

K+F és innováció

A tudás, az innováció szerepének drámai növekedése korunk figyelemre méltó jelensége.

Ma az egyedüli igazán értékes erőforrás – az egyén és a társadalom részére egyaránt – a tudás.

Tudással minden mást meg lehet szerezni, vallották éveken keresztül nagyon sokan nálunk is. Tudás nélkül nincs innováció, innováció nélkül pedig nincs gazdasági siker.

Az állam a legtöbb fejlett országban egyre nagyobb szerepet vállal az innováció támogatásában még akkor is, ha retorikájában az állami beavatkozás ellen foglal állást. A beavatkozás elvetését általában más országoknak javasolják. Kiváló példa erre régióink, ahol a külföldi szakértők, szinte kivétel nélkül, arról akarnak meggyőzni bennünket, hogy majd a piac mindent megold, tehát bízunk mindent a piacgazdaságra!

A tudásnövelés, az innováció támogatására a legjobb példát talán az EU mutatja. Különösen nagy hangsúlyt fektetnek a tanulásra a társadalom minden szintjén. Különböző programokat indítanak a tanulási folyamat felgyorsítására az innováció segítségével. Ennek egyik eszköze az a nem profitorientált szervezet, amelyet az innováció általános támogatására hoztak létre. Ezen belül is különös figyelemmel fordulnak a kisvállalatok felé, segítve őket abban, hogy hozzájuthassanak a legkorszerűbb technológiákhoz.

Az innováció támogatása egyébként komplex módon történik, vagyis kiterjed az innováció valamennyi elemére: a jó műszaki ötlet kidolgozásának, a projektirányítási képességek, a piaci ismeretek és a kockázati tőke megszerzésének támogatására egyaránt. A támogatásnak az az alapfilozófiája, hogy kevés vállalat marad életképes a jövőben, amelyik nem jár élen az innovációban. Ugyanis

új termékek, új szolgáltatások rendszeres piacra do-bása nélkül a vállalatok lemaradnak az egyre élesebb piaci versenyben. Ahhoz azonban, hogy egy cég rendszeresen új termékekkel, új tevékenységekkel jelentkezzen, folyamatos innovációra van szükség.

Az innováció ára

Az innováció természetesen drága. Különösen az a kisebb vállalatok számára. Ezért kell velük kiemelten foglalkozni.

A tanulást és az innovációt támogató szervezetek nemcsak az EU szintjén, hanem az egyes országokban is megtalálhatók. Dániában – amely híres innovatív kultúrájáról és sikeres kisvállalatairól –, létezik a „Dán Technológiai Intézet”, amely érdekes programot indított „Technológiai partnerség” címmel. A vállalatoknak fizetniük kell azért, hogy a programban részt vehessenek. Cserébe azonban sokféle segítséget kapnak. Ezek között különösen hasznos a szaktanácsadás, a kockázattmegosztás, a közös programok indítása és részvétel a K+F költségek finanszírozásában, illetve a technológiai, innovációs partnerek keresése. Ezeket a szolgáltatásokat az intézet ingyenesen végzi a program résztvevői számára. A Dán Technológiai Intézet a vállalati részvételi díjak mellett állami támogatásból tartja fenn magát.

Az európai példa nem egyedülálló. Az USA és a legtöbb ázsiai ország – ha eltérő módszerekkel is –, de mindent megtesz azért, hogy az innovációs folyamatot segítse, felgyorsítsa. Az USA-ban különösen az állami kutatási és hadi megrendelésekkel, az egyetemi kutatásokhoz nyújtott segítséggel, kutatási konzorciumok létrehozásához és mű-

”
Kevés vállalat marad életképes a jövőben, amelyik nem jár élen az innovációban.

◆
A legjobb szakembereket a legkiválóbb külföldi egyetemekre küldik tanulni, majd izgalmas kutatási és fejlesztési munkák végzésére csábítják vissza.

