

A TUDÁSALAPÚ NÖVEKEDÉS LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTAI A MAGYAR GAZDASÁGBAN

A tanulmány értékeli, hogy az elmúlt évek gazdaságpolitikája mennyire szolgálta a tudásalapú növekedés kibontakozását, és javaslatot tesz innovációpolitikai súlypontokra. A tudásalapú növekedés kritériumának a piacon a GNI részeként realizált tudásalapú extrajövedelmet tekinti. Úgy ítéli meg, hogy a kis- és középvállalkozások alacsony K+F és innovációs aktivitásának legfőbb oka a hazai tudástartalommal fejlesztett termékek piacra jutásának korlátozott volta (a termelési szerkezet és államháztartási kereslet túlzott importorientáltsága), ezért a vállalalkozási K+F ráfordítások lényeges növekedése csak a hasznosulási feltételek javulásnak eredménye lehet. Az originális innovációk piacának építése, ami a kutatás-fejlesztésnél költségesebb és hosszabb feladat, jelenleg a TTI-politika figyelmén kívül esik. A hasznosításra szolgáló K+F támogatási források esetében a kormányzat eltért a források kiszámíthatóságának, a keresletvezérelt támogatáspolitikának az innovációs törvényben meghatározott elvétől, elmaradt a programok és projektek értékelése. Ilyen és hasonló okok miatt a TTI-politika súlyos hitelvesztést szenvedett. A tanulmány a tudásalapú növekedés fő szegmensének a kis- és középvállalkozások részipiaci pozíciójú originális innovációit tekinti, amelyeknek a globális piacra jutását a hazai referenciapiacok megteremtésével, demonstrációs projektekkal kell segíteni.

1. BEVEZETÉS

A tanulmány a gazdaságpolitika egy részelemével, a *tudástőkének* a növekedés érdekében történő felhasználására vonatkozó gazdaságpolitikai intézkedésekkel, valamint ezek hatásával foglalkozik. Azt vizsgálja, hogy a gazdaságpolitika mennyiben értette meg a tudásalapú növekedés lényegét és ebben a gazdaságpolitika szerepét – nem a célok és deklarációk szintjén, hanem konkrét szabályozási, forráselosztási döntések szintjén. Milyen érdekek uralták a gazdaságpolitikának ezeket a döntéseit? Ez a megközelítés eltér az innovációs kutatások szokásos tartalmától, nem az innovációs folyamat ráfordításait és üzemgazdasági eredményeit vizsgálja, hanem a kormányzat és a gazdaság szereplőinek interakciót, illetve azok következményeit.

Az elemzés a kutatás–fejlesztés–innováció–piac láncolatából a hasznosítás céljából végzett kutatás-fejlesztésre, az innovációra és annak realizálására irányul. Ezt sem minden részletében vizsgálja, hanem a gazdaságpolitikai aktivitás fő jellemzőire irányítja a figyelmet. A hasznosítási orientációra koncentráció nem jelenti a nem a

közvetlen hasznosítás érdekében végzett tudományos kutatás fontosságának, szükségességének tagadását. Az utóbbira vonatkozó döntések azonban más szakpolitikai részterület keretében, más kritériumok alapján születnek, mint amelyeknek a hasznosítás-orientált tudomány-, technológia- és innovációpolitikai akciókra jellemzőnek kell lenni.

A tanulmány arra a következtetésre jut, hogy van ki nem használt lehetőség a hazai tudásalapú szegmens erősítésére. Ezeknek a lehetőségeknek a tudatos kihasználása nélkülözhetetlen a magyar gazdaság leszakadásának megállításához, a felzárkózás megvalósításához. A tudásalapú növekedés elemeinek hangsúlyozása azonban nem jelenti más növekedési források kihasználásának elvetését, különösen nem a foglalkoztatás növelése érdekében tett intézkedések háttérbe szorítását.

Következtetéseink nem vitatják a gazdaságpolitikának az egyensúly megteremtése érdekében tett erőfeszítéseit. De fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a tudásalapú növekedés révén keletkező jövedelemtöbblet nélkül aligha lehetséges az egyensúly tartós megőrzése.

2. A GAZDASÁGPOLITIKA CÉLFÜGGVÉNYE

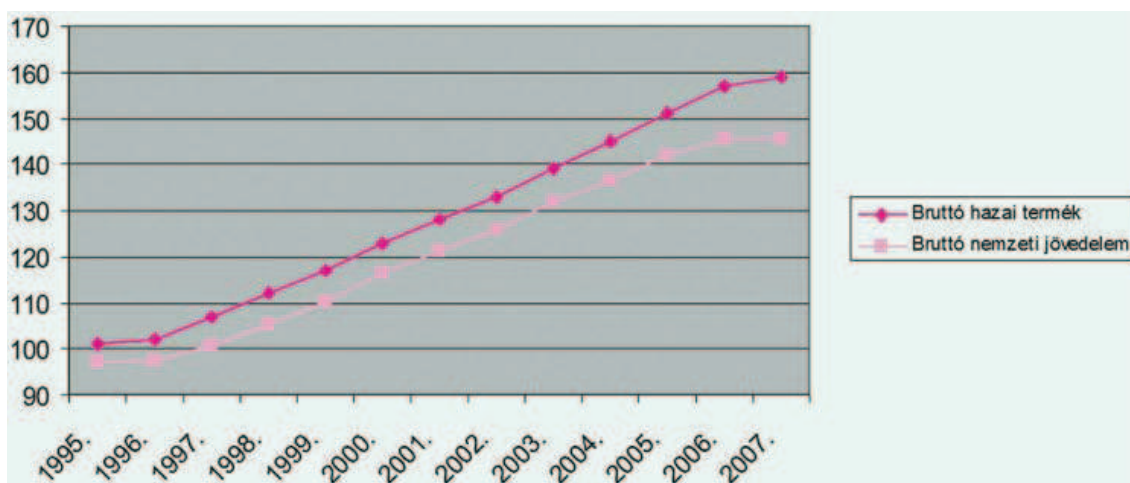
A *gazdasági növekedés* fogalmán a potenciális gazdasági teljesítmény folyamatos bővülését értjük, amelyet legáltalánosabban a *bruttó hazai termék* – a reál GDP – változásával mérnek. A GDP jelenti egyrészt az országban az adott időszakban keletkezett – végső felhasználásra szolgáló – áru- és szolgáltatáshalmazt, illetve annak pénzben kifejezett értékét, másrészt ebben az áru- és szolgáltatáshalmazban realizált jövedelmeket. Ez az értelmezés egy nemzetgazdaság egésze szempontjából helytálló (az áru- és szolgáltatáshalmaz valóban megtestesít jövedelmeket), de nem ad választ arra, hogy kinek a jövedelméről van szó, és ez a jövedelem mire használható fel.

A gazdaságpolitika számára a termelés, a teljesítmény nem cél, hanem eszköz, amely a jövedelmet, a jólét forrását teremti meg. A nemzeti gazdaságpolitika elsődleges felelőssége az országlakosok jóléte, ezért a növekedési politika célfüggvénye valójában nem a GDP, hanem a GNI, a *bruttó nemzeti jövedelem*, amely a jólét és a további gazdaságfejlesztés forrásául felhasználható jövedelem mérőszáma.

A fejlett országok nagy többségében a GDP és a GNI volumene és változásának mértéke között nincs jelentős különbség, ezért a közgazdaságtan nem fordít különösebb figyelmet e két kategória tartalmának és tényleges alakulásának összehasonlító elemzésére. A magyar gazdaságban ez a különbség volumenét tekintve jelentős, tendenciája növekvő. A rendszerváltás óta eltelt időszakban a GNI növekedésének mérőszáma 12–13 százalékponttal maradt el a GDP növekedését kifejező adattól, és a 2007. évben a GNI összege már 7 százalékkal volt kevesebb, mint a GDP (lásd az 1. ábrát).

A GNI-ra vonatkozó információk a statisztikai kiadványokból megismerhetők, azonban ezek gyakorlati konzekvenciáival nem találkozunk. A gazdaságpolitika a saját döntéseihez rendelkezésre álló feltételrendszert, mozgásteret – legalábbis azt, ami a szakmai és a szélesebb közvélemény előtt megjelenik – kivétel nélkül a GDP alakulásához mérten értelmezi. A GNI mélyebb elemzésének hiánya az állami költségvetés konzisztenciáját önmagában nem akadályozza, mert a költségvetés előirány-

zatai nem függenek közvetlenül sem a GDP, sem a GNI értékétől, azonban az, hogy mennyi az országban ténylegesen felhasználható jövedelem, meghatározza mind a gazdaságpolitika ambícióit, mind a társadalom elvárásait. Ezzel pedig nem szembe-sül sem a döntéshozó, sem a társadalom.



1. ábra: a magyar GDP és a GNI alakulása 1995–2007 között (1991=100)

Kézenfekvő, hogy az egyre növekvő *jövedelemvesztés* alapvető oka a gazdaság duális szerkezete. Az azonban alapos reálgazdasági elemzést igényelne, hogy a termelési és piaci folyamatokban hol vannak a jövedelemvesztés hézagai, milyen fejlesztéspolitikával lehet a GNI erőteljesebb növekedését eredményező szerkezeti változást elérni. Alkalmasak-e a pusztán elosztási típusú gazdaságpolitikai intézkedések (adórendszer, támogatások) a jövedelemvesztés korlátozására? Általában a verseny erősítésével oldjuk, vagy tovább polarizáljuk a gazdaság duális szerkezetét? Egy ilyen rész-kérdés a tudásalapú vállalkozások növekedési (jövedelemrealizálási) potenciáljának kihasználása is, ami a jelen tanulmány tárgya.

