteivel. Espasa-Calpe Kiadó, Madrid)

AZ INNOVÁCIÓ JELENTÉSE

Az innováció fogalmát J. A. Schumpeter, a neves osztrák származású közgazdász vezette be a modern közgazdasági gondolkodásba. Zárt definíciót azonban nem adott erre a fogalomra (ezt akár bölcs óvatosságnak is tekinthetjük, hiszen amilyen nehéz erre helyálló definíciót alkotni, olyan könnyű az ilyen alkotásokat kritizálni). Ma is alapműnek számító, „A gazdasági fejlődés elmélete” c. könyvében,¹ ő a következő leírást adja:

„...A termelés meglévő dolgok és erők kombinációját jelenti... Másst vagy ugyanazt más módon termelni viszont annyit tesz, mint ezeket a dolgokat és erőket másképpen kombi-

¹ Magyarul megjelent 1980-ban, a Közgazdasági és Jogi Kiadó gondozásában

nálni. Ha ez az „új kombináció” az idő folyamán kis lépésekben, folyamatos alkalmazkodással érhető el a régiből, akkor bizonyára van változás – alkalmasint növekedés –, nincs azonban sem új jelenség, sem pedig a mi értelmezésünk szerinti fejlődés. Amennyiben nem ez a helyzet, és az új kombináció hirtelen, lökészerűen lép fel, akkor a fejlődésre jellemző jelenség áll előttünk.... A fejlődést tehát a mi értelmezésünk szerint az új kombinációk megvalósításaként definiálhatjuk.

Ez a fogalom a következő öt esetet foglalja magában.

1. Új – tehát a fogyasztók körében még nem ismert – javaknak vagy egyes javak új minőségének előállítására.
2. Új, tehát a kérdéses iparágban még gyakorlatilag ismeretlen termelési eljárás bevezetése, amelynek azonban semmiképpen sem kell új tudományos felfedezésen alapulnia, és amely valamely áruval kapcsolatos újszerű kereskedelmi eljárás is lehet.
3. Új elhelyezési lehetőség, vagyis olyan piac megnyitása, amelyen a kérdéses ország kérdéses iparága ezideig még nem volt bevezetve, akár létezett ez a piac korábban is, akár nem.
4. Nyersanyagok vagy félkész áruk új beszerzési forrásának meghódítása: ismét mindig, hogy ez a beszerzési forrás korábban is létezett, csupán nem vették figyelembe, illetve nem tartották megfelelőnek, vagy pedig először ki kell alakítani.
5. Új szervezet létrehozása – például monopolhelyzet teremtése trösztösítéssel – vagy megszüntetése.”

Tanulmányunknak semmiképpen sem célja és nem is feladata, hogy megkíséreljünk valamiféle definíciót adni az innováció fogalmára, és még kevésbé, hogy annak elfogadtatásával próbálkozzunk. Legalábbis közel járunk azonban az igazsághoz, ha az innováció jelentéstartalmát a következőképpen foglaljuk össze: *Az innováció a potenciális befogadókörnyezetben újnak számító dolognak – jelesül terméknek, szolgáltatásnak, termelési eljárásnak, kereskedelem-, vagy értékesítésszervezési technikának, termelési vagy piaci szervezetnek stb. – a helyi gyakorlatba történő sikeres bevezetése és elfogadtatása. Ez szükség szerint integráns részeként magában foglalhatja a szóban forgó újdonság rendelkezésre állítását, azaz annak létrehozását és megfelelő szintre, teljességre fejlesztését, vagy annak máshonnan történő átvételét és a helyi igényekhez és adottságokhoz való adaptálását.*

A vázolt tömör tartalmi összefoglalás számos következtetésre ad lehetőséget, és belőle az innováció igen jelentős lényegi jellemzői bonthatók ki. Ezek közül a következőket emeljük ki itt.

Az innováció nem tevékenység, hanem eredmény, és a sikerrel jön létre

Az innovációval kapcsolatos egész gondolkodásmód szempontjából, és főként a fogalom helyes kezelését illetően talán a legfontosabb következtetés annak felismerése, hogy az innováció alapvetően mozzanatos jellegű: nem fokozatosan, valamiféle konvergencia útján

jön létre, hanem egyszerre, a minőségi ugrás bekövetkeztével analóg módon. Az innováció a tartalma szerint nem tevékenység, hanem eredmény. Csak akkor és azáltal jön létre, ha a megvalósítására irányuló tevékenység – az innovációs fejlesztés – sikeres, vagyis a bevezetni kívánt újdonságot a potenciális befogadókörnyezet ténylegesen is befogadja. Az innovációt tehát a siker minősíti. Az árutermelés körében akkor valósul meg, ha az innovációs fejlesztés eredményeként előálló, azt megtestesítő árucikkeket a piac olyan feltételekkel fogadja el, ami már kifizetődővé teszi ezeknek az árucikkeknek az iparszerű előállítását és forgalomba hozatalát, vagyis az innovációs fejlesztés eredményének a gazdasági tevékenységben való hasznosítását.

Az innovációs folyamat elkülönülése

Általában is logikai képtelenség egy tevékenységet megkülönböztetés nélkül egyként kezelni annak eredményével. Már csak ezért sem szerencsés az innováció fogalmába belefoglalni az annak előállítására irányuló fejlesztőmunkát. A gazdasági gondolkodás számára még inkább kezelhetetlenné tenné ezt a fogalmat a tevékenységnek és eredményének összevegyítése. Az a tény pedig, hogy az innováció mindig csak a sikerrel születik meg, mindenképpen egyértelművé teszi, hogy – a hétköznapi gyakorlat pontatlan, következtelen és főként nagyon is szakszerűtlen szóhasználatával ellentétben – az innovációt meg kell különböztetnünk, el kell határolnunk az annak létrehozására irányuló tevékenységtől. Ez utóbbi – pontosabban az abba tartozó különféle résztevékenységek halmaza – az innovációs fejlesztési folyamatot, rövidebben az innovációs folyamatot alkotják.

Értékes részeredmények

Az innovációs fejlesztés önmagában értelmezhető, valós tartalommal bíró folyamat. Amíg maga az innováció csak és kizárólag a siker által jön létre és a siker nélkül nem létezhet, az innovációs folyamat tartalmát a benne végbemenő tevékenységek adják. Gazdasági értelemben is igen fontos jellemzője, hogy jóllehet rendeltetése természetesen az innováció létrehozása, akkor sem válik azonban szükségszerűen tartalmatlanná, ha ezt a célt nem éri el. Az innovációs folyamatnak így alapvető és gazdaságilag nagyon lényeges tartalmi eleme, hogy ha az az elérni szándékozott célt tekintve teljes kudarccal zárul is, részeredményei fennmaradhatnak, sőt a továbbiakban értékesülhetnek is egy újabb, azonos vagy akár eltérő innovációs fejlesztés során, annak építőelemeiként. Az esetek igen jelentős hányadában nem is lehet megítélni, hogy egy-egy kudarccal zárult innovációs folyamat részeredményei, illetve tapasztalatai közül melyek bizonyulhatnak a továbbiakban értékesnek, és még kevésbé lehet megbízható módon előre jelezni, hogy azok milyen más területeken épülhetnek be építőelemekként újabb innovációs fejlesztésekbe. A tudomány mindenkori állásának elemeit nem csekély hányadban éppen az innovációs fejlesztés ilyen termékei

Az ok voltaképpen igen egyszerű: a technológiaátvételekre² is maradéktalanul igaz, hogy nem lehet kétszer ugyanabba a folyóba lépni. Ebben a vonatkozásban ez azt jelenti, hogy a hasznosítás gyakorlatilag minden esetben többé-kevésbé az előzőektől eltérő külső és belső körülmények és feltételek között valósul meg. Ehhez a dolog természetéből következően kapcsolódik az is, hogy a technológiák használati értéke, azok teljesítményparaméterei, a hasznosításukból elérhető hozam nagysága igen nagy mértékben függ a hasznosításuk tág értelemben vett környezeti feltételeitől. Ez egyaránt igaz a hasznosító üzemében meglévő adottságokra, viszonyokra, feltételekre, valamint annak a külső környezetnek az adottságaira, viszonyaira, feltételrendszerére, amelyben a hasznosító dolgozik. Ugyanaz a technológia, megoldás is más-más gazdasági jellemzőket, más-más használati értéket mutat, és más-más hozamot is hoz, ha más gazdasági-műszaki-intézményi környezetben működtetik.