◆
Magyarországon, a világon egyedülálló módon vonult és vonul ki az állam a kutatás-fejlesztés finanszírozásából.
 ”

ködéséhez való pénzügyi hozzájárulással erősítik az ország innovációs potenciálját. Tajvanban, Szingapúrban és egyre inkább Kínában is, állami segítséggel, a legjobb szakembereket a legkiválóbb külföldi egyetemre küldik tanulni, majd végzés után korszerűen berendezett innovációs parkokba, központokba, izgalmas kutatási és fejlesztési munkák végzésére csábítják vissza őket. A módszerek ugyan mások, a célok azonban ugyanazok: a gazdaságok versenyképességének fokozása a tevékenységek tudás- és innováció-tartalmának növelésével.

Számos példa sorolható arra, hogy az állam milyen jelentős mértékben támogatja az innovációt a fejlett országokban. Korunkra az állami szerepvállalás új formája kezd körvonalazódni: az állam stratégiai szövetségesként segíti a vállalatokat versenyképességük növelésében, és ezáltal a nemzetgazdaság versenyképességének erősödéséhez, munkahelyek teremtéséhez, és – ami a lakosság számára a legfontosabb – az életszínvonal növekedéséhez is hozzájárul.

Innováció Magyarországon

Magyarországon 1988–1993 között a K+F ráfordítások reálértéke – és a K+F tevékenység lehetősége – a kutatóintézeteknél 44 százalékkal, az egyetemi kutatóhelyeknél 20 százalékkal csökkent. Az üzleti szféra K+F ráfordítása – a vásárolt és a saját K+F tevékenység költsége – ezen időszak alatt drámaian, 72 százalékkal csökkent. Napjainkban az üzleti szféra kutatóhelyeinek száma az 1988. évinek a felét sem éri el. 1988–1993 között a kutatók létszáma 44,8 százalékkal csökkent. A legnagyobb mérvű csökkenés a műszaki tudományágak területén következett be, ezen időszak alatt 67,8 százalékkal.

Magyarországon, talán a világon egyedülálló módon vonult el azon ki az állam a kutatás-fejlesztés finanszírozásából. A kivonulást nemcsak a K+F-re és az oktatásra fordított összegek drámai csökkenése, de az innovációs légkör erőteljes romlása is mutatja. Ma K+F-re a GDP körülbelül 0,5-0,7 százalékát fordítjuk csökkenő, illetve stagnáló GDP mellett. Ugyanez az érték a fejlett országokban 2-3 százalék, növekvő GDP mellett. Megjegyzendő, hogy ezt az arányt sokan, például az EU-országok is, alacsonynak ítélik, ezért növelni kívánják.

● Az állami vállalatok helyzete nálunk ma rosszabb, mint valaha volt, és ez jelentősen befolyásolja K+F lehetőségeiket és kedvüket egyaránt. Többségük privatizálás előtt áll. Ebben a légkörben a K+F fel való törődés óhatatlanul háttérbe szorul. Akadályozza azonban a K+F tevékenységet az állami beavatkozás is: a nyereség elvonása osztalék formájában, illetve a bérek befagyasztása. Ez utóbbi hozzájárul ahhoz, hogy a külföldi cégek könnyebben tudják elcsábítani a magyar vállalatoktól a legjobb, az innováció szempontjából nélkülözhetetlen munkaerőt. Az

előbbi pedig az általános pénzhiányt növeli. A K+F rendelkezésére álló állami keretek nem jelentenek komoly innováció-finanszírozási formát, legalábbis a magyar vállalatoknak nem. Példával is bizonyítható ugyanis, hogy amíg a magyar cég erejét megfeszítve próbált ezekből az állami kereteből pályázati úton, szabályosan K+F finanszírozási forráshoz jutni, addig a 100 százalékos, illetve többségi külföldi tulajdonban lévő cégek minden különös erőfeszítés nélkül úgy kaptak jelentős összegeket – szemben a hazai cégek juttatott minimális összeggel –, hogy nem is végeznek Magyarországon K+F tevékenységet.

● Az állami kutatóintézetek helyzete – sajnos tudjuk – kaotikus. Egy részük már privatizált, de rég nem foglalkozik olyan szintű és mértékű K+F tevékenységgel, mint korábban. A még állami tulajdonban maradt kutatóintézetek többsége már csak agonizál. Ennek oka az, hogy alulfinanszírozott, tönkrement „alóla” a magyar ipar, ezért megrendelések lecsökkentek. A még életben lévő magyar cégek pedig pénzhiány, illetve az előzőekben vázolt okok miatt csak elvétve adnak számukra megrendelést. A külföldi vállalatok Magyarországon általában nem végeznek kutatás-fejlesztést, mivel ezt, mint stratégiai tevékenységet otthon, hazai terepen oldják meg. Érthető tehát, hogy megrendelés tőlük sem érkezik a kutatóintézetekhez. Mi a stratégiát kiengedtük a kezünkől, s elindultunk a „gyarmati” úton.

Az állam halogató taktikája pedig valószínűleg egyenlő lesz a még életben lévő kutatóintézetek halálos ítéletének aláírásával. A bizonytalanság miatt ugyanis már megindult a legjobb erők elszivárgása, a külföldi munkavállalás, kényszervállalkozás és szakmaelhagyás.

A kutatási bázis, a K+F szempontjából nagyon fontos szinergiahatásokhoz szükséges kapcsolatrendszer eróziója visszafordíthatatlanul elindult. A gazdaság versenyképességének megteremtését támogató új kutatóbázis és hálózatrendszer kialakítása pedig akkor is hosszú időt venne igénybe, ha erre ma megjelenne a politikai szándék, akarat és cselekvőképesség.

● Az egyetemi kutatóhelyek helyzete semmivel sem könnyebb. Mivel az állam a képzés finanszírozásánál is a megtakarítások lehetőségeit keresi, az egyetemi kutatás állami finanszírozási forrásai szinte teljesen megszűntek. A különböző alapítványokból megpályázható összegek általában jelentéktelenek ahhoz az igényhez képest, amely érdemi K+F eredmények elérését lehetővé tenné. Az alapítványi és az egyéb szétforgácsolt forrásokhoz való hozzáférés további nehézsége, hogy az e pénzekhez való hozzájutáshoz gyakran fontosabb a kapcsolatrendszer, mint az elvégezni kívánt feladat minősége, várható eredménye és hasznossága. A külföldi cégek, érthető módon, otthoni egyetemeiket támogatják kutatási megbízásokkal, a magyar vállalatoknak pedig nincsen pénzüik, hogy az egyetemeknek megbízásokat adjanak. Elvileg jó megoldásnak látszik a különböző EU-forrásokból finanszírozott programokban való részvétel lehetősége.

Ezek keretében azonban általában csak az egyes egyének számára nyílnak kisebb lehetőségek arra, hogy egy külföldiek által irányított projektben, bedolgozóként részt vehessenek. Az eredményből azonban elsősorban a projektet indító ország, illetve annak intézményei részesednek. A hazai K+F infrastruktúra, a kapcsolatrendszer és támogató légkör hiányában ezekből az eredményekből nem profitál, ezek nem járulnak hozzá az ország gazdasági felzárkóztatásához.

Külföldi tőke – csekély haszon

Több kutatás is egybehangzóan igazolja, hogy a külföldi tőke jelenlétéhez képest kevéssel járul hozzá a gazdaság innovációs potenciáljának erősítéséhez. Ennek főbb okai a következők:

A hazánkba behozott termelőberendezések, technológiák, illetve gyártásba vett termékek többsége életgörbéje lehajló ágán van a fejlett országokban. A berendezéseket otthon már „leírták”, költség nem merül fel rájuk. A termékek a „fejőstehén” kategóriába kerültek, és az ottani béreknek csupán töredékét kitevő magyar bérek mellett extraprofit termelését teszi lehetővé. Lehet, hogy ezek a termékek és technológiák ennek ellenére magasabb színvonalúak, mint amit nálunk felváltottak. Ahhoz azonban nem segítenek hozzá bennünket, hogy műszaki-technológiai lemaradásunkat ledolgozzuk. Sőt, éppen hogy további hosszú időre „lemerevítenek bennünket” egy adott szinten, miközben a fejlett világban óriási sebességgel halad előre a műszaki-technológiai fejlődés.

Gond az is, hogy az összeszerelő, betanított munka az embereknek csak az „izmaik és nem az eszét” igényli, ezért tudásszínvonaluk nem nő, egyre kevésbé lesznek alkalmasak kiemelkedő színvonalú, különösen nagy tudást igénylő technológiák és gépek működtetésére. Ez a tendencia különösen azon műszakik esetében fájdalmas, akik végzettségüknél alacsonyabb tudásszintet igénylő munka elvállalására kényszerültek külföldi cégnél, mivel vagy megszűnt a magyar cég, ahol dolgoztak, vagy az állami korlátozások miatt nem tudott számukra elfogadható bért fizetni.

A külföldi cégek ezen viselkedése nem valami „ördögi tett”, nem szándékos rosszindulat, csupán racionális, stratégiai szemléletű viselkedés.

Az egyre keményebb versenyhelyzetben működő vállalatoknál nincs helye szentimentalizmusnak, amikor külföldi beruházásaikról döntenek. A stratégiai döntések alapja a kemény profitmotívum: piac kell és olcsó erőforrások, különösen jól képzett, olcsó munkaerő. Természetesen további csábítást jelent az állami segítség: adókedvezmények, K+F forrásokhoz való olcsó hozzájutás, költségtérítés és egyéb formákban.

A meghosszabbított élettartamú termékek és technológiák, valamint a sajátos kedvezmények által lehetővé tett extraprofit-termelés egyik fontos célja ez-

után a K+F-be való befektetés, de nem nálunk, hanem otthon.

Ez természetesen ismét nem zárja ki, hogy egyes kiváló képességű magyar szakemberek ne kerülhessenek be ilyen külföldi fejlesztő csapatokba. Ebből azonban az egyéneken és a külföldi munkaadón kívül másnak haszna nem lesz. Vagyis ez a hazai gazdaság in-



A hazánkba behozott termelőberendezések, technológiák, illetve gyártásba vett termékek többsége életgörbéje lehajló ágán van a fejlett országokban.



novációs problémáinak megoldásához jótányit sem járul hozzá.

Tudomásul kell vennünk, hogy a külföldi cégek alapvetően nem innoválni, hanem extraprofitot keresni jönnek Magyarországra, amiből otthon lesz innováció, gazdasági eredmény, igényes munkahely és életszínvonal-emelkedés.

Ugyanakkor el kell gondolkodni, hogy nálunk miből és hogyan lesz innováció, és ehhez kapcsolódóan gazdasági fejlődés, modernizáció és – hosszabb távon – érdemi életszínvonal-emelkedés? Kinek mi ebben a feladata, és különösen, mi az állam feladata ezen a területen?

Az állam passzív

Látható, hogy az állami szerepvállalás ma az innováció támogatásában minimális. A K+F-re az állami költségvetésből fordítható források mértéke olyan alacsony, hogy attól érdemi eredmények nem várhatók. De még ezekhez a pénzekhez is könnyebben jut hozzá egy külföldi, mint egy hazai vállalat. Leépül a K+F infrastruktúra, és ami még ennél is veszélyesebb, a tudás is.

Ma az értékrend központja a pénz. Megszerzésének fontosságát sugallja minden: a reklámok, a filmek, a kormány és a külföldi cégek közvetítette min-ták. Mivel lehet azonban ma Magyarországon sok pénzhez jutni? Erre – a számára közvetített értékrend, illetve a családi tapasztalatok alapján –, sajnos a legkisebb gyermek is tudja a választ. Illetve azt tudja, hogy mivel nem lehet pénzt keresni. Nem lehet a sok munkával, tudással.

Az innovációs légkör javulását gátolja az is, hogy óriási tudástömeg megy veszendőbe az elbocsátott szakemberekkel: pedagógusokkal, orvosokkal, mérnökkel és szakmunkásokkal, illetve azokkal a ma-

gas szinten képzett pályaelhagyókkal, akik ügynökösködésre, kereskedésre, általában végzettségük-képzettségük hasznosítását lehetővé nem tevő, alacsonyabb értékű munka végzésére kényszerülnek.

A gazdaságnak, a társadalomnak szüksége van az olyan értékekre, mint a tudás, az innovativitás, a becsületesség, a megbízhatóság, a társadalmi együttműködés és megbékélés.

Ahol a gazdag és szegény rétegek közötti jelentős szakadék értékterjesztéshez vezet, ott virágozik a feketegazdaság, a korrupció, amelynek következtében a már említett polgári értékek általában ki sem tudnak alakulni. Ilyen országokban nincs esély innovatív, kreatív légkör kialakulására, ami nagymértékben gátolja önálló gazdasági fejlődésüket is.

Közhely, hogy ma Magyarországon szinte mindent az EU-hoz viszonyítanak. Hát lássuk akkor, hogy a tudás- és innovációbarát légkör és értékrend megteremtéséért mindent megtesznek az EU vezetői. 1996-ot például kinevezték „az élet végéig való tanulás évének”.

Kiadták az úgynevezett fehér könyvet, amelynek témája a „tanuló társadalom” életre hívása.

A könyvben a következő célokat fogalmazzák meg:

- új ismeretek gyors és széles körű elterjesztése,
- az iskolák és a vállalatok szorosabb együttműködésének bátorítása és segítése,
- harc a társadalomból való kiszorulás, a lemaradás ellen, a tudás megszerzésével,
- három európai nyelv elsajátítása,
- megnövelt beruházások a képzésbe és az oktatásba.

Hazánk mielőbb szeretne az EU teljes jogú tagjává válni. Mind ez ideig azonban szinte semmit nem tett

azért, hogy a K+F támogatása, a tudás fontosságának központba állítása területén közelítsen az európai gyakorlathoz. Ez vállalatunk számára éppúgy a tartós lemaradás veszélyét valószínűsíti, mint a munkavállalók számára tudásuk versenyképességének, munkavállalási esélyeiknek fokozódó romlását.

Mindenkinek tisztában kell lennie azzal, hogy mit jelent ma „kihúzni a talajt a jövőnk alól”.

Az adósság nagysága önmagában nem ad eligazítást arra nézve, hogy mely tételknél milyen szigorú restriktiót alkalmazzon a kormány.

Ez mindig politikai prioritások és értékrend kérdése. Az általános restriktióval szemben felvethető a „szelektív restriktió” lehetősége. Ehhez pedig olyan prioritások megfogalmazására van szükség, amelyek kijelölik azokat a területeket, ahol esetleg nem restriktióra, hanem megnövelt támogatásra lenne szükség. Ezeknek a prioritásoknak pedig egyértelműen az ország jövőjét, hosszú távú érdekeit kell figyelembe venniük.

Ma már egyre nyilvánvalóbb: országok, gazdaságok jövője függ attól, hogy termékeikbe milyen tudás- és újdonságtartalmat tudnak „beépíteni”. Ettől függ, hogy mások bedolgozóivá, a fejlett országok vevőivé, vagy a világ gazdaság önálló szereplőivé tudnak-e válni. Éppen ezért az innováció és a tudás problémáival való stratégiai szemléletű foglalkozás már nálunk sem várthat sokat magára. Nem a források hiányával, hanem a források megteremtésének lehetőségeivel kell foglalkoznunk. Ha ezt nem tesszük meg, akkor, ha valaha egyáltalán be is jutunk az EU-ba, ott csak a sor végén kulloghatunk, hosszú távra konzerválva technikai és tudásbeli lemaradásunkat, és az ezzel járó alacsony életszínvonalat. Legalábbis a többség számára.

Szerzőnk a közgazdaság-tudomány doktora

CITY

REKLÁM ÉS MARKETING BT.

1139 Budapest, Királyok útja 192. Tel.: 439-5569

Grafikai munkák tervezése és kivitelezése

Emblématervezés

Prospektusok, szórólapok, kiadványok készítése

Előadói szemléltetőanyagok összeállítása

(diasorozatok, diagramok, szemléltető tablók)

Tárgyfotók, reprodukciók készítése

Kiállítási tablók tervezése és kivitelezése

E G Y É N I E L K É P Z E L É S E I T M E G V A L Ó S Í T J U K !