A téma vizsgálatának szemléleti kiindulópontjaként megfogalmazhatjuk, hogy a TTI-politika alapkritériumának a tervezett intézkedéseknek a GNI szerint számba vett jövedelem növekedésére gyakorolt hatást kell tekinteni.

3. A TUDÁSALAPÚ NÖVEKEDÉS JÖVEDELEMFOLYAMATAI

Tudásalapú növekedésről akkor beszélünk, ha a növekedés forrását túlnyomó részben az *emberi tőke* és a *technikai haladás* – egymással szoros kölcsönhatásban lévő – tényezők képezik. A tudásalapú növekedés hordozói, az emberi tőke, a magas minőségű munkaerő, valamint a technikai haladás eredményeit magukba foglaló termékek és szolgáltatások – széles körű elterjedésükig – a fogyasztási, felhasználási igényhez képest szűkösen állnak rendelkezésre, monopolpozícióban vannak, amelyet az iparjogvédelmi rendszer is erősít. Ezért extrajövedelem realizálását teszik lehetővé az előállító vállalkozás javára. A tudásalapú növekedés gazdasági hajtóereje az elérhető extrajövedelem.

Ezért is, a gazdaságpolitikai gyakorlat számára növekedési kritériumként sokkal alkalmasabb a jövedelem, mint a kibocsátás kategóriája. A jövedelem azonosított

jövedelemtulajdonosokhoz (jövedelemtulajdonos csoportokhoz) rendelhető, és ennek alapján meghatározható, hogy a piaci mechanizmus miként ismeri el a növekedés különböző tényezőinek szerepét a többletkibocsátás létrehozásában, illetve a többletjövedelem realizálásában.

A tudásalapú növekedést a jövedelem oldaláról úgy határozhatjuk meg, mint a tudástartalmú tevékenységekből (a szűkösség, a monopolpozíciók alapján átmenetileg) realizált, a hagyományos tevékenységekben átlagosan elérhetőnél magasabb fajlagos hozzáadott érték növekedése. A jövedelem formái:

- extraprofit;
- a hagyományos tevékenységekben átlagosan elérhetőnél magasabb munkavállalói jövedelem;
- az elsődleges jövedelemtulajdonosok átlagosnál magasabb jövedeleméből származó államháztartási lefölözés.

Extrajövedelem realizálása nélkül nem beszélhetünk tudásalapú növekedésről, akkor sem, ha a tudásalapú termelés egyes feltételeit fejlesztjük, és komponensei jelen vannak a gazdaságban.

Hogy ki realizálja a tudásalapú extrajövedelmet, tehát hogy ki részesül a tudásalapú növekedés áldásaiból, attól függ, kié a tudás, kié a tőke és kié a piac. Tőke nélkül a tudás nem hasznosítható jövedelmező tevékenységben, de a tőke oda tart, ahol piacot talál, vagy piacot képes hódítani. Ezért a tudásalapú növekedés – vállalkezési és gazdaságpolitikai szempontból egyaránt – jelentős részben a piacok által meghatározott folyamat.

A közgazdasági elemzés akkor válik a tudásalapú növekedés (a növekedésre irányuló gazdaságpolitika) gyakorlati segítőjévé, ha megmutatja, hogy az adott termelési és piaci szerkezetben hol vannak a jövedelemrealizálás lehetőségei és akadályai. A gazdaságpolitikának a tudásalapú teljesítmények létrehozásának (megtermelésének) és realizálásának feltételeit együtt kell kezelni, ami a fejlődési/fejlesztési folyamat időbeliségéből következően különböző idődimenziók alkalmazását kívánja meg.

4. A TUDÁSALAPÚ NÖVEKEDÉS FELTÉTELRENDSZERÉNEK IDŐ- ÉS ÉRDEKDIMENZIÓI

A tudásalapú növekedés az általános konjunktúrát alakító tényezők által nem, vagy csak alig befolyásolt. Forrásainak építése hosszú időt igényel. Feltételrendszerének három szintje van, amelyeknek időhorizontja és a növekedés eredményeire való közvetlen hatása különböző. Ezek:

- az általános tudáspotenciál fejlesztése;
- tudás termelése meghatározott célra történő hasznosítás érdekében;
- a tudás hasznosítása: a piacon értékesíthető, vagy társadalmi szükségletet más módon kielégítő terméké, szolgáltatássá konvertálása, azaz innováció.

E három szint folyamatai, feltételei szorosan összefüggenek egymással. A gazdaságpolitikai aktivitás szempontjából azonban minden szintnek saját kritériumrendszere van, amelytől eltérés a beavatkozás hatékonyságát, ellenőrizhetőségét, eredményeinek mérhetőségét teszi lehetetlenné.

4.1. AZ ÁLTALÁNOS TUDÁSPOTENCIÁL FEJLESZTÉSE

Az általános tudáspotenciál fejlesztése körébe tartozik a kisgyermekkorai szocializációtól, képesség- és készségfejlesztéstől az iskolai oktatás egymást követő fokozatain keresztül a kutatóképzésig tartó több évtizedes folyamat, valamint az egész életen át tartó tanulás képessége, készsége. Ide tartozik továbbá a tiszta alapkutató, mint a társadalom kollektív tudásának és a világ többi részével való tudományos kommunikáció képességének a fejlesztése.

Ezen a területen tett konkrét intézkedésekhez, ráfordításokhoz közvetlenül (jövedelem)növekedési követelmény nem rendelhető. A megtérülés időhorizontja 10–30 év. De kétségbevonhatatlan történelmi tapasztalatok igazolják, hogy egy ország növekedési potenciálját döntően az emberi tőke minősége határozza meg. Az emberi minőség építésébe és a tiszta alapkutatóba történő befektetés *áldozatvállalás a jövőért*, ami egy ország társadalmának legszélesebb kihatású, alapvető politikai döntése. Ennek az áldozatvállalásnak a céltudatossága és mértéke a társadalom jövőorientáltságának, fejlődőképességének mércéje.

A jövőorientáltság természetesen a családi és egyéni életstratégiák szintjén, a tanulásba, a képességek és az alkalmazkodókészség fejlesztésébe történő befektetések mentén is értelmezendő.

4.2. HASZNOSÍTÁSI CÉLÚ TUDÁSTERMELÉS

Ez a gazdaságban és a társadalmi lét egyéb területein közvetlenül felhasználható tudás termelése, létező vagy felkelthető szükségletek kielégítése érdekében. Itt a célzott alapkutató, az alkalmazott kutató és a kísérleti fejlesztés tevékenységeiről, valamint a kutató-fejlesztéssel létrehozott tudás elterjesztéséről van szó. A tudás elterjesztésének feladatkerébe nem csak a gazdasági alanyok közötti technológia transzfer sorolandó, hanem a munkaerő át- és továbbképzése az új ismeretek kívánt szintű alkalmazására, valamint az új tudományos és technológiai eredmények felhasználásából eredő előnyöknek a széleskörű megismertetése, ezáltal új piacok generálása is.

A tudástermelés ebben a dimenzióban is befektetést igényel, és rendszerint nem jár közvetlen jövedelemrealizálással. A tudástermelés ráfordításainak felmerülésétől a piaci realizálásig, vagy más hasznosításig rendszerint több év, de mindenképpen az adott tevékenységre jellemző egy termelési ciklusnál hosszabb idő telik el. (A megtérülés időhorizontja jellemzően 5–10 év.) A középtávú tudástermelés egyedi ráfordításainak megtérülésére nincs garancia, de ezekről a befektetésekről szóló döntés minden körülmények között üzleti haszon vagy más konkrét (társadalmi) cél elérése érdekében történik, illetve kell, hogy történjen.

Ezért sokak számára fájdalmas, de nem vitatható követelmény, hogy a hasznosítási célú közösségi támogatásokat olyan kedvezményezettek rendelkezésére kell bocsátani, akik/amelyek egyértelmű hasznosítási érdekeltséggel rendelkeznek, és ezt együttműködő partnereik felé is érvényesíteni tudják.

A hasznosítási célú tudástermelés befektetéseinek megtérülését biztosító potenciális extrajövedelem az értéknövekedési folyamat lépcsői mentén felfelé haladva megsokszorozódik. Kevesebb jövedelemtömeg származik a kvalifikált munka eladá-

sából (például K+F bérmunkából), mint a kvalifikált munkával termelt termék eladásából, vagy a kvalifikált (kutató) munkával létrehozott szellemi termék hasznosításából. Egy kutatás-fejlesztési eredmény, szellemi termék, szabadalom rendszerint többel emeli az azt hasznosító vállalkozás értékét, mint amennyiért maga a szellemi termék eladható. A teljes piaci potenciált kihasználó mennyiségben eladott tudásalapú termék teljes életciklusában minden bizonnyal több hozzáadott értéket realizál, mint amennyivel a rá vonatkozó jogi és szakmai kompetenciákat birtokló vállalkozás piaci árát emeli. Ezek az összefüggések egy adott vállalkozás, vagy egy konkrét tranzakció szempontjából nem mindenkor érvényesek, a gazdaságpolitika számára azonban irányadónak tekintendők.