Ha például a technológiaátvétel célja, hogy vele a hasznosító igen fejlett műszaki tartalmú használati cikket, például fejlett szolgáltatásokat kínáló szórakoztató elektronikai készüléket állítson elő, úgy az ilyen árucikk piacképességét nagymértékben befolyásolhatja, hogy milyen az adott környezetben a felhasználók rendelkezésére álló szervizszolgáltatások színvonala. Amint egy ilyen készülék elromlik, felhasználója gyorsan rádöbben, hogy annak használati értéke gyakorlatilag a szervizszolgáltatások minőségétől függ, így különösen attól, hogy ténylegesen mennyi utánajárással, kellemetlenséggel jár a javíttatás. A fogyasztó hamar megtanulja, hogy a legjobb márkájú készüléket sem szabad megvásárolni, ha a mögötte álló szerviz felkészültsége vagy éppen ügyfélkezelési kultúrája gyatra. Hasonlóképpen megtanulja azt is, hogy minél fejlettebb szolgáltatásokat nyújt egy készülék, rendszerint annál bonyolultabb, és annál több is a hibalehetősége, ez pedig szinte exponenciális mértékben növeli meg a szervizszolgáltatások minőségének gyakorlati jelentőségét. A bonyolult készülékek használati értékében igen nagy jelentősége van annak is, hogy ezeknél a rendszertelenül jelentkező hibajelenségek okait többnyire csak úgy lehet a szerviz működésének keretei között feltárni és kiküszöbölni, ha ehhez rendelkezésre állnak a megfelelő

² A technológia kifejezést azzal a jelentéstartalommal használjuk, amelyet a szakirodalom az innovációval, az innovációs fejlesztési eredmények transzferével, és az immateriális javakkal kapcsolatosan bevezetett. Ez a technológia fogalmába sorolja az egyes árucikkek – termékek és szolgáltatások – előállítására, hasznosítására és forgalomba hozatalára (értékesítésére) vonatkozó elméleti és gyakorlati ismereteket, fejlesztési eredményeket, termelési, marketing- és kereskedelmi tapasztalatokat, valamint az ezekhez kapcsolódó, az iparjogvédelem körébe tartozó oltalmi jogokat.

Megjegyzendő, hogy bizonyos értelmezések – elsősorban az ENSZ szakosított szervezetei által használt értelmezés – az itt felsoroltakon túl szintúgy a technológia fogalmába sorolják még – legalábbis a technológiatranszfer és a technológiakereskedelem szabályozásának vonatkozásában – a kérdéses árucikkek előállításához, forgalomba hozatalához és használatához szükséges, és mindenekelőtt a speciálisan ezekhez a célokhoz kialakított termelészközöket is. Ezt a kiterjesztő értelmezést itt nem követjük.

A technológiavásárlás magában foglalja a licencvásárlást, de annál – az esetek többségében – többet jelent. Maga a licenc ugyanis nem más, mint engedély – ebben a vonatkozásban annak engedélyezése, hogy valamely, az ipari tulajdon körébe tartozó dolgot, jelesül vagyoni értékkel bíró és esetleg jogintézménnyel, például szabadalommal védett ismereteket és megoldásokat valaki más a saját gazdasági tevékenységében hasznosítson. A licencvásárlás ennek az engedélynek a megvásárlása, és alapjeltétele szerint nem tartalmazza a hasznosítást segítő ismeretek, esetleg szolgáltatások és/vagy eszközök transzferét.

szervizstatistikák. Ezt már a hetvenes években itt is tanítottuk. Ezek hiányában nagyon gyakran azt a kevéssé megnyugtató elintézetést kapja a felhasználó, hogy a hiba nem jelentkezett, következésképpen nem is volt mit javítani. Mindez könnyen elvezethet oda, hogy nemcsak a vételárban nem akarunk fizetni a készülékek olyan szolgáltatásaiért, amelyeket nem igénylünk, de kifejezetten kerüljük is az ilyen készülékeket. Magától értetődik, hogy mindezek következtében az átvett technológia adaptálásának meghatározó jelentőségű része, feladata lehet annak biztosítása, hogy a felhasználók minél kevésbé kerüljenek szembe ilyen problémákkal.

Döntő mértékben befolyásolhatja egy technológia hasznosításának eredményességét az is, hogy milyen a hasznosító üzemében megvalósítható technológiai és munkafegyelemnek a minősége. Másrészről viszont az, hogy egy munkáltató a cégénél milyen technológiai és munkafegyelmet képes tartani, alapvetően függ attól a makrogazdasági környezettől, amelyben a cég dolgozik, annak gazdasági és intézményi viszonyaitól, s úgyszintén esetleges beszállítóinak műszaki és egyéb megbízhatóságától. Ezek a tényezők is felvethetnek adaptálási követelményeket.

AZ INNOVÁCIÓS FOLYAMAT STRUKTÚRÁJA

Az innovációs folyamat tartalmilag két fő tevékenységi ágra osztható. Ezek az ágak, az őket alkotó tevékenység sorok ugyanakkor egymással igen szoros kölcsönhatásban vannak, egymást át- meg átfonják. Ezek egyike az ún. ipari, míg a másik a kereskedelmi felkészítés.

Az ipari felkészítés

Az ipari felkészítés az innovációs fejlesztés során elvégzett műszaki és termelés-szervezési fejlesztőtevékenységek összessége, vagyis mindazoké a tevékenységeké, amelyek az innovációs munka eredményeként létrejött és meghonosítani szándékozott termék, szolgáltatás vagy termelési eljárás létrehozásának, célszerű és gazdaságos alkalmazásának és ipari méretekben történő, gazdaságos előállításának műszaki feltételeit hivatottak biztosítani. Felöleli egyebek között:

- azoknak a műszaki eredményeknek a megteremtését, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a kiindulásul szolgáló, közbenső készütségi állapotú, illetve a máshonnan átvett és eltérő műszaki-gazdasági-intézményi környezetben, annak feltételeihez igazodva kidolgozott fejlesztési eredmény – például konstrukció, termelési eljárás – felhasználásával ipari méretekben gyártható és értékesíthető árucikke(ke)t állítsanak elő;
- az ennek érdekében történő, szükség szerinti fejlesztést, kiegészítést és adaptálást;
- a közbenső és végső gyakorlati – műszaki, alkalmazástechnikai stb. – ellenőrzéseket és az azok alapján szükségesnek mutató korrekciók kidolgozását és megvalósítását;
- az alkalmazástechnikai – használati, javítási, karbantartási – segédletek kidolgozását;

- az innovációs fejlesztés eredményeinek rutinszerű reprodukálásához és azoknak a termelésben, valamint a felhasználóknak biztosított javítási és karbantartási szolgáltatásokban való üzemszerű felhasználásához szükséges dokumentációk kidolgozását.

A kereskedelmi felkészítés

A kereskedelmi felkészítés az innovációs fejlesztés eredményeit megtestesítő árucikk – termék vagy szolgáltatás – előnyös értékesítését, a vállalkozó piaci pozícióinak kiépítését, javítását, illetve megszilárdítását szolgáló gazdasági, jogi, iparjogvédelmi, piacszervezési, eladásösztönzési és kereskedelmi intézkedések összessége. Ezek arra hivatottak, hogy a szóban forgó árucikket kereskedelmi szempontból mindenekelőtt piacképessé, ezen túlmenően pedig minél kelendőbbé, minél kedvezőbb feltételekkel értékesíthetővé tegyék. Közéjük tartoznak egyebek között:

- a fejlesztési és/vagy technológiaátvételi döntéseket előkészítő, megalapozó, és az azok folyamatos ellenőrzését és szükség szerinti korrekcióját alátámasztó piackutatások;
- az innovációs fejlesztési eredmény hasznosíthatóságának, így például a termék eladhatóságának biztosításához szükséges iparjogvédelmi tisztaságvizsgálatok;
- a piaci bevezetést előkészítő és annak stratégiáját és taktikáját megalapozó piackutatások;
- a piaci pozíciók megszerzését és megszilárdítását szolgáló intézkedések, így például:
 - a kedvező piaci pozíciók kialakítását, illetve megszilárdítását segítő iparjogvédelmi oltalom biztosítása,
 - a potenciális vevők és felhasználók megnyerését célzó reklám-, propaganda- és PR-munka,
 - a tényleges vagy potenciális versenytársak elleni megelőző támadások lehetőségeinek feltárása, felkészülés ezek kivitelezésére és eredményeik kiaknázására,
 - felkészülés a tényleges vagy potenciális versenytársak támadásainak visszaverésére, kivédésére,
 - a piacra vinni szándékozott árucikk(ek) forgalomba hozatalához, illetve használatához szükséges hatósági engedélyek megszerzése,
 - a piacra vinni szándékozott árucikk(ek) kelendőségét növelő, azok kedvező értékesítését előmozdító minőségi tanúsítványok beszerzése és azok felhasználása az értékesítést segítő piacmegdolgozási munkában,
 - az értékesítési lehetőségeket növelő és az elérhető értékesítési feltételeket előnyösen befolyásoló vevőszolgálati szolgáltatások kialakítása és megszervezése,
 - annak feltárása, hogy az árucikk(ek)nek milyen mérvadó előírásokhoz, szabványokhoz, szokványokhoz és felhasználói, illetve fogyasztói szokásokhoz kell illeszkedniük a megcélzott piacokon ahhoz, hogy minél kedvezőbb értékesítési lehetőségeket és feltételeket lehessen ott elérni, és ennek beillesztése az árucikk(ek)

- értéktervezésébe azon céllal, hogy optimális viszony alakuljon ki azok így meghatározott funkciói és az azokhoz tartozó funkcióköltségek között,
- minden olyan piacszervezési és egyéb tevékenység, amelynek segítségével a fejlesztő úgy igyekszik befolyásolni a megcélzott piacokon mérvadó előírások, követelmények, szabványok, elvárások és szokások alakulását, hogy azok az innovációs fejlesztés eredményének hasznosulása szempontjából minél kedvezőbben változzanak, fejlődjenek,
 - a beszerzési marketing teljes piaci tevékenységi köre és termelésszervezési vonzata, jelesen az innovációs fejlesztési eredményeket megtestesítő árucikk(ek) előállításához szükséges termelési tényezők kedvező beszerzési lehetőségeinek feltárása, illetve megteremtése. Magától értetődik ugyanakkor, hogy a beszerzési marketing szorosan összekapcsolódik az értékesítési marketinggel, mindenekelőtt az értékelemzés és az értéktervezés révén.

