



Az akadémiai kutatás feladatai,
szükséges feltételei és lehetőségei a
hazai innováció terén

Inzelt Péter

inzelt@sztaki.hu

279–6184

Az akadémiai kutatás feladatai

Létezik egy innovációs stratégia és a feladatok részben abból lennének levezethetők, de:

Az akadémiai kutatás, mint olyan, az innovációs stratégiáknál korábbi és hosszabb távú, és lényegesen összetettebb. Erre azért érdemes kitérni, mert gyakran hallani – ipari és kormányzati emberektől különösen – hogy a kutatók papírokat gyártanak, konferenciákra utazgatnak, és más hasznosat nem művelnek. Az előbbiek részben igazak, az utóbbi nem feltétlenül.

Az akadémiai kutatás feladatai

A KFI stratégia – helyesen – fontosnak tartja a tudásközpontok létrehozását, szerepét. Általában – helytelenül – a tudásközpontokat egyetemeken, egyetem formájában képzelik, holott a kutatóintézetekről sem illene megfeledkezni. Egy sor paraméter tekintetében jobbak a jobb egyetemeknél is (minősítettek, tudományos mutatók, stb.), és kutatóintézetek a világ minden fejlett országában vannak – ellentétben egyes halandzsákkal. Az Akadémia a költségvetési támogatás ellenében nemzetközileg elismert tudományos (alapkutatási) eredményeket vár el az intézeteitől.

Az akadémiai kutatás feladatai

Csendben megjegyzem, hogy hazai pályázati rendszereink – melyeket később még hosszán fogok kritizálni – igen mostohán kezelik az akadémiai kutatóintézeteket minden indoklás nélkül. Nem csak az utóbbi 3 évben – legalább 10 éve. Egy sor olyan pályázati kiírás volt (van), amelyeken akadémiai kutatóintézetek egyáltalán nem vehettek részt, vagy jó esetekben egyetemek alvállalkozóiként. Azt kell mondanom, hogy gyakran nem voltak pozitív tapasztalataink ezekkel az együttműködésekkel – a versenyhelyzet egyoldalú korlátozása soha, sehol nem eredményez jobb teljesítményt.

Az akadémiai kutatás feladatai

A kormányzat és a KFI stratégia egyaránt nagy súlyt helyez arra, hogy a KFI területen is minél több pénzt hozzunk el Brüsszelből a 2014–2020 időszakban. A jelenlegi időszak mérlege közismerten nem szívderítő a kelet–közép–európai országok szempontjából, a H2020 esetén pedig a hangsúly erősen eltolódik az alapkutatás felé, nem teljesen indokolatlanul. A részvétel egyik fő mércéje a kiválóság lesz – vannak némi félelmeim avval kapcsolatban, hogy jobb lesz–e nekünk, mint az FP7. A kiválóság eléggé rugalmasan kezelhető mérce, és ha ehhez pl. a kiváló infrastruktúra is tartozik, akkor van némi pótolnivalónk (egyébként is).

Az akadémiai kutatás feladatai

Apropó: infrastruktúra. Infrastrukturális fejlesztésre időnként lehet pénzt szerezni, ám az illetékesek évtizedek óta nem képesek felfogni azt, hogy az új infrastruktúrának működési költségei is vannak, amire viszont lehetetlen pénzt kapni. Egy új nagyberendezés, épület, stb. – az alap kutatásban különösen – nem képes fenntartani önmagát (meg a működtetéséhez szükséges személyzetet, anyagot, stb.). Legújabbán az ÁFA sem igényelhető vissza! Ha még a kihasználtság, az együttműködés problémáját is hozzáteesszük, akkor nem nagy csoda, hogy pontosan úgy állunk, ahogy. Tudok szép példákat a tervezés komolyságára.

Az akadémiai kutatás feladatai

Visszatérve a H2020-ra és a kiválóságra. A kiválósághoz nemzetközileg jegyzett tudósok, nívós publikációk, hivatkozások (ezeknek manapság többféle nemzetközileg elismert mérőszáma van), tudományos eredmények, tanítványok, szabadalmak, stb. kellene. Ahhoz pedig, hogy valahol labdába rúgjunk, kapcsolatok kellene. A kapcsolatok sokfélék lehetnek a vendégkutatók cseréjétől a nemzetközi szakmai szervezetekben történő nyüzsgésig, de valamilyen tudományos teljesítmény nélkül idáig sem jut el senki.

Az akadémiai kutatás feladatai

Ha végiggondoljuk az előzőeket, egyénileg is időigényes folyamatról van szó (meg tehetség, meg ambíció, stb.), egy elismert, netántán kiváló tudományos műhelyhez pedig eléggé sok ilyen egyén kell, akiknek pl. tehetséges fiatal tanítványai vannak, stb. Bölcs dolog lenne stabil, kiszámítható körülményeket biztosítani a tudományos kutatás számára (is), mert azok az elképzelések, hogy tudományos műhelyek, kutató egyetemek létrehozása csak akarat meg némi pénz kérdése, egyértelműen a számárság kategóriájába tartoznak. A világ vezető kutató intézetei, egyetemei évtizedek (néha évszázadok) alatt lettek azzá, amik, számunkra elképzelhetetlen pénzügyi támogatással.

Az akadémiai kutatás feladatai

Összefoglalva az elmondottakat, az akadémiai kutatás egyik nyilvánvaló feladata a tudásközpont minőség elérése, és az eredményes szereplés a H2020 programban. Az utóbbinak feltétele az előbbi, célja pedig az európai kapcsolatrendszer kiterjesztése (többek között európai nagyvállalatokkal is), új eredmények elérése (bár ezek felhasználhatósága nem egyszerű kérdés), és nem egészen utolsó sorban szert tenni némi pénzre (a SZTAKI költségvetésének nagyjából harmada pályázati forrás).

A másik fontos feladat (lenne) a tudástranszfer, a K+F eredmények realizálásában történő közreműködés.

Az akadémiai kutatás feladatai

Két dolog eléggé nyilvánvaló:

- a világpiacon igazi sikert elérni csak újdonságokkal lehet, kommersz termékekből, másolatokból rengeteg van
- általában olcsóbban, mint ahogyan mi elő tudjuk állítani.
- a K+F eredmények közvetlenül nem válnak termelőerővé, azokon még nagyon sokat kell dolgozni az alkalmazónak (adaptálás, technologizálás, terméké formálás, terjesztés, szerviz, stb.). A pályázati rendszer egyik lényeges hibája, hogy éppen erre nem nagyon lehet pénzt kapni.

A feltételrendszer és a lehetőségek

A KFI Stratégia sok bölcsét mond, pl.: „kockázatos, ha a politika és az állam jelöli ki a jövő innovatív húzóágazatokat.” Eltekintve attól a részlettől, hogy ez ma is pontosan így van. Nem egészen alaptalanul, mert az államnak illene némi áttekintéssel rendelkeznie arról, hogy mi folyik az országban, hová fektetnek be tőkét, hol folyik nyereséges termelés, szolgáltatás, stb. – a KSH minden esetre rengeteg sületlen adatot gyűjt. A probléma inkább az, hogy nem lobbizás mentén kellene húzóágazatokat kijelölni, és az innovációt érdemes lenne kiterjeszteni az állami feladatokra is, a nyugdíjrendszertől az árvízvédelmen keresztül a közlekedés–szervezésig.

A feltételrendszer és a lehetőségek

Az államnak nagyjából három féle eszköz áll rendelkezésére:

- állami feladatokhoz allokált cél–előirányzatok;
- kiemelt célokhoz áallokált források (pályázati rendszer);
- innováció–barát környezet megteremtése.

Az utóbbtól olyan messze vagyunk, mint Makó Jeruzsálemtől ökrösszekéren. Amit nálunk emlegetni szoktak ezen a címen (nem bocsátkoznék felsorolásba), az úgy született, hogy ráreccsentek a Pénzügyminisztériumra, és ők összedobtak valami nesze–semmi–fogd–meg–jólt. Ezt a keveset is vadul ellenőrzi az APEH. Van egy röhejes, alkalmatlan kockázati tőke törvényünk, és

A feltételrendszer és a lehetőségek

Fel lehet(ne) tenni olyan provokatív kérdéseket, hogy amennyiben a fizetendő nyereségadó terhére támogatni lehet focicsapatokat, akkor miért nem lehet befektetni a saját vállalkozásba?! Nem mindegy, hogy adózott nyereségből vagy költségként lehet—e bővíteni a vállalkozást, különösen akkor nem, amikor a hitelfelvételi lehetőségek olyanok, amilyenek. Bizonyos méretű fejlesztés felett soron kívüli ÁFA—visszatérítés (akár megelőlegezés) sem lehetetlen, kamattámogatás és más eszközök is léteznek. De ha azt mondjuk – helyesen –, hogy legjobban abban lehet bízni, aki a saját pénzét kockáztatja, akkor ösztönözzük a kockázati tőkét és általában a befektetőket.

A feltételrendszer és a lehetőségek

A KFI Stratégiának vannak nagyon támogatható megállapításai, mint pl. a „Stabil és innováció–barát gazdasági és szabályozási környezet” szükségessége. Mindkét jelző tekintetében lennének tennivalók. Azután vannak olyan célkitűzések, amelyek derűt fakasztanak, mint a 30–30–30–300, ami biztosan nagyon jól mutat, de tökéletesen irreális. Attól tartok, hogy 7 év alatt egyetlen nagyobb kutatási és technológiai műhely sem lép be a világelitbe (mit jelent ez – szerintünk vagy a világelit szerint; tudjuk egyáltalán, milyen műhelyek tekinthetők a világelitnek és hol vagyunk mi ettől?!), de a globális nagyvállalatok K+F központjai sem tülekednek pillanatnyilag, stb.

A feltételrendszer és a lehetőségek

Illene világosan tisztázni, mit tud az állam tenni és mit nem. Említettem, hogy 7 év alatt akár rengeteg pénzzel sem lehet tudományos műhelyt teremteni, nekünk viszont pénzünk sincs. Stabilitás, kiszámíthatóság, bizalom, innováció–barát környezet: erre lenne szükség, ez lenne az állami feladat (meg a korrupció, a haveri lobbik befolyásának csökkentése és még néhány ilyen apróság).

Külön érdemes néhány szót szólni a kisvállalkozásokról, az innovációval kapcsolatban meg különösen. Sokat beszélünk róluk (és a világon mindenütt), mert sok embert foglalkoztatnak, ezért politikai, foglalkoztatás–politikai jelentőségük kiemelkedő. Termelékenységük

A feltételrendszer és a lehetőségek

éppen azért, mert sok embert foglalkoztatnak, és udvariasan körülírva: nem tartoznak a kiemelt adófizetők közé.

Úgy vélem, hogy a kisvállalkozások elsősorban helyi jelentőségűek, a legjobbak pedig beszállítók lehetnek. Csak kivételes esetben tudnak kilépni a világpiacra (mit értünk ez alatt?!): ehhez hatalmas befektetésre van szükség a kivételesen jó ötlet és a piaci rés megtalálása mellett is. Sajnálattal, de ki kell jelentenem: az akadémiai kutatásnak – ritka kivételtől eltekintve – nem a kisvállalkozói szféra a célközönsége.

A feltételrendszer és a lehetőségek

A pályázatokról: egy évvel ezelőtt hosszan ecseteltem, hogy az egész koncepció rossz (Brüsszel is!). A bürokrácia nem pótolja az eredményben érdekelt (azt átvenni, értékelni tudó) megrendelőt, a kiírások esetlegesek (amitől óv minket a KFI Stratégia: a vállalkozások helyett a bürokrácia talál ki kulcstémákat), az elbírálás még inkább (a bizottságosdi csak a felelősség elkenésére alkalmas), az eredmény senkit nem érdekel, a papírgyártás teljesen elmebeteg valóságtól elrugaszzkodott vízióit idézi. Mindezt sikerül kissé tovább cizellálni vaskos korrupcióval (megkapargatta már valaki a rendkívül sikeres pályázatíró cégeket; meg azt, hogy a nyertesek miből fizetik a 6–10–15 %-os sikerdíjat), teljesen komolytalan ötletekkel (pl. amikor kötelezően

A feltételrendszer és a lehetőségek

bevonni a projektbe); a kiírásonként változó feltételrendszerrel, a kaotikus elismert költségekkel, stb. Az egész pályázatosdi egy csőd; a vállalatokat senki nem veszi komolyan, a „puha” és sajnos túl sok pénz tipikus esete.

A SZTAKI helyzete felemás: egyrészt a puha pályázati pénzek kifejezetten elriasztanak a sokkal keményebb vállalati megrendelésektől (belső ösztönzési rendszerünkben igyekszünk valamit kompenzálni), másrészt a bevételre rá vagyunk szorulva. Ha lenne kutatási eredményekre éhes ipari háttér (mint a fejlett országokban), akkor nagyon visszafognánk a pályázati szereplést (kevés, kifejezetten nívós pályázatra, ahol arra érdemes partnerekkel kerülhetünk kapcsolatba)¹⁸

A feltételrendszer és a lehetőségek

Az egyik fő probléma az, hogy itthon alig van ilyen ipari (szolgáltatói, állami, stb.) háttér. Ez annyiban nem igaz, hogy eléggé sok hazai céggel van eléggé rendszeres kapcsolatunk (többek között Paks, mint a legrégebbi, Mtelekom, AEGON., AUDI Motor Hungaria Kft., Bosch Rexroth Pneumatics Ltd., E.ON., GE Hungary Zrt., Robert Bosch Kft., Knorr Bremse Fékrendszerek Kft, Vodafone Magyarország). Egyrészt ezek nagyrészt multik, másrészt nekünk a pályázatok kiváltására évi 1,5 Mrd Ft megrendelésre lenne szükségünk, viszont egy 20–50 MFt-os szerződés már eléggé nagynak számít.

A feltételrendszer és a lehetőségek

Egy dinamikusan fejlődő gazdasági környezet nyilvánvalóan sokat segítene – de ezt egy ideje legfeljebb halljuk, de nem tapasztaljuk. A multiknál eléggé bonyolult a döntéshozatali mechanizmus, és a hazai leánycégek döntési jogosultsága korlátozott. Kormányzati megrendelésünk az elmúlt 20 évben gyakorlatilag nem volt.

Lehetőségeink

Úgy gondolom, hogy lehetőségeink vannak az összes probléma ellenére (teher alatt nő a pálma!). Ezért elsősorban nekünk kell tennünk – az olyan gyakran hangoztatott jelszavak, mint a korszerű témák felismerése, kritikus tömeg, kiválóság, tanítványok, fiatalok, stb., mögött sok igazság van. Amennyire nem kedvelem az alibi–átszervezéseket, annyira nem helyeselhető a szervezet és a humán állomány lemerevedése sem. Az utóbbira azért kell figyelni, mert a vezetők nem kedvelik a kellemetlen beszélgetéseket és feladatokat.

Lehetőségeink

Hazai K+F piac hiányában megpróbálunk Európához csatlakozni – ebben segíthetnek az EU Framework programok avval, hogy ismerkedünk európai cégekkel, és minket is megismernek. A K+F bizalmi ügy, ismeretlenekre egyáltalán nem bíznak ilyesmit, ám a nagy cégek lényeges, jövőbeni fejlesztéseihez természetesen soha sem fognak odaengedni. Ugyanakkor ebben a körben a morzsák is sokkal nagyobbak lehetnek, mint amire itthon számíthatunk.

Mellékesen ez lehet a korszerű technológia transzferének egyik útja.

Lehetőségeink

Természetesen türelmesen várunk arra is, hogy esetleg a kormánynak egyszer szüksége lehet szakértelmünkre (30 % leadása nélkül is).



Köszönöm a figyelmet!