A vállalkozó, a befektető döntésének kritériuma a profitból való *megetérülés*, a gazdaságpolitika célfüggvénye – mint láttuk – a rezidens gazdasági alanyok jövedelmei által realizált hozzáadott érték. Ezért amikor a gazdaságpolitika (TTI-politika) a tudástermelés és a tudásalapú fejlesztések támogatásáról dönt, mérlegelnie kell, hogy a meghirdetett programban, illetve a támogatott projektekből keletkező tudás – a tevékenységre jellemző célok és gazdasági realitások mellett – milyen hazai értéknövekedési folyamat kiindulásává válhat, mennyi termékbe, szolgáltatásba csomagolva képez majd hozzáadott értéket, mennyivel bővíti a tudásalapú termék nem tudásalapú komponenseinek piacát, az azokban realizálható jövedelmeket.

4.3. A TUDÁS HASZNOSÍTÁSÁNAK TEREPE: AZ INNOVÁCIÓ PIACA

Kutatás – a pénz átváltása tudásra; innováció – a tudás átváltása pénzre. Ez a gyakran idézett mondás több mint szlogen, pontosan jellemzi a hasznosítási szakasznak az előbbiektől eltérő természetét és ebből következő kezelési módját, mind a mikro-gazdaság, mind a gazdaságpolitika szintjén. A hasznosulás nem akkor következik be, amikor a tudásból termék lesz, hanem akkor, amikor a tudásalapú termék bejut a saját piacára, és ott extrajövedelem-tartalommal realizálható. Ennek a termék tulajdonságain kívül számos egyéb lényeges feltétele van, amelyeknek idő-, munka- és költségigénye sokszorosa lehet a termék, szolgáltatás fejlesztésének.

Az innováció piacra jutásáról gondoskodni természetesen elsődlegesen a megvalósító vállalkozás feladata. Az innovatív termékek piacának természetét azonban figyelembe kell venni ahhoz is, hogy a gazdaságpolitika jól ismerje fel az innovációt támogató feltételrendszer alakításával kapcsolatos feladatait.

A realizálás szempontjából könnyebb, de az elérhető jövedelmek skáláján korlátozottabb pozíció, amikor a piac, a felhasználó mondja meg, hogy konkrétan milyen új termékre, szolgáltatásra van szüksége, és már kész is az ezt kielégítő innovatív kínálat befogadására. Ennek az innovációs pályának azonban feltétele, hogy az innovatív megoldásokat, termékeket, szolgáltatásokat felhasználó vevők és a potenciális szállítók között kölcsönös bizalmon alapuló együttműködés legyen az elvárt innovációk tárgyában. Az ilyen, (igényeket) *követő innovációnak* a jellemző terepe a beszállítói kapcsolatrendszer, ahol a már innovatív szerepkörben is elfogadott beszállító újabb innovációkkal erősíti pozícióját és gyarapítja jövedelmét, vagy – ez jellemző a hazai vállalkozások előtt álló feladatra – a nem innovatív beszállítók növekvő táborának kellene az innovatív beszállítási szegmensben is elfogadtatni teljesítményét.

A nagy léptékű, originális innovációk útja ennél küzdelmesebb, de több eredményt ígér. Ahhoz, hogy egy originális innováció befogadást nyerjen, nem elég, hogy a felkínált termék, szolgáltatás valami újat és hasznosat tud. Változni kell a befogadó oldalnak is, ahol felhasználásra kerül: a felhasználás módjának és feltételeinek, a konstrukciónak, a termelési folyamat szervezésének, logisztikai rendszerének. Minél jelentősebb az innováció, annál nagyobb változásokat kíván a felhasználói oldalon. Idő kell, amíg az új megoldás előnyei az eddig alkalmazott technológiával szemben nyilvánvalóvá válnak. Az innováció tárgyában tájékozatlan vevőknek nem lehet az innovatív terméket eladni. A kutatók, fejlesztők és innovátorok tudásának el kell terjedni a felhasználók oldalán is. Ebben nagy szerepe van az innováció alapját képező új tudományos és technológiai ismeretek terjedésének, illetve tudatos terjesztésének. Minél jelentősebb az innovatív termékben lévő tudományos újdonság, annál nagyobb szerepe van a „tudományos marketingnek”. Ennek feladatai rendszerint túlmutatnak az innovációt kidolgozó és megvalósító tudományos műhely, innovatív vállalkozás lehetőségein, hatókörén. Ha egy tudományág képviselőinek érdeke, hogy az ott folyó kutatás hasznossága elismerést nyerjen, akkor segíteniük kell pályatársaik eredményeinek megismertetését és elterjesztését a hazai és a nemzetközi piacon. Ezt a magyar gazdaságban olykor az irigység, a presztízsharc akadályozza.

Egy originális innováció potenciális piacának megnyerése szempontjából legnagyobb jelentősége az alkalmazási eredményeknek van. Azonban, amíg nincs piacon az innováció, alkalmazási tapasztalat sincs. Ebből a csapdából a referenciapiac megteremtése, demonstrációs projektek szervezése jelenthet kiutat. Ez tulajdonképpen az originális innovációk megvalósításának befejező szakasza, amely még mindig tetemes befektetést igényel. A kis- és középvállalkozások demonstrációs projektjeinek támogatása a tudásalapú növekedést szolgáló TTI-politika fontos feladata lenne.

Ha a piac befogadta az innovációt, a vállalkozás számára megnyílik a gyors növekedés lehetősége. E lehetőség kihasználásának részben finanszírozási, részben humánerőforrás-beli feltételei vannak. A gazdaságpolitikának a piaci érdekvizonyok alakításában és a finanszírozási háttér javításában vannak feladatai. (Megjegyzendő, hogy az egyes vállalkozások számára a humán erőforrás, a menedzsment-kapacitás bővítése is jelentős részben finanszírozási lehetőségeken múlik.) A gyors növekedés a megtérülés ígérletét hordozza, azonban a termelés és a piaci aktivitás nagyságrendi bővülésének költségeit meg kell előlegezni. A hazai bankrendszer gyenge aktivitást mutat a kevés tárgyi vagyonnal, inkább tudásvagyonnal felruházott vállalkozások hitelezésére. Az innovatív vállalkozások sajátos finanszírozási konstrukcióit támogató speciális garancia intézménye máig nem jött létre.

A tudásvagyon „garanciaként” való elismertetéséhez fejleszteni kell a tudásvagyon értékelésének módszereit, technikáit is. Az innovációs törvény végrehajtására szolgáló kormányhatározat ezt a feladatot is meghatározta, végrehajtása azonban nem történt meg.

Az innovációk piaci bevezetésnek ajánlott finanszírozási forrása a (kockázati) tőkebefektetés, mint a tartós finanszírozási igény adekvát forrása. Ehhez a hazai TTI-politika is nagy várakozásokat fűz. A kockázati tőke növekedési funkcióját nem vitatva, a hazai viszonyok között a következőkre kell felhívni a figyelmet. A kockázati tőke nem szívesen vállal az üzleti sikeresség tekintetében nagyobb kockázatot és bizonyos

összeghatár alatti befektetést. Ezért nem biztos, hogy a piacépítés kezdeti fordulópontjain valóban tőkéhez jut az innovatív vállalkozás. Sem a vállalkozók, sem a nemzetgazdasági szintű jövedelemrealizálás szempontjából nem közömbös, hogy a vállalkozás jövedelemének kisebb vagy nagyobb része feletti rendelkezés mikor és milyen feltételek mellett cserél gazdát. Ha az innovatív vállalkozásnak nincs finanszírozási alternatívája, és a megtérülés korai fázisában kényszerül a reménybeli jövedelemről lemondani, akkor kicsi lesz az innovációba való befektetés és kockázatvállalás jutalma. Ha az innovációk megvalósítására és piacának kiépítésére nem áll rendelkezésre elegendő hazai tőke, akkor az értéknövekedés nem a GNI-t, hanem a külföldi befektetők jövedelmét gyarapítja.

Az innovatív termék potenciális hozzáadottérték-tartalmának igen nagy hányada – akár 50–60 százaléka – a forgalmazás szakaszában realizálódik. Ezért az a vállalkozás és az a nemzetgazdaság, amelyik tudásalapú termékeinek forgalmazását is ellenőrzi, magasabb tudásalapú hozamra számíthat. (Természetesen a forgalmazási szakasznak is vannak beruházási és működési ráfordításai. Az egyes értéknövekedési fázisok hatékonyságát ennek figyelembe vételével kell mérlegelni.)

A piac nemcsak az innovatív termék tulajdonságai, hanem eredete szerint is értékkel. A high-tech országgént vagy régióként számon tartott területről származó termékeknek könnyebb az útja a széles piaci elterjedésre, magasabb ár elérésére van lehetősége, mint a „no name” régióból érkező piaci szereplő termékének. Ezért a potenciális tudásalapú jövedelem realizálásának sok esetben feltétele lehet a gyártó, vagy forgalmazó vállalkozás székhelyének elismert high-tech régióba telepítése, a vállalkozás (többségi) tulajdonának nemzeti kézben tartása mellett. Ennek segítése megfontolandó a TTI-politika számára.