Új értékesítési és eladásösztönzési technikák bevezetése

Az innovációs fejlesztőmunka kiemelkedően fontos része lehet olyan piacszervezési, eladásösztönzési és finanszírozási megoldások kimunkálása és alkalmazása, amelyek révén növekszik a szóban forgó árucikkek iránti fizetőképes kereslet. (Ahhoz, hogy a megtermelt árucikkeket értékesíteni lehessen, önmagában még nem elegendő, hogy legyen rájuk megfelelő nagyságú igény. Az árutermelés logikájából elkerülhetetlenül következik, hogy az igény az árucikk eladhatóságának szükséges, de nem elégséges feltétele. Vásárolni csak azok tudnak, akik meg is tudják azt fizetni – ezért további elengedhetetlen feltétel, hogy az igényhez fizetőképeség is társuljon.) Jellegzetes példák erre azok az esetek, amelyekben a kérdéses árucikk iránti keresletet azáltal teremtik meg és/vagy annak segítségével szélesítik ki, hogy a potenciális vásárlóknak új, kedvező – vagy legalábbis kedvezőnek mutató – vásárlási és/vagy fizetési feltételeket lehetővé tevő üzleti, illetve pénzügyi konstrukciókat kínálnak. Az ilyen vásárlási, illetve pénzügyi konstrukciók kialakítása és bevezetése ilyenkor részét alkotja az innovációs fejlesztőmunkának.

A maga idejében kétségkívül innováció volt a részletfizetésre történő értékesítés bevezetése a kereskedelemben. Ehhez ki kellett dolgozni és a gyakorlatban is be kellett vezetni olyan, kielégítő megbízhatósággal működő alrendszereket, amelyek biztosítják a követelések nyilvántartását, a fizetési késedelmek és elmaradások időben és kellő megbízhatósággal történő kimutatását és a lejárt kintlévőségek behajtását. Ezen túlmenően a cégnek, amely az értékesítéseit ilyen technikák felhasználásával kívánta növelni, vállalnia kellett mindazokat, a kellő biztonsággal előre fel nem mérhető kockázatokat is, amelyek annak eshetőségéből származtak, hogy ezek a technikák mégsem a tervezett, illetve várt módon működnek majd, és ebből az eladónak veszteségei származnak.

Szintúgy az eladásösztönzés és az értékesítés terén megvalósított innovációknak tekinthető azoknak az értékesítési technikáknak a bevezetése is, amelyek különféle csomagküldő szol-

gálatok útján történő vásárlásra támaszkodnak. Ebből semmit sem von le az, hogy ezeknek a technikáknak az alkalmazására más, olykor nem feltétlenül tiszta szándékok is rátelepülhettek.

Talán kevésbé nyilvánvaló, de hasonlóképpen az eladásösztönzés és az értékesítés terén megvalósított innováció volt azoknak a konstrukcióknak a bevezetése is, amelyeknek meghatározó eleme, hogy az eladó a potenciális vásárlónak kipróbálásra odaadja az eladni kívánt árucikket. Ennek egyik kritikus problémája abban áll, hogy kielégítő megbízhatósággal előre fel kell becsülni, milyen hányadban fordulnak majd elő olyan esetek, ahol a potenciális vásárló sem kifizetni, sem visszaadni nem akarja az árucikket, és ki kell dolgozni azokat a módszereket, hogyan kezelje az eladó ezeket az ügyeket. Az itt jelentkező problémák nem igazán egyszerű voltát jól érzékelteti, hogy a mérlegelésnél például az alábbi szempontokat is figyelembe kell venni.

- Ha az ilyen ügyek ritkán fordulnak elő, akkor talán a legegyszerűbb lenne veszni hagyni az árucikket, talán ez okozná a legkisebb veszteséget.
- Elvileg mindig adott annak a lehetősége, hogy a cég a potenciális vásárlótól visszaperli az árucikket és megfizetteti vele az ebből eredő költségeit is, számolni kell azonban annak az eshetőségével is, hogy az utóbbinak nem lesz olyan vagyona, amelyből a megítélt követelést ki lehet elégíteni.
- Figyelembe kell venni azt is, hogy az ügyfelek ellen indított perek árthatnak annak a képnek, amely a cégről a közönségben kialakul, és ez független attól, jogosan járt-e el a cég, amikor visszaperelte a tulajdonát. Ilyenkor mindig fennáll annak a veszélye, hogy kialakulhat a „nagyhatalmú, kíméletlen, embertelen cég a szegény, kiszolgáltatott kisember ellen” kép, különösen, ha a sajtó is rásegít, és ez elfordíthatja a cégtől a vásárlókat.
- Veszélyes ugyanakkor az is, ha a cég egyszerűen veszni hagyja az árucikkét, és nem lép fel az ellen, aki se nem fizet, se nem adja azt vissza. Ez olyan példává válhat, ami a potenciális vásárlók körében másokat is hasonló magatartásra buzdít.

Igen érdekes kérdést vet fel a minta utáni értékesítés bevezetése. Ez nyilvánvalóan szintén innováció, ha olyan piacokon történik, ahol ezt a technikát addig még nem alkalmazták. Erősen kétséges azonban, vajon innovációnak tekinthető-e akkor is, ha a cég, amely ezt a technikát alkalmazza, piacuraló helyzetben van, és annak bevezetésével egyidejűleg megszünteti a hagyományos bolti értékesítési formákat. Ha ugyanis a vásárlóközönségnek nem adnak lehetőséget arra, hogy maga dönthesse, vajon elfogadja-e ezt az értékesítési technikát, hanem a kiszolgáltatottságával visszaélve egyszerűen rákényszerítik azt, akkor már valami egészen más történik, és nem innováció. Különösen igaz ez az olyan értékesítési technikák esetében, amelyeknél a vevőnek már előbb ki kell fizetnie a vételárat, mintsem szembesülnie megvásárolt árucikknek a minta utáni vásárlás nyomán leszállított tényleges példányával. Ilyenkor ugyanis ő a vételár kifizetésével technikailag birtokon kívül kerül – ha jogilag nem is –, és kényszerűen vállalnia kell azt a kockázatot, hogy ha mégsem azt kapja,

amit kiválasztott, vagy ha a leszállított áru hibás, sérült, akkor viselheti a reklamációval járó kényelmetlenségeket, és esetleg még neki kell futnia a pénze után.

Mind az ipari, mind a kereskedelmi felkészítés részfolyamatai számos egyéb, fontos elemet is tartalmazhatnak – ezekről teljes körű, érdemi felsorolást még az itt lehetséges kereteken messze túlmenve is nehéz lenne adnunk. Magától értetődik az is, hogy az egyes konkrét innovációs programokban az ipari, valamint a kereskedelmi felkészítés különféle elemeinek szerepe, fontossága – az adott innovációs program tárgyától, valamint külső és belső feltételeitől függően – igen eltérő lehet, és eltérően alakulhatnak az innovációs munka különféle elemei közötti kölcsönhatások is.

Egyensúly és összhang

Az innovációs folyamat tehát igen sok és főként sokféle résztvevőkenységből tevődik össze. Nem igényel külön elemzést annak belátása sem, hogy ezek, illetve ezek csoportjai időben és térben gyakorta különválnak egymástól, sőt nemritkán egymástól gazdaságilag is elkülönült szervezetek keretei között valósulnak meg. A résztvevőkenységek megfelelő összhangja vagy éppen annak hiánya ugyanakkor döntő befolyással lehet az egész innovációs folyamat eredményességének alakulására. Kiemelést, a gyakorlati innovációs fejlesztőmunka szervezésében és irányításában pedig kitüntetett figyelmet érdemel az a tény, hogy az előzőekben vázolt két fő tevékenységi ág szorosan és egymást feltételezve fonódik össze. Igen jellemzőek erre a következő összefüggések.

- Az árucikk piacképességének alapvető fontosságú elemeit a műszaki fejlesztőmunka teremti meg, vagyis a piacképesség biztosításában az ipari felkészítésnek szó szerinti sorsdöntő szerepe van. Nélküle a piaci felkészítés sem érheti el a célját.
- Az ipari felkészítés körében elvégzendő feladatokra vonatkozó terveket a kereskedelmi felkészítés körébe tartozó marketingmunkával kell megalapozni, és így is kell ellenőrizni. Ez mindenekelőtt magában foglalja a piacon megjelenő vagy ott ésszerű ráfordítások árán felkelhető igényekre, a piacok által kínált lehetőségekre vonatkozó piackutatást, a konkurenciaanalízist, valamint a megnyilvánult, illetve ésszerű ráfordítás árán felkelhető piaci igényeknek megfelelő értéktervezést.

Az árutermelés gazdaságosságát e két tevékenységi ág csak együttesen alapozhatja meg. Ha a résztvevőkenységek közötti összhang megbomlik – ez bekövetkezhet például annak következményeként, hogy az innovációs munkában indokolatlan prioritásokat igyekeznek érvényesíteni –, káros hatásai többnyire nem maradnak el. Jó példa erre a gyártmányfejlesztés egyoldalú, a műszaki szempontokat előtérbe állító megközelítése. Ha a fejlesztési terv cél kialakításánál aránytalanul nagy hangsúlyt kapnak a műszaki megfontolások, és mellettük háttérbe szorulnak a gazdasági, így például a marketing- vagy az iparjogvédelmi szempontok, könnyen előállhat olyan helyzet, hogy a létrehozott termék műszakilag optimális vagy éppen tökéletesnek is mondható, csak éppen gazdaságilag nem aknázható ki a kívánt mér-

tékben vagy éppen életképtelen. Ennek oka lehet, hogy nincs és nem is támasztható iránta megfelelő mérvű fizetőképes kereslet; hogy olyan jellemzőkkel rendelkezik, amelyek előállítását megdrágítják, ám amelyeket a piac nem hajlandó az árban elismerni; hogy a forgalmazása vagy használata mások hatályos iparjogvédelmi jogaiba ütközik, és elmulasztották ezt kellő időben előre tisztázni – és még sorolhatnánk a kellemetlen lehetőségeket. Mindezek elkerülhetőek, de legalábbis a bekövetkezésük valószínűsége igen nagy mértékben csökkenthető, ha az adott esetben a gazdasági szempontok is elegendő teret és figyelmet kapnak – általánosítva, ha az összhang kialakítását és fenntartását az innovációs folyamat irányítói mindig szem előtt tartják.

Tény, hogy az egyik ágban elkövetett hibák, mulasztások többnyire a másik ágban valamelyest korrigálhatók, illetve kompenzálhatók. Ez azonban mindig kisebb-nagyobb – rendszerint nagyobb – veszteségekkel jár. E veszteségek elkerülhetetlenül rontják az innovációs munka hatékonyságát, és igen gyakran veszélyeztetik annak sikerét is.

AZ INNOVÁCIÓS FOLYAMAT FELÉPÜLÉSE

Eljött hát az igazság pillanata: nézzük, vajon tényleg a bűvös ÖTLET felbukkanása jelenti-e az innovációs folyamat kiindulását. Valójában e folyamat tényleges felépülésére igen nehéz bármilyen általános érvényű és akárcsak a legfőbb összefüggéseket híven tükröző részletes modellt felállítani. Ennek oka, hogy a tényleges innovációs folyamatokban mindig sok az egyedi vonás, az akkor és ott érvényesülő feltételek által meghatározott jellemző. Ez törvényszerűen következik abból, hogy ezek a folyamatok a legkülönbözőbb konkrét helyzetekben, műszaki-gazdasági-intézményi környezetekben és úgyszintén a legkülönbözőbb cél- és eszközrendszerrel mennek végbe, szükségképpen idomulva, alkalmazkodva ezek külső és belső feltételeihez. Vannak azonban alapigazságok, amelyek jól jellemzik az innovációs folyamat felépülését, és támpontokul szolgálhatnak annak kezelésében.

Nincs kitüntetett kezdőpontja

Gyakran találkozhatunk az innovációs folyamat olyan sematikus ábrázolásaival, amelyek azt sugallják, hogy az a kutatás-fejlesztés szakaszával, tipikusan a „nagybetűs” ÖTLET megjelenésével kezdődik. Midőn az innováció nálunk divatos témává vált, ezt a képet tükrözték a közgondolkodásban megjelenő megnyilvánulások is, vagy legalábbis azok igen jelentős része. Minden bizonnyal ez a leggyakoribb sablon, amely azonban ettől még nem válik igazzá. Ha alaposabban elemezzük ezt a folyamatot, igencsak kétségesnek találjuk, vajon szabad-e, lehetséges-e egyáltalán azt valamilyen jól megfogható, meghatározható kezdettől, kiindulási ponttól származtatni. Az elemzés sokkal inkább azt sugallja, hogy ha az innovációs folyamatnak a műszaki-gazdasági tartalmát tekintjük és nem pedig annak a tudatos folyamatait, akkor a kezdetének mint kitüntetett pontnak a meghatározása legfeljebb

önkéntesen történhet. Ennek okát és egyben magyarázatát abban találhatjuk meg, hogy a fejlesztések sohasem előzmények nélkül valók, nem a semmiből indulnak ki, hanem mindig valamilyen korábbi ismeretekre, tapasztalatokra támaszkodó alapokból, felismerésekből. Amit mi egy-egy konkrét – és többé-kevésbé körülhatárolt, illetve körülhatárolható – innovációs folyamatnak tekintünk, az valójában az állandó fejlődés és fejlesztés egymásra épülő, egymásba ágyazódó folyamatainak, vagyis a komplex műszaki-gazdasági fejlődés folyamának egy kiragadott szakasza. Minden gazdasági tevékenységnek, és szintűgy a tudás, az ismeretek minden felhasználásának, így az innovációs fejlesztésben szerepet játszóknak is megvannak a maguk előzményei, gyökerei, amelyekre épülnek, amelyekből táplálkoznak, és amelyekhez ezért valamilyen formában és tartalommal kötődnek is. Az egyik legkézenfekvőbb példa erre, hogy a műszaki fejlesztők a leginkább újszerű megoldások építőelemeit is a korábbi ismeretekből, a technika állásából veszik át, és az újdonság leggyakrabban az ismert építőelemek újszerű kombinálásában vagy alkalmazásában rejlik, illetve abból ered. Fentebb már utaltunk is arra, hogy okos emberek számára az iparjogvédelmi dokumentáció e tekintetben valódi aranybánya.

Ismeretes, hogy a következetes fejlesztési és újtermék-politikát folytató vállalatok soron következő új árucikkeik kibocsátását a már piacon lévők piaci életciklusához szinkronizálják – így már ebben is az előzményekhez kapcsolódnak. A jó időzítés mellett nem kevésbé kritikus, hogy mi legyen és milyen jellemzőkkel, funkciókkal rendelkezék a piacra vitt újabb árucikk. Technikai kérdés, hogy ezt megfelelően alkalmazott értéktervezéssel kell meghatározni. Gondolatmenetünk szempontjából itt az kíván kiemelést, hogy ebben az értéktervezésben, a piacra dobni szándékozott új árucikknek a meghatározásában közvetlenül vagy közvetve mindig a meglévő termelési, értékesítési és egyéb gazdálkodási tapasztalataikra támaszkodnak – így tehát innovációs fejlesztési döntéseikben ebben a tekintetben is meghatározó szerepet kapnak az előzmények. Magától értetődik az is, hogy a fejlesztő, ha ésszerűen dolgozik, az új termékei piaca vitelénél, azok piaci bevezetésénél is igyekszik maximálisan felhasználni a megcélzott piacokra vonatkozó ismereteit, tapasztalatait, úgyszintén a mások piaci sikereiből és kudarcaiból levonható tanulságokat, tehát ebben is az előzményekre támaszkodik.

Az „isteni szikra” előzményei

Jellemző és ezért fontos tény, hogy nem kevésbé meghatározó szerepet játszanak az előzmények ott is, ahol látszólag a hirtelen jött nagy ötletnek, az „isteni szikrának” jut a főszerep. A valóság, hogy a „nagy megvilágosodás” nem jön és nem is jöhet a semmiből. A legzseniálisabb ötletből, a legfényesebb „szikrából” sem lesz alkotás, sőt még annak kiindulópontjává is csak akkor válhat, ha csatlakozik hozzá az a felismerés, hogy hol, mire, hogyan lehet azt felhasználni, hasznosítani. Ugyanakkor azonban csak az képes felismerni egy gondolatban vagy jelenségben az alkalmazás lehetőségét, aki elegendő ismerettel rendelkezik arra a terület-

re vonatkozóan, ahol az alkalmazás végbemehet. Valószínűleg mindannyian elmentünk már olyan jelenségek mellett, amelyekben a hozzáértő – ha találkozik velük – új feladatmegoldási, új alkalmazási lehetőséget ismert volna fel, talán még egy új találmány létrehozásának alapját is, mi azonban a szükséges tudás hiányában mindebből semmit sem észleltünk.