Az innovációs szakaszban elért sikerek, illetve az ennek érdekében tett erőfeszítések, támogatások nem pótolják a tudáspotenciál fejlesztésben és a célzott tudástermelésben szükséges ráfordításokat, és magának a tudástermelésnek az eredményeit. Pozitív visszacsatolásként, vonzó példaként azonban ösztönzést adhatnak a távoli és a közelebbi jövő érdekében vállalt befektetéseknek. Azaz, a már megvalósult innovációk piaci sikerének előmozdítása ösztönözheti leghatékonyabban a vállalkozások K+F tevékenységét.

5. MILYEN VERSENYKÉPESSÉG?

Egy nyitott, a globális világgazdaságba integrálódott nemzetgazdaságban a *növekedés alapja a versenyképesség javulása*. A kormányzati beavatkozások ezért közvetlen célként nem is növekedési, hanem versenyképesség-javítási célt jelölnek meg. Ez helyes. Amikor azonban a versenyképesség erősítését, mint fejlesztési célt és az ezt szolgáló eszközöket meghatározzuk, ismerni kell, hogy a versenyképesség melyik emelőjét célszerű fejleszteni, ugyanis ezek között mind az üzemgazdasági feltételek, mind a piaci pozíciók szempontjából lényeges különbségek vannak.

A versenyképesség tényezőinek egyik csoportja a piacra kilépő termékhez, szolgáltatáshoz kapcsolódik. A hazai gazdasági valóság talaján ebből a szempontból a versenyképességnek két alapvető forrását célszerű megkülönböztetni.

1. A költségeken, illetve az árakon alapuló versenyképesség (hagyományos termékek és szolgáltatások, a megrendelő fejlesztései alapján működő beszállítók).
2. A használati érték egyediségén, illetve ennek piaci elfogadásán alapuló versenyképesség (exkluzív tudáson/szabadalmakon alapuló originális innovációk, természeti monopóliumokon alapuló termékek és szolgáltatások, különleges minőség, vagy annak imázsa, márkanev, stb.)

A versenyképességnek ez a két alapvető típusa többnyire eltérő piaci helyzetet is jelent, és különböző jövedelemszintek realizálást teszi lehetővé. A költség- illetve az áralapú versenyképesség sokszereplős piacon jellemző, és általában korlátozott jövedelmezőséget biztosít. A monopolkínálaton alapuló versenyképesség kevésbé érzékeny a költségszintre, és – többnyire időlegesen – lehetővé teszi extra jövedelem realizálását.

A versenyképesség tényezőinek másik csoportja a vállalkozó, a vállalkozás akcióképességéhez kapcsolódik. Az akcióképesség megléte feltétele annak, hogy a termékhez, szolgáltatáshoz kapcsolódó versenyképesség a piacon értékesítési bevételben és jövedelemben realizálódjon. Ezen a csoporton belül is két alapvető elemet kell számításba venni.

1. A vállalkozás humán erőforrásának minősége és a szervezetben lévő adottságok (piaci, pénzügyi, kereskedelmi, informatikai ismeretek, nyelvtudás, kommunikációs készség, az illetékes vezetők döntési képessége, megfelelő információáramlás és a döntési kompetenciák ésszerű telepítése a szervezetben, stb.)
2. Az üzleti környezetben lévő adottságok (piaci információk elérhetősége, rugalmas és versenyképes költségekkel elérhető ügylet- és fejlesztésfinanszírozás, közlekedési, szállítási, hírközlési infrastruktúra, jogérvényesítési lehetőségek, engedélyezés, biztosítási szolgáltatások, átlátható, stabil szabályozási környezet, stb.) Ezek a tényezők döntően a szakma, szakmacsoport szintjén elérhető szolgáltatásokkal, a nemzetgazdasági szintű versenyképességet alapvetően meghatározó jogi szabályozási konstrukciókkal és a kormányzati tevékenység színvonalával, hatékonyságával függnek össze.

A kormányzati stratégiák és beavatkozási programok (KKV, TTI, GOP) általában a vállalkozásokat, illetve a kis- és középvállalkozásokat tekintik célcsoportnak, *általában* hangoztatják a versenyképesség erősítésnek követelményét, *általában* igénylik, hogy a vállalkozások többet fordítsanak kutatás-fejlesztésre. Ez a megközelítés hatástalan. A stratégiákban, programokban, beavatkozási intézkedésekben a gazdaságpolitika célcsoportját differenciáltan kell meghatározni a vállalkozások piaci rádiusza, versenyhelyzete, a technológiai fejlődés jellege szerint. Ez nem jelenti a horizontális eszközrendszer alkalmazásának elvitátását, csupán tudomásul kell venni, hogy az egyes célcsoportok a horizont különböző helyein vannak, versenyképességük javulásához, a nemzetgazdasági növekedéséhez való hozzájárulásuk emeléséhez más-más utak vezetnek.

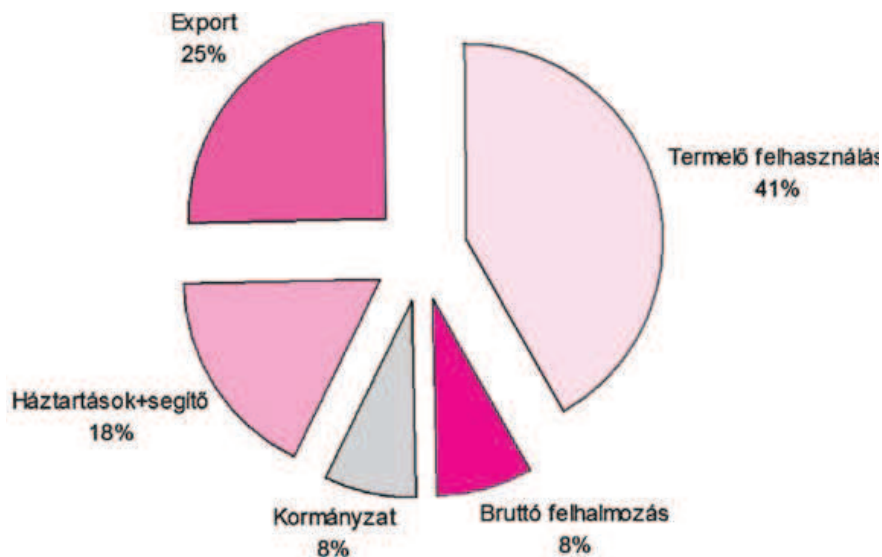
6. TUDÁSUNK PIACA

A hazai innovatív vállalatok piacáról nincsenek átfogó információk. A KSH innovációs felmérése csak az (innovatívnak minősülő) vállalkozás összes értékesítésének

létező földrajzi irányaira kérdez rá, de az erre vonatkozó adatok sem kerülnek be a publikációba. Az említett adatok összesítésnek nem is lenne relevanciája, ugyanis ezekből sem az innovatív termékek értékesítésének irányairól, sem az összforgalom megoszlásáról nem nyernénk információt. Az adatfelvétel szervezőit menti, hogy a metodika az EUROSTAT irányelveit követi, egy piacorientált innovációpolitika információigénye szempontjából ez kevésbé vizsgálató.

Szükséges lenne a hazai innovációs statisztikai felmérés kérdéseit kiegészíteni az innovációk piacának a piaci rádiusz szerinti behatárolására és az innovatív értékesítés piaci részarányának meghatározására vonatkozó kérdésekkel, a válaszokat jellemző vállalászosi kategóriánként feldolgozni, és a gazdaságpolitikai (innovációpolitikai) döntéshozók asztalára tenni.

Arra a kérdésre tehát, hogy melyek a hazai tudáson alapuló innovatív termékek piacai, milyen lehetőségek vannak ezeknek a piacoknak a bővítésére, csak az általános gazdasági tapasztalat alapján lehet képet alkotni. E tapasztalatok rendezése érdekében a nemzetgazdaság piacának méretéből és fő szegmenseiből célszerű kiindulni.



2. ábra. A nemzetgazdaság piacának szerkezete 2006-ban
(A bruttó kibocsátás összege 73 ezer milliárd Ft)

A piac legnagyobb szegmense a termelő felhasználás, az összes értékesítés több mint kétötödét teszi ki. Termelő felhasználásban tudásalapú beszállítás jellemzően azokban az ágazatokban lenne értékesíthető, amelyek maguk is tudásalapú kibocsátást teljesítenek. Ez az ágazat a feldolgozóipar. A feldolgozóipari kibocsátás közel 70 százalékát a többségi külföldi tulajdonú vállalkozások teljesítik. Ennek a szegmensnek a kibocsátása korszerű, az innovatív technológiai tartalmat, kvalifikált munkát megtestesítő anyagok, alkatrészek, részegységek forrása azonban az import. A magyar beszállító cégek többsége alacsony kvalifikációjú munkát végez. A különböző kormányok beszállítói programjai ennek az alacsony kvalifikációjú munkának az eladását igyekeztek bővíteni, sem elfogadott elgondolás, sem alkalmas eszköz nem volt az önálló piaci szereplőként megjelenő, integrált, tudásigényes beszállító szektor létrehozására.