Minden újonnan létrehozott megoldás esetében az egyik legfontosabb kérdés, hogy az arra épülő új dolog – legyen az akár termék, akár szolgáltatás – milyen szükségletet elégít ki. Nyilvánvaló, hogy már ezt is csak az képes felismerni, aki kellőképpen járatos a szóban forgó területen. Hogy kézenfekvő példát kínáljunk ennek belátásához, gondoljunk arra, vajon képes-e valaki feltalálni egy új elemzési technikát röntgendiffrakciós vizsgálatokhoz, ha nem is ismeri a tudománynak ezt a területét. Nyilvánvaló, hogy nem, és ez bármilyen más területre ugyanígy érvényes. Még egy, a mosogatás megkönnyítését szolgáló háztartási eszközt sem lehet létrehozni – feltalálni – anélkül, hogy ismernénk az ilyen mosogatás szokásos gyakorlatát, technikáját, jellemző körülményeit. Ebből következik, hogy minden új megoldás, találmány, legyen az bármilyen zseniális is, legfeljebb csak műszaki kuriózum, jobb esetben félbemaradt és később esetleg még felhasználható alkotás marad mindaddig, amíg valaki, így akár maga a kidolgozója, akár például egy menedzser fel nem ismeri, hol, hogyan és mire lehet azt előnyösen hasznosítani. Ebből kiindulva lehet azután kitűzni a gyakorlati alkalmazás optimális célját, kimunkálni a fejlesztési tervcél, és jó esetben sikerre vinni az ötletet.

A kép teljessége kedvéért, de méginkább a téves következtetések megelőzése érdekében, az ismeretek és tapasztalatok fontosságának hangsúlyozása mellett ki kell itt emelnünk az alkotóképesség szerepét is. Az alkotótevékenység az innovációs fejlesztés alapvető jelentőségű mozgatója – nélküle aligha születnének innovációs eredmények. S amennyire cáfolhatatlan tény, hogy az alkotótevékenység ismeretekből és tapasztalatokból építkezik, olyannyira vitathatatlan az is, hogy az alkotó fantázia, a rugalmas gondolkodás, a bátor kombinációs készség nélkül nincs alkotás, következésképpen innováció sem születhet. Mindez azt is jelenti, hogy céltalan, sőt értelmetlen lenne valamiféle fontossági sorrendet keresnünk az alkotóképesség és a konkrét ismeretek birtoklása között. Az alkalmasságnak és felkészültségnek olyan elemei ezek, amelyek csak együtt és egymást kiegészítve segítik sikerre az innovációs munkát.

További alkalmazási lehetőségek keresése

Az innovációs program sikerre vitelében gyakorta fontos szerepe – és ezzel nagy gazdasági jelentősége – van annak, hogy az innovációs fejlesztés részeként feltárjuk és a célszerűség keretei között kiaknázzuk az eredmények minden hasznosítási lehetőségét. A program irányítójának mindig számolnia kell azzal, hogy az eredményekben mindenki csak olyan területeken ismeri fel az alkalmazási lehetőségeket, amelyekben maga is járatos, ezért nagyon gyakran megesisik, hogy egy-egy új ötletben vagy megoldásban az alkotók csak a benne rejlő

lehetőségek egy részét látják meg. Az innovációs munka gyakorlatában ezért nemcsak az extrém indulóhelyzetekben, hanem egy-egy új alkotás, közbenső fejlesztési eredmény innovációs fejlesztési programjának felépítésénél is mindig vizsgálni és elemezni kell azt is, hogy a már ismert alkalmazási lehetőségeken túl még hol és mire lehetne azt előnyösen felhasználni, hol lehetnek még további hasznosítási lehetőségek. A hasznosítási lehetőségek ilyen kiterjesztése, az új lehetőségek gyakorlati kimunkálása és kiaknázása szerves része az innovációs fejlesztési programnak. Az alkalmazási, hasznosítási lehetőségek felismeréséhez viszont ismét csak ismeretek kellenek: annak a műszaki-gazdasági környezetnek az ismerete – és ez a környezet lehet akár a konyha is –, amely a maga adottságaival, lehetőségeivel, létező vagy felkelthető keresletével és megoldatlan vagy nem kielégítően megoldott problémáival a lehetséges alkalmazás terepét, kereteit adja.

Beágyazódás a fejlődés folyamatába

Az innovációs fejlesztés tehát sem cél-, sem eszközrendszerét tekintve nem nélkülözheti az előzményeket, és nem is szakadhat el teljes mértékben azoktól. Ily módon minden egyes konkrét innovációs fejlesztési folyamat szükségszerűen beágyazódik a fejlődésnek és gazdasági életnek a múltból jövő, annak eredményeiből táplálkozó folyamatába, és maga is tovább építi, gazdagítja azt. A fejlesztőmunka során létrehozott eredmények és a megszerzett tapasztalatok még az adott innovációs program sikertelensége esetén is részévé, építőelemévé válhatnak későbbi innovációs folyamatoknak.

AZ ÚJTERMÉK-KIBOCSÁTÁSI CIKLUS

Amint láttuk, igen kevésbé ésszerű lenne arra törekedni, hogy általános érvénnyel meghatározzuk az innovációs folyamat mindenkori kiindulópontját, azaz hogy valójában mi indítja útjukra ezeket a fejlesztési folyamatokat. Ha mégis azonosítani kívánjuk azoknak egy kitüntetett, ténylegesen mindig megragadható pontját úgy, hogy az minél kevésbé legyen önkényes, akkor erre leginkább az azok eredményeként előálló új árucikk sikeres piaci bevezetése kínálkozik. Ha innen tekintünk vissza azoknak a tevékenységeknek a sorára, amelyek ezt közvetlenül előkészítették és elvittek idáig, olyan tevékenységsort kapunk, amelyet eléggé találóan nevezhetnénk újtermék-kibocsátási ciklusnak.

A ciklus kiindulásának alapesetei

Ezt az újtermék-kibocsátási ciklust – immáron az eredmény felől visszatekintve – vizsgálhatjuk abból a szempontból is, hogy mi váltotta ki a megvalósítására irányuló tudatos cselekvést, mivel kezdődött az a tevékenység, amelynek már deklarált célja volt a szóban forgó innováció létrehozása. A legfontosabb alapesetek, amelyeket így kaphatunk, a következők.

A kiindulás egy közbenső innovációs eredmény

Ebben az esetben az innovációs fejlesztőmunka tárgya és egyben kiindulópontja egy olyan, közbenső fejlettségi szinten lévő innovációs fejlesztési eredmény, amelynek létrejöttében és kiformálásában a kérdéses innovációs programon – a cikluson – kívül álló tényezők játszottak meghatározó szerepet. Ennek a fejlesztési eredménynek a felhasználásával állítanak elő egy árucikket, ami egyben – a korábban vázoltakkal összhangban – azt is jelenti, hogy az innovációs program részeként meg kell találni vagy létre kell hozni azt a keresletet, amely majd ezt az árucikket felveszi.

Ebben az összefüggésben az ilyen közbenső innovációs fejlesztési eredmény alapvető jellemzője, hogy az a ciklusban végbemenő tevékenység szempontjából már eleve adott. Ez az eset áll elő például akkor, midőn egy vállalat valamilyen, tőle függetlenül létrehozott műszaki újdonság komplex innovációs fejlesztését végzi. A lényeges megkülönböztető jegy itt az, hogy a ciklus résztvevőinek nincs befolyásuk a kiindulásul szolgáló innovációs fejlesztési eredmény eredeti létrejöttére, sem pedig annak eredeti tartalmára, így tehát azt irányítani sem tudják. Éppen ezért abból kell kiindulniuk, pontosabban abból kell továbblépniük, amit a tőlük függetlenül lezáródott részfolyamat eredményeként készen kaptak. Ennek az esetnek ezért meghatározó jegye, hogy itt a kérdéses közbenső eredmény létrejöttét eredményező, korábban végzett innovációs fejlesztőtevékenységnek, valamint az azt befogadó egész innovációs folyamatnak az egységét és összhangját utólag, a „készen kapott” közbenső fejlesztési eredmény szükség szerinti adaptálásának segítségével állítják helyre. Értelemszerűen ugyanez vonatkozik az olyan innovációs eredményekre is, amelyeket ugyan az innovációs programot megvalósító szervezetben belül, de a tudatosan szervezett innovációs folyamatától függetlenül vagy éppen spontán módon hoztak létre.

A kiindulás a kereslet meglétének a felismerése

Ennél az esetnél az innovációs fejlesztőtevékenység kiindulópontja lehet annak felismerése, hogy a piacon létezik valamilyen, kellően ki nem elégített kereslet, a program célja pedig az ilyen keresletet kielégítő – és azt a már esetlegesen létező versenyző árucikkeknél jobban vagy kedvezőbb feltételekkel kielégítő – árucikk létrehozása. Az előbbiekkal ellentétben itt a kínálatot jelentő árucikket a kereslet felismerését követően, abból kiindulva és ahhoz alkalmazkodva hozzák létre. Ehhez dolgoznak ki vagy vesznek át máshonnan olyan megoldást, amelyből a további innovációs fejlesztés révén a megfelelő kínálatot jelentő árucikk megszülethet. Az előző esettel ellentétben ez itt már a cikluson belül, a tudatosan vezérelt innovációs folyamat szerves részeként, tehát eleve annak cél- és eszközrendszeréhez alkalmazkodva megy végbe. Általános érvényű szabály, de ide kívánkozik ugyanakkor annak megjegyzése, hogy az „átvétel” nem szükségszerűen jelent vásárlást: beleértendők a másutt létrehozott innovációs fejlesztési eredmények megszerzésének egyéb módjai, köztük még a másolás is.

A kiindulás a kereslet felkelhetőségének a felismerése

A folyamat kiindulása lehet annak felismerése is, hogy lehetőség van a piacon új kereslet felkeltésére – a cél pedig olyan árucikk előállítása, amely alkalmas arra, hogy ezt a keresletet kedvező feltételekkel kielégítse, és természetesen az ebben rejlő gazdasági lehetőségek kiaknázásával. Az alkalmas árucikk létrehozását lehetővé tevő megoldás rendelkezésre állítása ebben az esetben is az innovációs folyamaton belül, annak integráns részeként történik.

Életben tartó fejlesztés

Kiindulópont lehet annak felismerése, hogy szükségessé, illetve kívánatosná vált a piacon már bevezetett árucikk ún. életben tartó fejlesztése, azaz olyan továbbfejlesztése, amely javítja annak piacképességét, kelendőségét és elérhető értékesítési feltételeit. Ebbe beletartozik a kérdéses árucikk szolgáltatásainak, felhasználási lehetőségeinek – azaz funkcióinak –, valamint esetenként egyéb jellemzőinek, előállítási és értékesítési eljárásainak minden olyan fejlesztése, ami a kedvezőbb értékesítési feltételek és/vagy a nagyobb kereslet elérését eredményezi. Magától értetődően beletartoznak ebbe az olyan fejlesztések is, amelyek hozzásegítenek a kérdéses árucikk előállítási és értékesítési költségeinek csökkentéséhez is. Az első viszonyítási alap itt ugyan az eredeti, esetleg már kedvezőtlenebbre forduló helyzet, az eredmény megítélésénél azonban mégsem az számít, hogy az így megújult árucikk technikailag mennyivel lett jobb korábbi önmagánál, hanem hogy kielégítő mértékben piacképes lett-e, megfelelően kelendővé vált-e, az elérhető értékesítési feltételek elegendően nagy nyereségtartalmat biztosítanak-e ahhoz, hogy érdemes legyen azt továbbra is gyártani. Az idetartozó eseteket két alcsoportra oszthatjuk.

- Az innovációs folyamat szervezése és irányítása abból indul ki, hogy az árutermelő felismeri az életben tartó fejlesztés szükségességét, illetve célszerűségét, és ehhez fejleszt ki vagy vesz át olyan alkalmas megoldást, amelynek révén a szóban forgó árucikk értékesítési jellemzői a szükséges mértékben megjavulnak. Ebben az esetben az életben tartó fejlesztést jelentő megoldás létrehozása, illetve rendelkezésre állítása a cikluson belül, az innovációs folyamat integráns részeként valósul meg.
- Az innovációs folyamat szervezése és irányítása abból indul ki, hogy az árutermelő idegen innovációs fejlesztési eredményben vagy egy már meglévő – és nem ezzel a céllal létrehozott – saját innovációs eredményében felismeri az életben tartó fejlesztés megvalósításának lehetőségét, és arra építi rá az innovációs fejlesztési folyamatot. Itt tehát az a meghatározó elem, hogy az életben tartó fejlesztést biztosító megoldás a cikluson kívül születik meg, és az innovációs program még nem vezérli annak létrehozását. Ez lényegében azonos a fentebb vázolt esettípussal, amelyet az jellemez, hogy a ciklus kiindulása egy közbenső innovációs eredmény.

Az innovációs folyamat újtermék-kibocsátási ciklusának felépülésére tehát ugyanúgy jellemző az a típus, amely azzal jellemezhető, hogy „kezdetben volt az innovációs fejlesztési eredmény, majd erre ráépült a marketingkoncepciójú, tudatos innovációs fejlesztési program”, mint az a típus, amelynek meghatározó jegye, hogy „kezdetben volt a gazdasági cél marketingfogantatású megfogalmazása, és ehhez építettek fel egy innovációs programot, amelybe szükség szerint másutt létrehozott innovációs fejlesztési eredményeket is beépítettek”.

AZ INNOVÁCIÓS LÁNC

Az innovációs folyamatot gyakran említik innovációs láncként vagy innovációs körként, és ez a struktúrát illetően valóban meglehetősen találó. Az ilyen módon való megjelenítésben jól kifejezésre jutnak az innovációs folyamat struktúrájának azok a meghatározó jegyei, amelyeknek lényege, hogy a folyamat elemei igen szorosan, egymást kölcsönösen is feltételezve kapcsolódnak egymásba, közöttük a folyamat sérülése nélkül meg nem bontható ok-okozati összefüggések állnak fenn. Ez utóbbiakból következik a folyamat „lánc” jellege, az egyes részfolyamatok, résztevékenységek kölcsönös függése, a közöttük ható visszacsatolások rendszere pedig az egészet zárt rendszerre teszi – amit viszont a „kör”-ként való megjelenítés juttat igen találóan kifejezésre.

AZ INNOVÁCIÓS FOLYAMAT EGYSÉGESSÉGE

Az innovációs folyamatot alkotó résztevékenységek összhangjának, azaz e folyamat egységes voltának megléte vagy hiánya tehát döntő befolyással lehet annak egész eredményességére, és ezzel magának az innovációnak a létrejöttére vagy megghiúsulására is. Ugyanakkor tragikus hiba arra számítani, hogy mindazon hánykolódások és viharok közepette, amelyek ezeket a folyamatokat többnyire még normális esetekben is kísérik, az innovációs lánc/kör magától összeáll, és stabilan meg is marad. Az egységességet a kezdettől fogva mindvégig nagyon következetes és szakszerű menedzseléssel kell fenntartani. Itt két feltétlenül szükséges, bár önmagában nem elégséges feltételét emeljük ki. Ezek a központi koncepció és marketingszemlélet.

A központi koncepció megléte

Az innovációs fejlesztési munka eredményességének nélkülözhetetlen feltétele az annak minden elemét, részfolyamatát átfogó, azokat szerves egységbe foglaló töretlen belső összhang. Egyedül ez biztosíthatja, hogy az innovációs folyamatot alkotó különféle tevékenységek, részfolyamatok segítsék egymást, és ezzel a folyamat egészében a lehető leghatékonyabb legyen mind a feladatok megvalósítása, mind pedig rendelkezésre álló erőforrások felhasználása tekintetében, és ne történhessék meg, hogy rontják egymás és vele az egész

folyamat eredményességét. Ehhez viszont elengedhetetlenül szükséges, hogy az innovációs munkának mindig egy egységes, a folyamat egészére és részeire – elemeire, részfolyamataira – egyaránt érvényes és mérvadó központi koncepció szerint kell végbemennie. Ennek a központi koncepciónak kell olyannak lennie, hogy belőle egyértelműen le lehessen vezetni az innovációs folyamat teljes cselekvési programját, az innovációs fejlesztés stratégiáját – amelyet az egyes résztvevők és az azok cselekvéseiből összeálló részfolyamatok megvalósítanak –, és mindebből az egyes résztvevők által elérendő taktikai célokat, elvégzendő feladatokat, megvalósítandó részfolyamatokat.

A marketingszemlélet érvényesülése

Térjünk ismét vissza annak kérdéséhez, vajon mennyire lenne helytálló általános érvénnyel kimondani, hogy az innovációs folyamat kiindulópontja az ÖTLET. E kérdés boncolása, hasonlóan az innovációs fejlesztési folyamatok többségéhez, önmagában is létrehoz értéket – mert betekintést ad az innováció mibenlétébe, és mert fontos tanulságokkal szolgál.