A beruházási javak hazai piaca, amely az összes forgalom kevesebb, mint egytizedét képviseli, kevésbé alkalmas az adott profilban a tudásalapú expanzió bázisává válni. Az elmúlt években a nagy infrastrukturális beruházásokban születtek kimagasló hazai műszaki teljesítmények (Duna-hidak, M7 völgyhíd), ezek azonban nem sokszorozható termékek, így az általuk realizált jövedelem sem sokszorozható. Az energetikai, közlekedési és más technológiai beruházási javakat előállító szektorok fizikai és humán kapacitásai a rendszerváltás után leépültek, indulásukat a nagy infrastrukturális beszerzési tendereken eleve lehetetlenné tették, így ma már többnyire nem is versenyképesek. Az ágazatnak a hazai tulajdonban lévő maradékai az előző évtizedekben megvalósított beruházások javításaiból, pótalkatrész-ellátásából tengődnek, így számottevő tudástermelő befektetésekre már nincs lehetőségük.

A lakossági fogyasztás szűk kéttizedes arányával rugalmas, a tudásalapú szerkezetváltásra nyitott, ám a hazai tudástermékek befogadásában korlátozott piac. Rugalmasságát jól szemlélteti a zacskóba csomagolt ízélmény, a Fornetti hazai és nemzetközi sikere, amely azt mutatja, hogy ötletes piaci innovációval az alapvető szükségletek piacán is lehet nagy növekedést elérni. Másik példa a legfrissebb részipiaci csúcstechnológia, a NavNGo által fejlesztett GPS alapú navigációs szoftverek terjedése a hazai piacon is. Azonban a tudásalapú jövedelem realizálásának korlátaira utal a hazai fogyasztási piacon, hogy a lakossági vásárlóerővel realizált magas és közepes technológiai szintű termékek, mobiltelefonok, informatikai, szórakoztató elektronikai termékek, gépjárművek külföldi tulajdonú vállalkozások termékei. Ha ezekben van is hazai kutatás-fejlesztési teljesítmény, a tudásalapú termék jövedelemtartalmának piaci sokszorozásából származó növekedési hatás nem hazai jövedelemként realizálódik.

A központi költségvetésből termék- és szolgáltatásvásárlásra, beruházásra fordított összeg évente 2500–3000 milliárd forint. A statisztika szerint a piac kormányzati (önkormányzati, közszolgáltatói) döntések által meghatározott szegmense ennek kétszerese, 5500–6000 milliárd forint, a teljes realizálás 8 százaléka. A kormányzati piac lehetőségei a tudásalapú termékek hazai realizálásban kiemelkedők. Ebben a keresletben jelenik meg a honvédelem, a rendészet, az egészségügy, az oktatás, a kultúra technikai eszköz- és szolgáltatásvásárlása, a közigazgatás informatikai és egyéb infrastruktúrájának fejlesztése, maguknak a költségvetési kutatóhelyeknek az anyag- és eszközbeszerzései stb. Ez a piaci szegmens tehát számos területen alkalmas lehetne az ilyen szükségleteket kielégítő, hazai fejlesztésű tudásalapú termékek referenciapiacának szerepére.

Ezt a szerepet Magyarországon a közösségi felhasználás piaca nem tölti be. A kormányzat és a közszolgáltatói szektor beszerzései merev, konzervatív, a hazai innovációk tudatos alkalmazásra érzéketlen piacként jellemezhetők. Ha lenne is közösségi beszerzéseket meghatározó, szakpolitikai mélységű, hosszú távú fejlesztési koncepció, az egész magyar kormányzati apparátusból és közszolgáltató szektorból hiányzik a tervezett szükségleteket és a hazai kutatás-fejlesztési és más innovációs tevékenységeket tudatosan összehangoló funkció, ilyen funkció ellátására hivatott szervezet, valamint alkalmas humán kapacitás és az ezt szolgáló információ. Ha a közszférából származó különböző szövegekben, dokumentumokban fel is tűnik a hazai kis- és középvállalkozásoktól származó innovációk beszerzésének, az állami fejlesztések és

a hazai innovációk összehangolásának igénye, az jelszó marad, sem forrás, sem organizációs feladat nincs hozzárendelve.

A kormányzati felelősség felismerésének hiánya, az innovációk befogadása, hasznosítása területén konkrét célokat és feladatokat nélkülöző apparátusi tevékenység hozzájárul ahhoz, hogy az innovációk hasznosulásának szakmai keretfeltételeit biztosító tágabb szabályozási környezet sem elég ösztönző, sok esetben inkább korlátozó, és elmarad ennek a szabályozási környezetnek a célirányos fejlesztése, karbantartása. A kormányzati passzivitás teret enged egyes innovációk hasznosulását nem piaci eszközökkel akadályozó érdekeknek és törekvéseknek.

Az innovációs támogatások az innováció piaci szakaszára nem terjednek ki, a demonstrációs projektek hiányoznak a támogatási rendszerből.

A hazai tudáson alapuló innovatív termékek és szolgáltatások legfontosabb, sok esetben kizárólagos piaca az export. Ez az adott vállalkozások és termékeik versenyképességének igazolása, egyben a magyar gazdasági szerkezet gyengeségének és a tudásalapú expanzió nehézségének jelzője. Utaltunk arra, hogy a magyar exportban magas a high-tech és közepes technológia tartalmú termékek aránya, de ennek zöme a külföldi tulajdonú végtermékgyártók importált technológiai tartalom alapuló kibocsátása. Hogy ténylegesen mennyi lehet a *hazai tulajdonú vállalkozások tudásalapú exportja*, arra a nyilvános statisztikák nem adnak választ, célzott információgyűjtésre pedig e kutatás keretei nem adtak lehetőséget. Az általános tapasztalat szerint arányában, és a növekedési teljesítményhez való hozzájárulásában igen kevés. A tudásalapú növekedés hazai gazdasági szerkezetből és a hazai piacot uraló érdekviszonyokból következő korlátait igazolják azok a tapasztalatok, amelyek szerint az exportban szereplő innovatív termékek a hazai piacon alig értékesíthetők.

A vállalkozásfejlesztési és TTI-politikai célkitűzések a hazai vállalkozások globális piacba való integrálódását szorgalmazzák. Ez jó cél, csak az a kérdés, hogy lehet-e – tömegesen, jellemző fejlődési útként – a globális piacba integrálódni a hazai gazdaságba való integrálódás nélkül. Nem az a kérdés, hogy kívánatos-e, hogy az innovatív kis- és középvállalkozások sikeres exportörökké váljanak. Az a kérdés, hogy lehet-e az exportpiac az innovatív, tudásalapú profilváltás első értékesítési terepe. A kis- és középvállalkozások elegendően széles köre, amelyiktől azt várnánk, hogy a hagyományos, követő, másoló tevékenységét legalább részben tudásalapú tevékenységre cserélje, tud-e sikeresen exportálni úgy, hogy nincs hazai piaca? Honnan származik az a bevétel, miből képződik az a tőke, amelyik finanszírozza a „globális” piacépítés ráfordításait? A piaci rádiusz általában fokozatosan bővíthető. Különösen igaz ez a korlátozott tőkeerejű vállalkozások esetében. Valóságos piacon szerzett értékesítési tapasztalat, a felhasználókkal kialakított sokrétű együttműködés, a felhasználási tapasztalatok fejlesztésbe való visszacsatolása nélkül nehezen képzelhető el globális versenyképesség.

A tudásalapú extraprofit realizálási lehetősége (nemzetgazdasági dimenzióban) a gazdasági szerkezet függvénye. A gazdaságpolitika mindeddig nem vonta le annak konzekvenciáit, hogy az elmúlt két évtizedben lezajlott szerkezeti és tulajdonosi változások (elsőként a hazai piacok privatizációja a külföldi tőke számára, a befektetői érdekek által formált és stratégiai fejlesztési koncepció hiányában a mindenkori gazdaságpolitika által csak mennyiségileg ösztönzött működőtőke-beáramlás) következtében a tudásalapú tevékenységekhez köthető magasabb szintű jövedelem realizálá-

sának fázisai földrajzi és/vagy tulajdonosi alapon a magyar gazdaságból „kicsatolódnak”. Ezért indokolt ennek a jellemzőnek a kifejezésére a *gazdasági (szerkezeti) kohézió* fogalmának bevezetése.

A gazdasági kohézió olyan munkamegosztási szerkezetben érvényesül, amelyben az értéknövekedési láncnak meghatározó szakaszai a nemzetgazdaságon belül működnek, a piaci jövedelemrealizálás zöme a rezidens gazdasági alanyok érdekkörében történik. A gazdaság kohéziós szerkezete természetesen nem zárja ki az egyre mélyülő és hatékonysági elvek szerint szerveződő globális munkamegosztást és kooperációt. De éppen az határozza meg a globális munkamegosztásba való bekapcsolódás kohéziós, azaz értékmegtartó, vagy deszortált, azaz jövedelemvesztő jellegét, hogy a nemzetgazdaságon belülről vagy kívülről kerülnek az értéknövekedési folyamatnak azok a szakaszai, amelyekre a magas fajlagos hozzáadott érték keletkezése, illetve realizálása jellemző.

7. A TUDÁSALAPÚ NÖVEKEDÉS GAZDASÁGPOLITIKAI ESZKÖZEI

7.1. A TTI-POLITIKA MELLÉKPÁLYÁS INTÉZMÉNYRENDSZERE

A tudományos és innovációs kérdésekkel való foglalkozás az Országgyűlés bizottsági rendjében nem kapott hangsúlyt. A ciklusok többségében ezeket a témákat főfeladatként kezelő albizottság vagy nem is volt, vagy jókora késéssel született meg, és csak szórványosan ülésezett.