Az a tény, hogy az árutermelés körében az innováció csak akkor valósul meg, ha a fejlesztés eredményét a piac elfogadja és megfelelő értéken ismeri el, magában hord egy igen fontos következményt, nevezetesen, hogy minden árutermelési célú innovációs programnak alapvetően piacorientáltnak kell lennie. Olyan árucikk előállítására kell törekedni, amelyet a piac majd kellő mértékben kedvezően fogad, és a fejlesztés egész folyamatában minden ésszerű lépést, intézkedést meg kell tenni azért, hogy ez valóban így legyen. Ez már önmagában is azt jelenti, hogy a marketingszemléletnek jelen kell lennie, sőt meghatározó szerepet kell kapnia mind az innovációs folyamat egészében, a célok meghatározásától a felhasználandó eszközök és termelési tényezők megválasztásáig, mind pedig annak minden részében. Emellett további döntő jelentőségű tényező, hogy az árutermelő tevékenység eredményessége nemcsak az elérhető értékesítési lehetőségektől és feltételektől függ, hanem többnyire nem csekélyebb mértékben az elérhető beszerzési feltételektől és azok kiaknázásától is. Ez az árutermelés lényegéből következik: abból, hogy normális gazdasági viszonyok között az árutermelők a piacon és a piacból élnek, és tevékenységük lényege valójában abban áll, hogy a piacon beszerzzenek bizonyos termelési tényezőket – termelőeszközöket, anyagokat, félkész termékeket, alkatrészeket, energiát, munkaerőt, tőkét stb. –, ezek kombinálásával árucikkeket állítanak elő és azokat a piacon értékesítik. Ezt teszi az is, aki új árucikket fejleszt. Emellett a piac, pontosabban a piacoknak az a halma, amelyen és amelyből a vállalat él és dolgozik, valójában sohasem homogén és nem is stabil képződmény. Az ott uralkodó viszonyok, az azokat tükröző, azokkal összefüggésben formálódó beszerzési, értékesítési, együttműködési feltételek, a megnyíló, illetve lezáruló lehetőségek térben és időben változnak. A piaci siker elérésének nem csupán hathatós segítője, de valójában alapvető jelentőségű feltétele is, hogy a vállalat tudjon e változásokhoz kellő időben, rugalmasan és hatékonyan alkalmazkodni, és a lehetőségeihez képest tudja

azok alakulását a maga érdekeinek megfelelően befolyásolni. Ez tehát a maga az innovációs fejlesztési program megalapozásának, ily módon alakul ki azoknak a lehetőségeknek a feltárása és annak a mozgástérnek a feltérképezése, amit egyik oldalról a piacon megjelenő igények, adottságok és feltételek, a másik oldalról az innovációs fejlesztést, illetve az annak eredményeként előálló árucikk majdani iparszerű előállítását és értékesítését végző vállalat – vagy az ebben együttműködő vállalatok – adottságai határolnak körül. Ebben a mozgástérben kell a fejlesztőnek a lehetőségeket úgy kiaknáznia, hogy ezzel a lehető legjobb gazdasági eredményre tegyen szert. Mindehhez a marketing kínál gazdálkodási koncepciót és eszközöket.

A marketing lényegét abban foglalhatjuk össze, hogy az a piaccal való mindenkor optimális összhang folyamatos fenntartására, az ezt szolgáló és egymással kölcsönhatásban érvényesülő alkalmazkodásra és befolyásolásra támaszkodó gazdálkodás koncepciója, ismeret-, cselekvés-, eszköz- és magatartásrendszere. Ennek jegyében a vállalat egyaránt, bár nem szükségszerűen egyenlő mértékben igyekszik a piac igényeihez és feltételeihez illeszteni a maga tevékenységét, valamint törekszik a piac olyan befolyásolására, hogy annak igényei és az ott megjelenő lehetőségek az ő számára minél kedvezőbb gazdálkodási feltételeket teremtsenek. Mindez egyaránt – bár ismét csak nem feltétlenül egyenlő mértékben – érvényes a beszerzési és az értékesítési tevékenységekre.

Vállalati nézőpontból a marketingszemléletet érvényre juttató tevékenység tartalmát a következőképpen foglalhatjuk össze. Annak egyik fő ága, hogy felkészíti magát a vállalatot arra, hogy

- minél teljesebb mértékben ki tudja elégíteni a piac tényleges (megnyilvánult), valamint várható, illetve felkelthető (lappangó) igényeit, továbbá
- a maga árutermelő tevékenységéhez felhasználható termelési tényezők tekintetében minél jobban ki tudja aknázni azokat a lehetőségeket, amelyeket a piac kínál, vagy amelyek ott ésszerű ráfordítások árán megnyithatók, és ennek megfelelően alakítsa a maga kínálatát.

A másik fő ága a piacot igyekszik úgy befolyásolni, hogy

- annak igényei minél inkább összhangban legyenek a vállalat adottságaival, azaz minél jobban megegyezzenek annak tényleges vagy tervezett kínálatával, minél kedvezőbb értékítéletet alakítson ki a vállalatról és annak árucikkeiről, és igényeinek kielégítését elsősorban ettől a vállalattól várja, továbbá
- a piac tényleges vagy megnyitható kínálatára és az abban érvényesülő beszerzési feltételek mindenkor a legkedvezőbb lehetőségeket biztosítsák a vállalatnak a számára szükséges termelési tényezők beszerzéséhez.

Mindezek alapján könnyen belátható, hogy az innovációs folyamat stratégiáját, cél- és eszközrendszerét meghatározó központi koncepciónak mindenkor marketingfogantatásúnak kell lennie. Az ÖTLET természetesen nagyon kitűnő elindítója lehet a fejlesztési programnak, semmiképpen ne is próbáljuk kisebbiteni a nagy felismerések értékét.

Azonban ahhoz, hogy az innovációs fejlesztés eredményes és hatékony legyen, hogy ne csak a véletlenek kedvezéseinek köszönhetően jusson sikerre, az ötletet és az arra épülő fejlesztési munkát úgy kell keretbe fognia a marketingszemléletre támaszkodó koncepciónak és az azt megvalósító munkának, ahogy az aranyfoglatat a briliánsokat egy gyönyörű diadémban.

AZ INNOVÁCIÓ A SIKERES ALKALMAZKODÁS EGYIK LEGFŐBB ESZKÖZE IS

A vállalatok elsősorban a sikeres innovációs fejlesztések révén, azok eredményeinek felhasználásával tudnak alkalmazkodni a gazdasági környezetükben és/vagy a tevékenységük külső, illetve belső feltételeiben bekövetkezett változásokra. Az alábbiakban láthatunk erre néhány példát.

Alkalmazkodás a beszerzési lehetőségek változásához

Megtörténik, hogy jelentős változás következik be bizonyos termelési tényezők beszerzési lehetőségeiben, illetve feltételeiben. A vállalatok erre ésszerűen azzal reagálnak, hogy a változásokhoz való alkalmazkodás érdekében annak megfelelően módosítják a maguk termelésitényező-felhasználását. Az ilyen alkalmazkodás legegyszerűbb módja, ha úgy változtatják előállított árucikkeik mennyiségeit, hogy ezzel elérjék termelésitényező-felhasználásuknak azt a módosulását, amelyet a változások nyomán gazdaságilag ésszerűnek vagy éppen szükségesnek ítélnek. Ez úgy történhet, hogy ha kedvezőbbek lettek a beszerzési feltételek, akkor a szóban forgó cikkek közül többet állítanak elő, ha viszont kedvezőtlenebbek, akkor kevesebbet. A dolog azonban ritkán ilyen egyszerű, annál is inkább, mivel az árucikkek termelésének szükségképpen összhangban kell lennie az értékesítés lehetőségeivel, az utóbbiakat viszont a piac határozza meg. Ha tehát a vállalat célja értékesítéseinek növelése, akkor ehhez meg kell találnia vagy meg kell teremtenie a megfelelő piaci keresletet is. Ha az nem eleve adott, ha a keresletet meg kell teremteni vagy el kell érni hogy az bővüljön, ebben fontos szerephez juthat a fejlesztés, amely ehhez többféle módon is hozzásegíthet.

- Olyan új jellemzőkkel, szolgáltatásokkal ruházza fel a kérdéses árucikkeket, amelyekre a piac kedvezően reagál, és ennek nyomán növekszik iránta a kereslet. Az ilyen változások keresletbővítő hatása nem csupán abban állhat, hogy az árucikket olyanok is megvásárolják, akik a korábbiakban elzárkóztak a megvételétől. Többé-kevésbé jelentős keresletbővülés származhat abból is, ha a változások által hozott többlet elegendően nagy ahhoz, hogy az árucikket még olyanok is megvásárolják, akiknek ugyan már birtokában van annak korábbi változata, de a többletet elegendően vonzónak találják, hogy azt lecseréljék. Ez utóbbi szegmensbe tartozók számának növekedését jelentősen segítheti, ha a vállalat az innovációs fejlesztés részeként – a fentebb vázolt kereskedelmi felkészítés körében – hatékony piacmegdolgozást végez, továbbá ha al-

kalmas eladásösztönzési módszereket is bevet. Jellegzetes példákat kínálnak erre az olyan csereakciók, amelyek keretében a korábbi cikket átveszik és beszámítják az új cikk vételárába. Más kérdés, hogy ez utóbbi esetben valamiféle megoldást kell találni arra is, hogy mit kezdjen a vállalat az így átvett árucikkkel, s főként hogyan tudja azokat valamiképpen hasznosítani vagy értékesíteni annak érdekében, hogy átvételük ne okozzon az elkerülhetetlennél nagyobb veszteséget.

- Az árucikkben vagy az annak előállítására szolgáló termelésben – a gyártástechnológiákban vagy éppen a termelés-szervezésben – olyan fejlesztéseket hoz létre, amelyek nyomán csökken az előállítás önköltsége. Ezzel lehetővé válik, hogy az árucikket alacsonyabb áron vigyék piacra, és ennek eredményeképpen fizetőképes keresletként jelentkezzenek olyanok is, akik a kérdéses cikket a korábbi, magasabb áron nem tudták vagy nem akarták megvásárolni. Az ár csökkentése azonban csak akkor válik ténylegesen is vonzóvá a piacon, ha a potenciális vásárlók tudomást is szereznek róla. Így magától értetődik, hogy az alacsonyabb ár vonzerejét célszerű annak a potenciális vásárlókra irányított propagálásával, az innovációs program részeként végzett piacmegdolgozás segítségével növelni.
- Olyan új értékesítésszervezési megoldásokat alakít ki és vezet be, amelyek a piaci kereslet növekedését eredményezik. Erre is érvényes ugyanakkor, hogy az új, kedvező konstrukcióknak csak akkor lesz keresletnövelő hatásuk, ha a potenciális vásárlók megismerik azokat. Ezért itt ismét nagyon fontos szerep hárulhat az innovációs program keretében végzett piacmegdolgozásra.
- Olyan új értékesítési vagy éppen fizetési konstrukciókat hoz létre és vezet be, amelyek hatására fizetőképes keresletként jelentkeznek olyanok is, akik a kérdéses cikket a korábbi feltételek mellett nem tudták vagy nem akarták megvásárolni. Az ezeket az új konstrukciókat bevezető piacmegdolgozás szerepe ugyanakkor itt is sorsdöntő lehet.
- A kérdéses árucikk új felhasználási lehetőségeit hozza létre, és ezeket a lehetőségeket elfogadtatja a potenciális felhasználókkal is. A felhasználási lehetőségek bővülése az árucikk iránti újabb igények megjelenését eredményezheti. Ennek azonban nélkülözhetetlen feltétele az is, hogy az árucikk ára összhangban legyen azzal a használati értékkel, amelyet az új felhasználási területen kínál a felhasználónak. Ennek az összhangnak a megteremtésében szintén igen jelentős szerepe lehet az innovációs fejlesztésnek, egyrészt úgy, hogy a piacmegdolgozás révén tudatosítja a potenciális felhasználókban, hogy érdemes az árucikket megvenniük, érdemes annak árát megfizetniük, másrészt azzal, hogy szükség szerint a fentebb vázolt módon segíti az önköltség és ezáltal az eladási ár csökkentését.

Ugyanebbe a körbe tartoznak azok az esetek is, amelyek meghatározó jellemzője, hogy célszerűnek mutatkozik valamely, addig az árutermelésben használt termelési tényező újjal történő lecserélése. Ilyen eset áll elő, ha olyan új vagy a korábitól eltérő minőségű termelési tényező jelenik meg a piacon, amelynek a beszerzési feltételei olyannyira kedvezőbbek,

hogy gazdaságilag kifizetődőnek mutatkozik az addig használt termelési tényező helyébe állítani. Az ilyen csere azonban rendszerint több-kevesebb változtatást tesz szükségessé abban az árucikkben, amelyhez az új termelési tényezőt fel akarják használni, és/vagy az árucikk előállításában alkalmazott termelési eljárásban. Ennek a változtatásnak a célszerű megoldását nyilvánvalóan az innovációs fejlesztés körében kell létrehozni. Ahhoz, hogy az ilyen változtatásnak gazdasági értelemben is legyen létjogosultsága, mindenekelőtt az alábbi feltételeknek kell teljesülniük.

- Az új termelési tényező felhasználási lehetőségének megteremtéséhez szükséges összes fejlesztés költségeinek arányban kell lenniük a kedvezőbb beszerzési feltételek révén elérhető megtakarítással. Ebben sohasem szabad szem elől téveszteni, hogy ha a termelési tényezők lecserélésének érdekében végrehajtott módosítások az azokkal érintett árucikkben olyan változásokat idéznek elő, amelyet a felhasználó, illetve fogyasztó is érzékel, akkor szükségessé válhat kisebb-nagyobb mértékű, a piaci felkészítés körébe tartozó innovációs munka – jelesül piacmegdolgozás – ahhoz is, hogy a piac a megváltozott árucikket elfogadja. Ez is több-kevesebb költséggel jár, amit szintén számításba kell venni a várható megtérülés elemzésénél.
- Ha az új termelési tényező a kérdéses árucikk folyamatos üzemeltetéséhez szükséges – például üzemanyag vagy valamilyen termelőberendezéssel feldolgozásra kerülő nyersanyag, illetve félkész termék –, akkor piaci sikerre csak abban az esetben lehet számítani, ha a felhasználók megnyugtató módon biztosítottak látják, hogy ahhoz mindig hozzá tudnak jutni, és a beszerzési feltételek is elfogadhatóak a számukra. Kézenfekvő példákat kínál erre a gáz felhasználása az egyéb energiahordozók helyett mind a hőtermelésben, mind pedig a közlekedésben. Így a felhasználókkal, illetve fogyasztókkal való elfogadtatás ilyen esetekben is szerves és nélkülözhetetlen része lehet az innovációs fejlesztési munkának.

Alkalmazkodás a kereslet változásához

A lehetséges változások másik körénél a piaci kereslet szerkezetében és/vagy az áruvilágban érvényesülő értékrendben következnek be módosulások, és az ártermelők ezekhez igyekeznek alkalmazkodni árucikkeik fejlesztésével és kínálati választékuk alakításának segítségével. Ilyen törekvések szöttek át a mélyreható szerkezeti átalakulást, amely az utóbbi évtizedek során átrendezte a világgazdaság értékrendjét, és amelynek legfőbb jellemzője, hogy annak sodrában igen jelentősen felértékelődtek a technológiaiintenzív árucikkek, valamint a különlegesen magas minőségű áruk, és velük szemben leértékelődött az áruvilág jelentős része. Ez egyben olyan jövedelemátcsoportosításokat eredményezett, amelyek azok az ártermelők váltak a nyerteseivé, akik a legjobban tudták felhasználni az innováció és a marketing eszközeit, és ezzel a legjobban tudtak alkalmazkodni az új lehetőségekhez, és elmenekülni a veszteségbe hajló területekről.

Alkalmazkodás az árutermelés fejlődéséhez

Az innovációs fejlesztés általában nélkülözhetetlen és mással nem pótolható eszköz akkor is, ha az árutermelő gazdasági környezetében új, a korábbiaknál számottevően – esetleg minőségi előrelépést jelentő mértékben – fejlettebb termelőberendezések és/vagy termelési eljárások jelennek meg. Ezek főlénye megmutatkozhat abban, hogy magasabb használati és piaci értékű – jobb minőségű vagy éppen új funkciókat kínáló – árucikkek előállítását teszik lehetővé, velük növekszik az árutermelés hatékonysága, termelékenysége, javulnak annak fajlagos gazdasági mutatói. Velük szemben az árutermelő csak akkor tud megmaradni a piacon, ha el tudja kerülni, hogy árucikkei, amelyek a piacon szükségképpen szembekerülnek és össze is méretnek a fejlődés eredményeivel, ennek következtében elveszítsék a versenyképességüket. Ehhez két fő út vezethet. Ezek egyike abban áll, hogy az árutermelő maga is hasonló fejlesztést hajt végre, és ennek segítségével felzárkózik azokhoz, akik így megelőzték. A másik út, hogy más módon megpróbál a piacon kedvező versenyhelyzetbe jutni, és ezzel olyan értékesítési lehetőségeket találni vagy éppen létrehozni, amelyek elegendően nagy felvevőpiacot jelentenek a saját meglévő árucikkeinek vagy azok alkalmasan továbbfejlesztett változatainak. Jellemző példa erre a kézműves, aki a maga hagyományos termékével száll szembe a nagyüzemi technológiákkal, így például a pék, aki nem tud versenyezni a kenyérgyárak termelékenységével, ezért kézzel gyártott, hagyományos kenyeret, süteményt visz a piacra. Magától értetődik, hogy az utóbbi esetben ismét kiemelkedő szerep jut a piacmegdolgozásnak – mindenekelőtt annak, hogy a vállalkozó a megcélzott piaci szegmenshez tartozó vásárlókban tudatosítsa, hogy valami sajátosan jó árut kínál nekik.

Dr. Osman Péter