A tudomány- és technológiapolitika kérdéseivel foglalkozó kormánybizottságok az illendőség kedvéért léteztek, komoly politikai súlyuk nem volt, a jelen ciklusban pedig még a formális kormánybizottsági tevékenység is elhalt. A kollégium maga nem ülésezett, tanácsadó testületét nem újították meg. Az innovációval összefüggő gazdaságpolitikai döntéselőkészítés jellegű munka egy kormányzati kompetenciával és felelősséggel nem rendelkező konzultatív grémium, a Versenyképességi Kerekasztal keretében folyt.

1994-től kezdődően a hasznosításra irányuló kutatás-fejlesztés és a technológiai innováció kormányzati funkciói ellátására hivatott szervezet államigazgatáson belüli súlya folyamatosan csökkent, és a kormányzati struktúrán belül minden ciklusban vándorolt. Helyét nem célszerűségi és hatékonysági szempontok határozták meg, hanem az, hogy a koalíciós és más politikai alkukban melyik érdekcsoport tudta érvényesíteni az e célra rendelt államháztartási források és szervezeti infrastruktúra feletti rendelkezéshez fűződő érdekeit.

A kormányzati tudomány-, technológia- és innovációpolitikai funkció rehabilitálása a 2002-es kormányváltáskor, az innovációs törvény előkészítésére irányuló koncepcionális kezdeményezés keretében merült fel, és 2004-ben, 10 év után a szakterület újra egy önálló kormányhivatalt kapott. Ezt követően azonban ez a funkció ismét elindult a hullámvasút lefelé tartó szakaszán, súlyos veszteségeket elszenvedve szakemberállományában is. 2008-ban a tudományos és innovációs szféra által régen óhajtott, kedvező fordulat következett be, a kutatás-fejlesztésért és az innovációért felelős miniszteri poszt létrehozásával. E fordulat hatását nem csak a posztot betöltő szakpolitikus személyes ambíciója és teljesítménye fogja meghatározni, hanem az is,

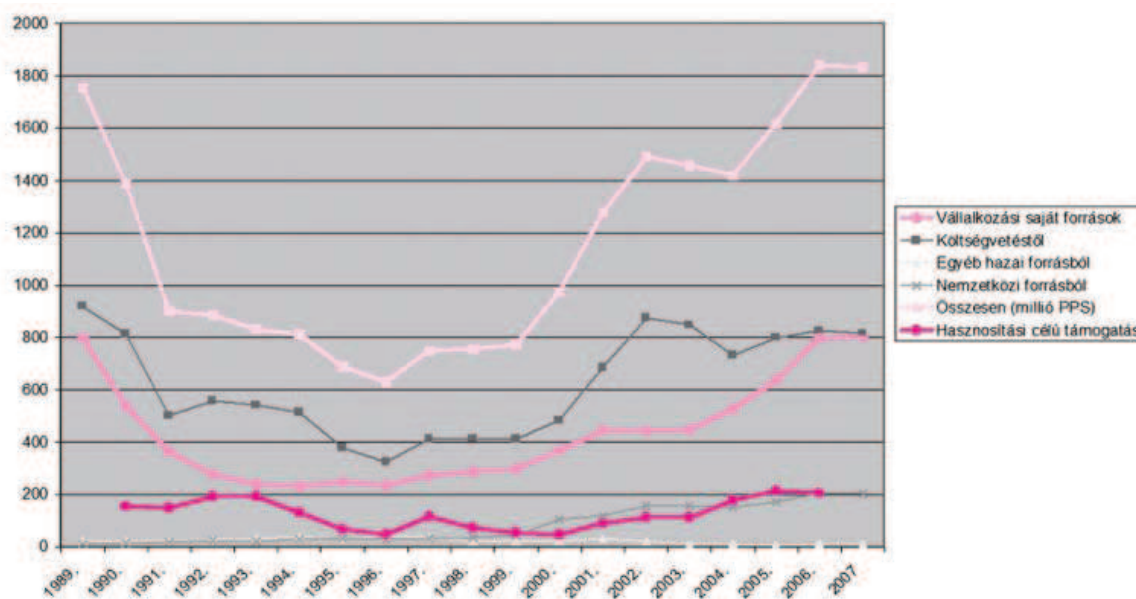
hogy mennyire sikerül a gazdaságpolitikai stratégiaalkotásban akcióképes és minden partner által elfogadott kormányhivatalt létrehozni, és annak munkáját a kormányzati gépezet egésze hogyan hajlandó és hogyan képes integrálni.

7.2. A KUTATÁS-FEJLESZTÉS ÉS AZ INNOVÁCIÓ KORMÁNYZATI FINANSZÍROZÁSÁNAK JELLEMZŐI

A jelen tanulmány a gazdaságpolitika aktivitásának vizsgálatára fókuszál. Ezért a pénzügyi támogatás folyamataiból itt arra keresünk választ, hogy a kormányzati források felhasználása lehetséges és elegendő mértékben segítette-e a kereslet- és piacvezérelt kutatás-fejlesztés újjászerveződését és megerősödését.

A ténylegesen kutatás-fejlesztési célt szolgáló államháztartási kiadások a költségvetési dokumentumokból teljes körűen nem ismerhetők meg, ami egyben azt is jelzi, hogy a kutatás-fejlesztés céljaival, irányjaival kapcsolatban a kormányzaton belül nincs szakpolitikai koordináció.

A KSH folyóáras adataiból az OECD vásárlóerő koefficienssel reálértékre átszámított K+F ráfordításokat a 3. ábra mutatja be. Szembetűnő a K+F ráfordítások vonalának többszöri megtörése. A fő finanszírozási forrásokat egymás mellett ábrázolva megállapíthatjuk, hogy ennek az ingadozásnak a legfőbb komponense a kormányzati K+F források szeszélyes alakulása. Ez a K+F tevékenységbe a bizonytalanság, a kiszámíthatatlanság tényezőjét viszi be.

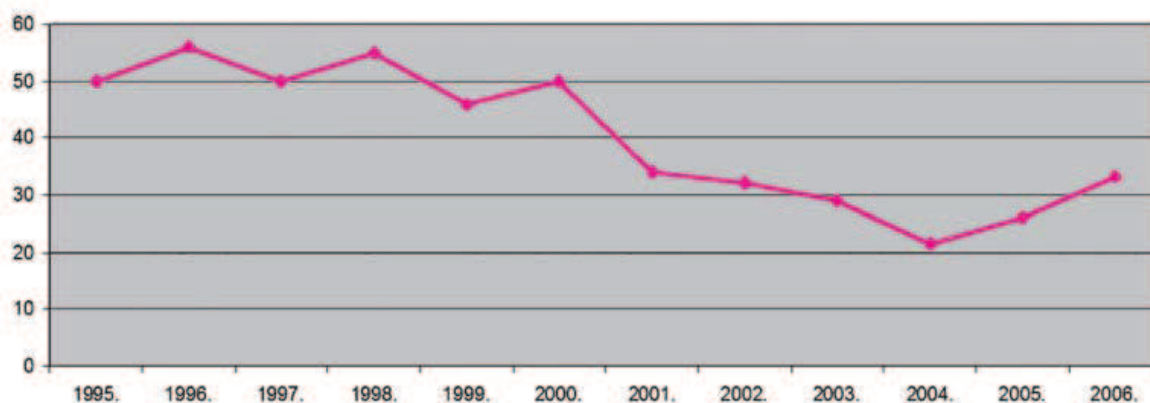


3. ábra. Szektorok K+F ráfordítása Magyarországon nemzetközi vásárlóerő-egységben (PPS)1989–2007

A költségvetési K+F források csökkenését többnyire élesen követte a hasznosítási célú állami K+F támogatások csökkenése, míg annak emelkedését nem, vagy csak jóval tompítottabban. A hasznosítási célú K+F támogatására szolgáló kiadási előirányzatok sohasem teljesültek. Egyes években a kiadási előirányzat 30–40 százaléka maradt meg, ami az államháztartási gazdálkodás szabályai szerint gyakorlatilag elvesztett az eredeti cél szempontjából, tovább növelve ezzel a szektor állami finanszíro-

zására jellemző kiszámíthatatlanságot. E jelenség egyik oka minden bizonnyal a kellő szakmapolitikai megalapozás hiánya a felhasználás (pályáztatás) tekintetében.

A hasznosítási célú K+F támogatási forrásoknak az előző évtizedben jellemzően felét juttatták a vállalkozásoknak, ám a 2000. évet követően, amikortól a TTI-politika kormányzati felügyeletét az Oktatási Minisztériumhoz rendelték, ez az arány meredeken lecsökkent.



Megjegyzés: az NKTH 2007. évi jelentése a kézirat lezárásakor még nem ismert.

4. ábra. A vállalkozások részesedése a hasznosítási célú K+F támogatásokból (százalék)

7.3. A PIACVEZÉRELT TTI-POLITIKA NEKIBUZZULÁSA ÉS MEGTORPANÁSA

A tudományos kutatásban és a technológiai innovációban érdekelt szakmai körök, az ennek a szférának az érdekeit képviselő szervezetek több mint egy évtizede igényelték a kiszámítható kutatás-fejlesztési és innovációs támogatások rendszerének megteremtését és egy innovációs törvény megalkotását, abban a reményben, hogy ez elősegítheti a diszfunkcionális szabályok és intézményi rendszer jobbítását.

A 2002. évi kormányváltás után a politika érderendszerében kinyílt egy ablak a K+F és a technológiai innováció szabályozási és intézményi környezetének rendezésére és finanszírozási feltételeinek konszolidálására. A gazdaságpolitikai alapot ehhez a kormányprogramnak a versenyképesség és a tudásalapú gazdaság erősítésére irányuló céljai jelentették. Sajátos módon a döntő lökést az a felismerés adhatta, hogy a meglévő szervezeti és szabályozási keretek között nem lehetséges azoknak a forrásoknak a hatékony felhasználása sem, amelyekkel még az előző kormányzati ciklusban a nemzeti kutatási-fejlesztési programok finanszírozása céljából egészítették ki a K+F támogatás költségvetési előirányzatát. E források folyamatos pótlása költségvetési forrásokból pedig végképp lehetetlennek tűnt.

A Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló törvény, valamint az innovációs törvény új koncepcionális alapra helyezte a tudomány-, technológia- és innovációpolitikát.

- Az alap garantálja a hasznosításra irányuló kutatás-fejlesztés és a technológiai innováció hosszú távon kiszámítható támogatásának a korábbinál lényegesen nagyobb forrásait.

- A támogatások súlypontját és kritériumrendszerét a kínálat-orientált támogatásról a kereslet-orientált támogatásra helyezi át. Tehát elsősorban a kutatási eredményeket alkalmazó vállalkozások által konkrétan igényelt K+F projekteket, a közfinanszírozású kutatóhelyek és a vállalkozások által együttműködésben végzett kutatás-fejlesztési tevékenységet kell támogatni.
- A támogatási programok és a támogatott projektek rendszeres értékelésének előírásával intézményes biztosítékokat teremt a közfinanszírozású támogatások hasznosulásának nyilvánossága, a tudomány-, technológia- és innovációpolitika gyakorlati érvényesülésének ellenőrzése, szükség szerinti korrekciója számára.
- Elhárítja azokat a jogi és pénzügyi szabályozásbeli akadályokat, amelyek korábban a gyakorlatban nagymértékben gátolták a közfinanszírozású kutatóhelyeken született szellemi alkotások üzleti hasznosítását.

A gyakorlat eltért ezektől az elvektől.

Sérült a források kiszámíthatósága. Az első alkalommal, amikor a törvényben meghatározott költségvetési támogatás esedékessé vált volna, a kormány törvénymódosítással az alap költségvetési hozzájárulásának csökkentését kezdeményezte. A pénzügyi kormányzat három éven keresztül zárta az alap év végi maradványát, 30 milliárd forintot vonva el a zömében vállalati befizetésekből képződő hasznosítási célú K+F támogatási forrásokból. A 2008. évre vonatkozó rendelkezések lehetővé tették a zárt összeg részleges felhasználását, ez azonban nem tette meg nem történtté a pályázati támogatási rendszer többszöri lebénulását, a döntések és folyósítások elhúzódnását, aminek a pályázó projektek végrehajtása látta a kárát.

A pályázati támogatási rendszerben a keresletvezérelt elosztás nem érvényesült. A vállalkozásoknak a pályázati támogatások töredéke jut. Az alap a költségvetési körbe tartozó kutatóhelyek és főként a felsőoktatási intézmények kiegészítő finanszírozási forrásává vált. Számos, az alap céljaitól idegen finanszírozási feladatot – például az OTKA támogatása, a tudományos diplomácia rendszerének fenntartása és hasonlók – is az alap terhére old meg a Kormány.

A kormányzat a kutatáshasznosítási funkciót formálisan is feladta, amikor a 2003-ban létrehozott Kutatás-fejlesztési Pályázati és Kutatáshasznosítási Irodát gyakorlatilag megszüntette, formálisan a pályázatkezelés gazdaságosabbá és hatékonyabbá tétele, valójában a források feletti rendelkezés centralizálása érdekében.

Az elmúlt évek támogatási gyakorlatában sérült az esélyegyenlőség és a támogatási rendszer nyilvánossága, elmaradt a programok és projektek eredményeinek független és nyilvános értékelése. Semmilyen képünk nincs arról, hogy 2001-től, a Nemzeti Kutatás-fejlesztési Programok indulásától kifizetett több mint 100 milliárd forint összegű, rendeltetése szerint hasznosítási célú kutatás-fejlesztési támogatás milyen eredményeket hozott a termékszerkezet korszerűsítésében, a vállalkozások versenyképességének növelésében, mely kutatási eredmények hasznosulnak a közösségi funkciók jobb ellátásában.

A kutatói szakmai közvélemény az innovációs törvény egyik legnagyobb eredményének értékelte az állami intézmények kutatási eredményei vállalkozásba viteleinek felszabadítását. A pénzügyi kormányzat a költségvetési kutatóhelyeken született kutatás-fejlesztési eredmények kincstári vagyonná nyilvánításával visszaépítette a bürokratikus akadályokat, amelyeket újabb jogszabálmódosítással kellett elhárítani.

Az innovációs törvényből fakadó feladatok végrehajtására a kormány 14 pontból álló határozatot hozott. E határozatnak a lényeges és széles körre ható feladatai nem teljesültek. Utóbb a kormány ezt a határozatát hatályon kívül helyezte és a TTI-stratégia végrehajtásra újabb – 89 pontból álló – intézkedési tervet fogadott el. Az intézkedési terv végrehajtása az abban foglalt határidőkhöz képest jelentős lemaradásban van, miközben a feladatpontok nagyon nagy száma nem segíti a lényeges lépésekre való koncentrációt.

A vállalkozások K+F ráfordításainak az innovációs járulékkal szemben történő elszámolhatósága a kívánt kedvező ösztönző hatáson kívül nem kívánt folyamatokat is elindított. A könnyen megszerezhető forrásokra virtuális K+F szolgáltatások épültek rá. Az illetékes kormányzati szervek elmulasztották ennek a folyamatnak a szakmai ellenőrzését és az erre vonatkozó szabályozásnak a „finomhangolását”. A járulékelszámolás rendszeres szakmai és jogi monitorozásának elmaradása a vállalkozási K+F tevékenységre vonatkozó fontos információktól fosztotta meg a szakpolitikát. A járulékelszámolás visszaéléseinek kiküszöbölése nélkül az innovációs járulék intézménye és ezzel az Innovációs Alap nem lesz megmenthető. Sürgős cselekvés szükséges.

A konszenzussal kialakított és törvényben rögzített elvektől eltérő gyakorlat a TTI-politika súlyos hitelvesztéséhez vezetett. E folyamat önkritikus értékelése és egy fordulat nyílt vállalása nélkül nem számíthatunk a tudásalapú növekedést jobban szolgáló TTI-politikára. A fordulat lényege, hogy sürgősen vissza kell térni a keresletvezérelt támogatáspolitikának az innovációs törvényben meghatározott elveihez, és a projekt- és egyéb támogatások rendszerét ennek megfelelően kell kialakítani.

8. KITÖRÉSI PONTOK ÉS KIKAPASZKODÁSI LEHETŐSÉGEK. A TUDÁSALPÚ NÖVEKEDÉS ESÉLYEI A KKV SEKTORBAN

Az előző fejezetekben kifejtett kritériumok szerint tekintett tudásalapú növekedés legfontosabb szegmense Magyarországon a résziaci pozíciójú originális innovációkat megvalósító kis- és középvállalkozások csoportja. Az innovációpolitikának ezen csoport megerősítésre és termékeik piacra segítésre kell koncentrálnia. A sikeres résziaci projektekkel oldható fel leginkább a magyar gazdaságnak az innovatív piacok hiányában megmutatkozó szerkezeti korlátja, és ezekkel növelhető leggyorsabban az extrajövedelmet biztosító magas fajlagos hozzáadott érték tömege.

Az ebben a szegmensben lévő potenciál szemléltetésére a tanulmány teljes változata bemutat három originális hazai innovációt (egészségügyi, katonai és kulturális területről), amelyek közös jellemzője, hogy globális és akut civilizációs szükséglet elégítenek ki, saját kategóriájukban egyedülállóak, vagy igen jelentős felhasználási előnnyel rendelkeznek. Potenciális piacuk euróban vagy dollárban számolva több milliárdos nagyságrendű, ahol a bevétel legalább 60–70 százaléka hazai hozzáadott érték lehet. Közös tanulságuk továbbá, hogy a globális piaci érvényesüléshez és a potenciális jövedelemtartalom (növekedési hatás) nemzetgazdaságon belül tartásához a hazai referenciapiac nélkülözhetetlen. Ezt eddig egyik innováció sem kapta meg.

Fel kell mérni a reális potenciális piaccal rendelkező originális hazai innovációkat (például előpályázat formájában), és e felmérés alapján meg kell határozni,

hogy mely területeken milyen nagyságrendben indokolt demonstrációs projektek támogatást meghirdetni, vagy a referenciapiac megteremtése céljából az egyébként valós közösségi felhasználási igények kielégítésére közbeszerzési pályázatot kiírni.

Az eddig meghirdetett K+F támogatási programok és az azokban megvalósított projektek eredményeinek értékelése – ami az illetékes kormányhivatal törvényben előírt kötelessége – fontos információkat adhat a piaci hasznosítás feladataihoz.

Elő kell segíteni a fejlesztési erőforrások koncentrálódását és a piaci erő növelését a tudás- és technológiaigényes szektorokban. A tőkekoncentráció közvetlen ösztönzése nem a gazdaságpolitika feladata, az együttműködés támogatása azonban igen. Ennek eszköze lehet a *csúcstechnológiai integrátor*, amelynek funkciója egy szakmán belül azonos vagy kiegészítő profilú vállalkozások fejlesztési és külpiaci együttműködésének koordinálása. E feladat megoldható a klaszterek támogatási rendszerében, ha a klaszter nem az e célra elnyerhető támogatás igénybevételére, hanem a vállalkozások közös érdekű akcióinak megvalósításra jön létre.

A hazai beszállítóipar költségalapú kitétségének csökkentése és magasabb hozzáadottérték-realizáló képességének megteremtése e tevékenység integráltsági szintjének növelését kívánja. A *fejlesztési klaszter* azon beszállító vállalkozások együttműködésnek kerete lehet, amelyek ki akarnak lépni a kizárólag a végtermékgyártó által körülhatárolt egypiacos tevékenységből, és profiljukban önálló fejlesztésű, több végtermékgyártó által felhasználható versenyképes részegységgel, intermedier komponenssel kívánnak a piacra lépni.

Egy ilyen fejlesztési klaszter magja, gesztora egy olyan, megfelelő tőkeerővel, szervezőkészséggel, kutatás-fejlesztési kapacitással, vagy annak bevonási képességével rendelkező integrátor közép-vállalkozás, amelyik képes az adott részegységhez beszállító többi kis- és közép-vállalkozást összefogni, saját területükre irányuló fejlesztési, profilváltási tevékenységüket összehangolni, a közös fejlesztés finanszírozását, az új termék marketingjét megszervezni, és azt a piacokon elhelyezni.

Annak, hogy hazai vállalkozások jelentős innovációkkal a beszállítói piac önálló szereplőivé váljanak, az is feltétele, hogy az adott szakmához tartozó tudományterületeken a napi technológiai problémákon túlmutató, egyes termékek és technológiák jövőbeli generációváltását megalapozó intenzív kutatás-fejlesztés, akár célzott alapkutatás is folyjék, aminek jövőbeli eredményét majd a kutatóközpontokkal együttműködő vállalkozások hazai originális innovációként viszik a piacra. Ez a fejlődési pálya a támogatáspolitikában az egyes gazdasági területekre vonatkozó érdemi szakmai koncepciót, annak alapján a kutatás-fejlesztés és a vállalkozásfejlesztés területén összehangolt intézkedéseket igényel.

A magyar gazdaság szervezeti és intézményi rendszerének súlyos deficitje a vállalkozások szakmai önszerveződésének gyengesége (szétagoltság, alacsony szervezettség, a szakmai elemző és szervező munka humán és pénzügyi forrásainak elégtelen volta stb.). Ennek következtében a prekompetitív fejlesztési együttműködés csaknem teljes hiánya jellemző. A gazdaságpolitika (vállalkozásfejlesztés, innovációpolitika) nem törekedett megoldani ezt a szervezeti deficitet a vállalkozások közös érdekei szerint működő funkciók támogatásával. (A szakmai szövetségek szolgáltató tevékenységükhöz segítséget nem kaptak.) E helyett a politika önjáró szolgáltató szervezetek létrejöttét és működését preferálja. (Az Új Magyarország Fejlesztési Terv

K+F és innovációs támogatásainak 45 százaléka projekt jellegű és 55 százaléka szervezeti elvű támogatás.)

A támogatáspolitikának ma divatos eleme a klaszter, amiben benne van a prekompetitív fejlesztési együttműködés elterjesztésének lehetősége. Ahhoz, hogy ez a lehetőség valósággá váljon, a támogatást olyan konstrukcióban kell nyújtani, amelyik a klaszterek működését következetesen az abban részt vevő vállalkozások közös fejlesztési érdekeinek rendeli alá, megteremti az együttműködés tudományos, technológiai, információs infrastruktúráját.

9. A REÁLGAZDASÁGI KORMÁNYZÁS

Minden gazdaságpolitika alapkérdése, hogy honnan hova áramlik a jövedelem. A fiskális politika a megtermelt és realizált jövedelem újraelosztásról hoz döntéseket. A *reálgazdasági kormányzás* tárgya a jövedelem keletkezése. A reálgazdasági kormányzás fogalma azt az érdeket illetve szükségszerűséget fejezi ki, hogy a mindenkori kormányzati gazdaságpolitika befolyásolja a gazdaság tevékenységi szerkezetét a világgazdasági pozíciók javítása, a világpiacon hatásokból eredő esetleges veszteségek kivédése és a lehetséges előnyök céltudatos kihasználása érdekében. Ez korunkban a tudásalapú szerkezetváltást jelenti.

A gazdasági szerkezet ilyen befolyásolásához, az ezt szolgáló szabályok, feltételek alakításához, a gazdaságdiplomáciai tevékenység megalapozásához a termelési és értékesítési folyamatnak nemcsak mennyiségi, azaz pénzben, értékmutatókban kifejezhető jellemzőit kell ismerni, hanem minőségi (piaci, technológiai, földrajzi, logisztikai stb.) jellemzőit is, akkor is, ha az állam nem hoz közvetlenül gazdálkodási döntéseket. A tudásalapú növekedés feltételeinek megteremtéséhez tehát tudásalapú kormányzás is kell.

A kormányzat teljesítőképesége kollektív tudáson alapul, amely részben az egyes személyekben, részben a szervezetekben testesül meg. A tudás a kormányzati munkában is több mint az aktuális feladatokhoz szükséges információk, jogszabályok és politikai döntések ismerete. A kormányzati apparátusban dolgozó szakemberek tudása a gazdaság és a társadalom helyzetéről, működéséről, az abban érvényesülő érdekekről szerzett tapasztalatok eredménye. A kormányzati apparátusnak, mint szervezetnek a „tudása” – a kormányzati munka szabályainak, technológiájának ismerete mellett – a személyek, szervezeti egységek közötti együttműködés rutinja, egymás tudásának ismerete, a partnerek közötti kommunikáció pályáinak működése stb. A köztisztviselői állomány gyakori cseréje a tapasztalatból származó tudást alkalomról-alkalomra erodálja. A kormányzati struktúra átszervezése – függetlenül attól, hogy milyen politikai vagy költségvetési érdekek indokolják – a szervezetben lévő tudás és együttműködési képesség jelentős részének elvesztésével jár.

A kormányzati apparátus szakpolitikai döntéshozó munkája a fennálló helyzet elemző feltárását, a döntési változatok mérlegelését, az egyes változatokban alkalmazandó eszközrendszer teljes körű megtervezését, a lehetséges következmények felmérését igényli. Ehhez a teljes kormányzati gépezet együttműködésre szükség van, nem helyettesíthető politikai akaratnyilvánítással, vagy eseti testületek tevékenységével.

A szintézisnek a kormányzati munkában kell megszületni, a részletekben széles körű szakmai együttműködésre van szükség. Ennek egyik pillére a szaktudományos megalapozás (például technológiai előrettekintési program). Ez időnként működik, kérdés, hogy hasznosul-e valamilyen kormányzati cselekvésben. A nyugat-európai országokban eredményesen gyakorolt, nálunk hiányzó elem a vállalkozások szakmai szövetségeivel való együttműködés az adott ágazatra vonatkozó tudás megosztásában, a gazdaságpolitikai célokat és az adott ágazat integrált érdekeit egyaránt szolgáló akciókban, szerepmegosztás a nemzetgazdasági érdekeket kifejező de a kormányok által nem képviselhető külgazdasági, gazdaságdiplomáciai ügyekben. A vállalkozói szektorban jellemző szervezeti deficit felszámolása a gazdasági kormányzati munka javításának is feltétele.

IRODALOM

- Báger Gusztáv–Goldperger István–Varga György (2005): „A kutatástól az innovációig – a K+F tevékenység helyzete, néhány hatékonysági finanszírozási összefüggése Magyarországon”. *Állami Számvevőszék Fejlesztési és Módszertani Intézet Módszertani Füzetek* 2005. október
- Borsi Balázs et al (2004): *A gyorsan növekvő jövő-iparágak magyarországi perspektívái*. Magyar Vállalatgazdasági Kutatásokért Alapítvány
- Goldperger István (1998): *Modernizáció – reálgazdaság*. Tanulmányok. Belvárosi Könyvkiadó Budapest
- Havas Attila (2007): *A vállalati K+F és innovációs tevékenységek ösztönzésének lehetőségei Magyarországon*. Tudomány- és Technológiapolitikai, Versenyképességi Tanácsadó Testület
- Havas Attila–Nyíri Lajos, szerk (2007): *A magyar nemzeti innovációs rendszer*. Háttér tanulmány az OECD 2007/2008 évi innovációs országjelentése számára.
- Inzelt Annamária – Goldperger István – Szunyogh Zsuzsanna (2008): „A tudomány-, technológia- és innovációpolitika információs bázisa”. *Pénzügyi Szemle* 2008/2
- Makra Zsolt, szerk (2008): *A technológia-orientált kisvállalkozások jellegzetességei és fejlesztése Magyarországon*. Szeged: Universitas Szeged Kiadó

Törvények:

A 2003. évi XC. törvény a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról

A 2004. évi CXXXIV. törvény a kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról