



AZ ORSZÁGGYŰLÉS
INNOVÁCIÓS ÉS FEJLESZTÉSI ESETI
BIZOTTSÁGA

Bizottsági önálló indítvány

(Együtt kezelendő a H/.....számú
határozati javaslattal)

J E L E N T É S

**AZ INNOVÁCIÓS ÉS FEJLESZTÉSI ESETI BIZOTTSÁG
TEVÉKENYSÉGÉRŐL**

(2013)

Előadó:

**Dr. Pósn László
elnök**

Budapest, 2013. december

A bizottság a 76/2011. (X. 14.) országgyűlési határozat 2. pontjában meghatározott feladatát ellátva az alábbi jelentést terjeszti az Országgyűlés elé.

A 2013. évben a bizottság

- tájékoztatást kért a honvédség szervezeti keretei között folyó kutatási-fejlesztési tevékenységről,
- tájékozódott a megújuló energiaforrások felhasználása lehetőségéről,
- megbeszélést folytatott az Amerikai Kereskedelmi Kamara két szakbizottsága képviselőivel,
- tájékozódott az egyetem és az ipar kutatási-fejlesztési együttműködésének új lehetőségéről,
- találkozott az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny néhány díjnyertes pályamunkát benyújtó diákjával,
- a Nemzetgazdasági Minisztérium, illetve az Emberi Erőforrások Minisztériuma államtitkárával folytatott eszmecsere keretében áttekintette a 2014-ben K+F+I területre előirányzott költségvetési előirányzatokat,
- kihelyezett ülést tartott a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, ahol további két egyetem rektorával folytatott megbeszélést az egyetemek kutatás-fejlesztési tevékenységének az ipari innovációs folyamatokhoz való kapcsolódási lehetőségeiről.

1. A *honvédség keretén belül folyó fejlesztési, innovációs tevékenységről* dr. Hende Csaba honvédelmi miniszter az alábbi tájékoztatást adta: a tárca négy, saját tulajdonú gazdasági társaság bázisán folytat összehangolt kutatási-fejlesztési, innovációs tevékenységet széleskörű hazai és külföldi együttműködés keretében; eredményei katonai és polgári területen egyaránt hasznosulnak.
 - A szárazföldi haderők technikai kiszolgálása keretében a K+F tevékenység a tűzszerész, vagy vegyi sugár felderítő gépjárművek fejlesztésétől a konténerizált víztisztító berendezések, vagy a pilóta nélküli felderítő és célrepülőgépek fejlesztéséig terjed (HM Currus Gödöllői Harcjárműtechnikai Zrt.);
 - További kutatás-fejlesztési terület a radarfejlesztő tevékenység, illetve a radarsugárzást elnyelő anyag fejlesztése (lopakodó technológia) (HM Arzenál Elektromechanikai Zrt.);
 - A HM Armcom Kommunikációtechnikai Zrt. a stabil és mobil híradó eszközök modernizációját, információvédelmi felújítást, beépítést, vegyi- és sugárfelderítő harcjárművek korszerűsítését végzi. Polgári területen (is) hasznosuló fejlesztései betegszállító járművek kialakítására, hőkamerás megfigyelő rendszerek, illetve napelemmel működő energiaellátó rendszerek tervezésére és telepítésére terjednek ki;
 - A HM Elektronikai, Logisztikai és Vagyonkezelő Zrt. profiljába többek között informatikai rendszerek, pilóta nélküli repülőgépek, telepíthető gyorsdiagnosztikai laboratórium fejlesztése, vagy az arzénmentesítési projekt tartozik.

A teljesség igénye nélkül említésre méltó fontos hadiipari és kettős, katonai-pogári felhasználású további fejlesztések: MAVERICK közép-európai logisztikai központ, leszállító radarok energiaellátó rendszereinek kiépítése, rakéták műszaki felülvizsgálata és üzemidő-hosszabbítása, idegen/barát felismerő berendezés, mobil hadszíntéri elektronikai javítóállomás, vagy a Ford-dal és az Iveco-val partneri kapcsolat keretében folytatott moduláris belső felépítményű gépjármű-fejlesztés.

2. *A megújuló energiaforrások hasznosítása*, a hazai zöldenergia-ipar kiépítése a K+F+I vonatkozásában (is) sokszereplős, az érdekeltek közötti szoros együttműködést, valamint a kormányzati szervek hatékony koordinációs mechanizmusát feltételező fejlesztés. Az energiapolitika területére kidolgozott átfogó kormányzati programok és stratégiák horizontális fejlesztéspolitikai filozófiát követve a gazdaság innovációs fejlesztési alapját jelentik. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által 2010-ben kidolgozott *Magyarország Megújuló Energiahasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020.* elnevezésű koncepciót, valamint a Vidékfejlesztési Minisztérium előterjesztésében készült *Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégiát* a kormány elfogadta.

A *Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Középtávú (2013-20) Stratégia* homlokterében a hazai innovációs rendszer megerősítése, a K+F+I beruházások növelése, a szektor teljesítményének javítása áll. Irányultságát és elsődleges céljait az innovációs rendszer belső összetevőinek mennyiségi és minőségi fejlesztése (kutatói létszám növelése), valamint versenyképes környezetének megteremtése határozza meg.

A horizontális szemléletben készült KFI stratégia a zöldenergia, illetve a környezetvédelem dimenziójában ágazati stratégiai dokumentumokra, K+F értékelésekre, iparági és szakmai szervezetekkel közösen készített szakágazati stratégiákra támaszkodik. Az NFM által készített középtávú *Környezetvédelmi Technológiai Innovációs Stratégia* intézkedései (beépültek a Nemzeti Reform Programba) az innováció és a zöld gazdaság között teremt fejlesztéspolitikai kapcsolatot, figyelemmel a kkv-k igényeire (horizontális cél); a környezet-technológiát nem csupán egyedi műszaki beruházások viszonylatában szemléli, hanem ágazati technológiai innovációs rendszerként fogja fel. Az energiaipari K+F fehér könyvet a Nemzeti Innovációs Hivatal – iparági, szakmai szervezetekkel együttműködve – szerkeszti, illetve adja ki az összes ÚJ Széchenyi Tervben kiemelt iparág K+F folyamataira és jövőképre.

A megvalósult, illetve előkészített projekteket értékelve megállapítható, hogy a kkv-szektorban viszonylag kevés innováció valósult meg, többnyire a már növekedési pályára állt környezettechnológiai cégek eredményei említhetőek. Az induló kis innovatív vállalkozások esetében eddig nem történt befektetés a JEREMIE program keretében.* Egyelőre a nagyobb, helyi regionális közszektor által támogatott beruházási programként, a GOP keretében megvalósult miskolci geotermikus hőtermelő rendszerre felépített 10 hektáros üvegházfejlesztés említhető; ennek eredményeként megvalósul az avasi és belvárosi körzetek hőellátó rendszere hulladékújítóját továbbhasznosító innovatív növénytermelő üvegház. A működtető PannERg Zrt. vezető geotermikus vállalattá szeretne válni, ez annál is inkább

támogatandó, mert kormányzati cél, hogy tudásra és innovációra alapozva 2020-ig legalább 30 regionális hatókörű multinacionális vállalat jöjjön létre – ágazati innovációs tartalommal.

Fontos szerep jut a megújuló energia-hasznosításban a közszektor innovációjának: úgymint egy-egy társadalmi, környezetgazdasági, illetve energia-hatékonysági szempontból érzékeny területen megvalósuló üzleti szolgáltató programok (pl. családi házak szigetelésének bankhitellel finanszírozható programja), illetve a nálunk működő koncentrált K+F tevékenységet folytató nagyvállalatoknak, melyekkel természetes kapcsolati rendszert alakít ki a kormányzat a stratégiai partneri megállapodások megkötésével.

Az NGM által a közeljövőre megjelölt teendők közül itt kettőt emelünk ki:

- a zöld technológiára szakosodott JEREMIE¹ típusú alapok létrehozása, illetve
- az Eu és a szakmailag releváns nagy tagországok (az alternatív energia-hasznosítás esetében Németország) KFI programjaiban való hazai részvétel megkülönböztetett támogatása és ösztönzése.

3. Az **Amerikai Kereskedelmi Kamara (AmCham)** ²Elektronikai Gyártók Bizottsága és Innovációs Bizottsága megjelent képviselőivel folytatott megbeszélés tárgya az elektronikai iparban, illetve általában megvalósuló kutatási és innovációs tevékenység volt. A kamara egy éve működő innovációs bizottsága vezetője ismertette céljaikat, illetve az alábbi megállapítások, javaslatok hangzottak el:

Javaslatokkal Magyarország innovációs versenyképességének jelentős mértékű (másfél évtized alatt háromszoros) javulását szeretnék elősegíteni. Szám szerint 47 javaslattal éltek, ezek megvalósulását nyomon követik a minisztériumokban, illetve azok háttérintézményeiben; tapasztalatuk szerint a kormányzat jó szándékkal fogadja, és megközelítőleg 60 százalékban elfogadja ezeket. A konkrét cél: 2020-ra elérni a GDP-arányos 1,8 %-os K+F ráfordítást, 2027-re pedig a 3 %-ot. Ennek feltétele többek között 30, globális mércével mérve is jelentős kutatási kompetenciaközpont létrehozása, mintegy 300 „gazellavállalat” megalakulása, amelyek gyorsan globális piacra tudnak jutni, valamint 3000 fiatal, innovatív, megkapaszkodásra képes vállalkozás létrejötte. Ennek teljesítéséhez dinamikus gazdasági környezet, versenyképes, kiszámítható támogatási, szabályozó- illetve adórendszer szükséges. Az infokommunikációs terület kiemelten hangsúlyos, mivel ez az a szektor, ahol a K+F

-
1. ¹ A JEREMIE – Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises (mikro-, kis- és középvállalkozásokat támogató közös európai források) – az Európai Bizottság által az Európai Beruházási Alappal (EBA) közösen létrehozott kezdeményezés. Olyan pénzügyi tervezési eszközök felhasználását ösztönzi, amelyek javítják a kkv-k finanszírozási forrásokhoz való hozzáférését a strukturális alapok tevékenységein keresztül.
 2. Az AmCham érdekképviseleti szervezet, 1989-ben alapították, megközelítőleg 400 tagja van, bizottsági/albizottsági rendszerben működik, célja többek között Magyarország versenyképességének növelése. Vállalati tagjai a hazai export közel egyharmadát fedik le.

alkalmazottak száma a legmagasabb, ahol Magyarországnak jelen pillanatban is jó pozíciói vannak, amely évente 200 milliárdos exportot állít elő, és ez kimondottan szoftverexport, aminek rendkívül alacsony az importtartalma. A 200 milliárdos export egyrészt a multinacionális cégek hazai K+F központjai, másrészt a kis- és közepes vállalkozások eredménye; ebből adódik, hogy elemi érdekünk ezen cégek megtartása/bevonása, illetve a kkv-k számának növelése megfelelő mentorálással, inkubációs programokkal.

A kutatás-fejlesztés igen kockázatos tevékenység, ez számos külső okból fakad, pl. hiábavalónak bizonyuló erőfeszítések, a létrehozott új termék szinte azonnali hamisítása, de különböző szabályozók is lassítólag hathatnak, a legnagyobb veszélyt az új technológiák bevezetésére azonban a még újabb technológiák bevezetése jelenti – állítja az AmCham innovációs bizottsága.

A pályázati rendszerben megjelennek a globális kompetenciaközpontok létrejöttét is segítő pályázatok, valamint a kis startup vállalatok létrejöttét segítő JEREMY I. és JEREMY II. kiírások. Az utóbbi években létrejött egy K+F minősítési rendszer; a szabadalmak benyújtását megelőzően a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala előminősítést végez, a szabadalmak elbírálása felgyorsult. Az Egyesült Államokkal kötött megállapodás lehetővé teszi, hogy a szabadalmak egy gyorsítósávon keresztül érjék el az amerikai szabadalmi hivatalt. Az Európai Unióban a tendencia ma az egységes szabadalmi bíraskodás irányába mutat, várható, hogy 2014-15-re ez megvalósul. Indokolt lenne valamennyi szerzői jogi, emellett know-how-bitorlással kapcsolatos, illetve a tisztességtelen verseny miatt indult perekben is a Fővárosi Törvényszék kizárólagos hatáskörét kikötni – ami az uniós szándékokon túl vállalkozói és pergazdaságossági szempontból is indokolt.

4. *Az egyetemek és az ipar kutatási-fejlesztési együttműködésének új lehetőségeiről* a BMGE villamosmérnöki és informatikai karának dékánja tájékoztatta a bizottságot. A konzultáció keretében dr. Vajta László az általában felmerülő problémáktól indulva közelítette meg a hazai helyzetet. A felgyorsuló gazdaság, a műszaki és alkalmazott kutatások eredményeinek minél gyorsabb átvitele a versenyszférába, az ehhez kötődő különböző finanszírozási, kutatási kihívások, az e mögött meghúzódó gazdasági teljesítmények problematikája a világ minden gazdaságában releváns. Európára fókuszálva, annak egyes régióira, elmondható, hogy a hasznosuló eredmények, a műszaki és természettudományos felsőoktatásnak a versenyszférával való kapcsolatát nézvést – eltérő mértékben ugyan, de – lemaradásban vagyunk.

A rendszerváltás időszakától a befektetések jellemzően a termelő beruházásokban történtek/történnek (autóipar, autóipar beszállítói); ezen befektetések nagyon megbízható, nagyon magasan kvalifikált, de nem a kutatás-fejlesztés értelmében magasan kvalifikált munkaerőt igénylik. Az önmagában nagyon fontos technológiával, gyártóbázisokkal vagy szakemberállománnyal csak abban az esetben lehet tartós gazdasági tevékenységet adni régióhoz kötni, ha erre innovációs, kutatási-fejlesztési tevékenység épül. Versenyképes munkabérekre, gazdaságilag stabil, befektetőbarát klímára sok országban látunk példát, a mi versenyelőnyünket az teremti meg, ha erre

egy minőségi felsőoktatási és kutatóintézeti hálózat bázisát, az ipari alkalmazott kutatás megteremtésének lehetőségét is kínáljuk.

Általában megállapítható, hogy a kutatással-fejlesztéssel kapcsolatos befektetés bizalmi kérdés, mivel hosszabb távú döntést igényel a vállalatok részéről. A magyar felsőoktatás és kutatóintézeti hálózat professzorai ezt a bizalmat élvezik Európában. De ez csupán a bázist jelenti. Amiben gyengék vagyunk, az azokkal a kutatóintézeti szövetségekkel, azokkal az ipari célú kutatóhálózatokkal való kapcsolat, amelyek szorosabban állnak a versenyszférához (pl. Fraunhofer –kutatócsoport, IDIAP-rendszer). Ahogy haladunk az egyetemi, kutatóintézeti kutatástól, az alkalmazott iparközei kutatáshoz, úgy fogy az a bizalmi tőke, ami a tudományos szféra esetében fennáll; ez olyan szektora az országnak, amelyben elfogadottsága az elmúlt 20 évben pozitív irányban változott, és a nyitottság következtében növekszik.

A Műegyetem az innovációt, kutatást-fejlesztést és a szakemberképzést a versenyszférához közelítő programját három szinten valósítja meg.

Demola-program (demonstrációs labor): jelenleg hat-nyolc taggal működő franchise-hálózat Európában. A vállalat, amely egyes kutatással-fejlesztéssel kapcsolatos témát oktatói, hallgatói csapattal megvalósíthatónak tart, ezen a csatornán juttathatja el az egyetemhez. Az eredményre háromhónapos opciót kap, ha nem vásárolja meg, a szellemi jog azé a csapaté, amelyik a terméket létrehozta.

Ipari Campus-program az egyetemi oktatás és a vállalati innováció összefűzésével a Németországban rendkívül sikeres Fraunhofer-modellt valósítja meg. A Fraunhofer működési modell alapján egy intézet költségvetésének egyharmadát kell állami forrásból finanszírozni, a fennmaradó kétharmad részt ipari megrendelések, pályázatok, uniós források teszik ki.

kkv-program: ezek a vállalkozások tőkehiánnyal, innovációs képességük csekély voltával és a piac hiányával küzdenek. A Műegyetemnek az ipari campus program keretében nagyvállalati kapcsolatai vannak, ami lehetőséget teremt arra, hogy a kis- és középvállalatokat felkészítse a beszállítói szerepre, hogy biztosítsa a GOP-jellegű alkalmazott kutatás-fejlesztést egészen a minőségbiztosítási rendszer kialakításáig, a menedzsmenképzést a potenciális vevővel, a nagyvállalattal történő összekapcsolásig – így egyidejűleg kezeli a piac- és tőkehiányt, valamint elérhetővé teszi a tényleges kutatás-fejlesztési tevékenységet.

5. A bizottság elnökének felkérésére dr. Pakucs János, a Magyar Innovációs Szövetség tiszteletbeli elnöke bemutatta az ***Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Programot***, és az annak keretében rendezett, középiskolásoknak szóló, innovatív ötleteken alapuló projektverseny történetét, illetve az ideai eredményeket. A 22 év során 2538 pályázat érkezett a kreatív fiataloktól, s ezek közül a szakmai zsűri 346 pályázatot részesített díjazásban, kiemelt tehetségeknek minősítve alkotóikat. Az elért nemzetközi sikerek ismertetésénél pedig kiemelte, hogy hazánk az EU F fiatal Tudósok Versenyének éremtáblázatán, 37 ország között, a harmadik helyen áll.

A 22. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny 3 díjazottja személyesen is bemutatta pályaművét:

Zsombori Balázs Péter, a hazai verseny egyik győztese és a 25. EU Fialat Tudósok Versenyének III. helyezette a „PictoVerb” elnevezésű, verbális kommunikációjukban akadályozott, illetve a nyelvi nehézségekkel küzdő embereknek segítséget nyújtó programjáért kapta az elismerést. *Mérő László* a hazai verseny II. helyezette és a 28. Kínai Ifjúsági Tudományos, Technológiai és Innovációs Verseny (CASTIC) különdíjasa a „Neurális háló alapú helyesírás-ellenőrző” című munkáját mutatta be.

Szabó Lóránt Zsolt szintén hazai II. helyezett, korábbi Google díjas a „Kézbenfekvő fizika” c. okostelefonokon, tableteken használható fizikai kísérleteket bemutató pályamunkáját ismertette.

A bizottság és az innovációs szövetség az ülésen elhangzottokról közös sajtóközleményt adott ki.

6. Az Országgyűlés őszi ülészakájának munkarendjéhez igazodva tájékozódott a testület a **2014. évi költségvetési K+F+I előirányzatokról**; dr. Cséfalvay Zoltán, a Nemzetgazdasági Minisztérium gazdaságstratégiáért felelős államtitkára az ágazatra jellemző adatokat koncentráltan tárta a bizottság elé:

2012-ben a K+F-re folyó áron 363,7 milliárd forintot fordítottak, ami a GDP arányában kifejezve 1,29 %-nak felel meg, Ez az adat az előző évihez képest 8,1 %-os növekedést jelent, ami az elmúlt 21 év legjobb eredménye. A javulást a versenyszféra kutatási tevékenysége hozta: a K+F ráfordítások a vállalkezési kutatóhelyeken 13,6 %-kal nőttek, az államháztartási szektorban 1 %-kal, a felsőoktatási szektorban 1,4 %-kal csökkentek. A K+F személyi állománya folyamatosan növekszik: 3090 kutatóhelyen 2011-hez képest 2 %-kal többen, 56 500-an dolgoztak (ebből 37 ezren kutatóként, ami a megelőző évvel azonos).

A Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia széles körű szakmai konszenzuson alapuló elfogadása jelentős előrelépés a magyar gazdaság tudásvezérelt pályára állításához. A KFI stratégia az Eu 2020 stratégia kiemelt céljaként megfogalmazott intelligens növekedéshez, valamint a tudáson és innováción alapuló gazdaság kialakításához kapcsolódva célul tűzte ki, hogy 2020-ig a GDP arányos K+F ráfordítások 1,8 %-ra növekedjenek. A stratégia hangsúlyosan ügyel a végrehajtás feladataira: a kétéves periódusokra előirányzott intézkedési tervek 17 lépésben részletezik az elvégzendő teendőket; az innovációnak valamennyi gazdasági szektort át kell hatnia, a végrehajtás felelőssége tehát nem egyedül a Nemzetgazdasági Minisztériumra hárul, abban más tárcáknak is részt kell vállalni.

A KFI tevékenység ösztönözését, támogatását prioritásként kezeli a kormány, különös tekintettel a kis- és középvállalatok innovációs tevékenységére. A magyar gazdaság technológiai innovációját 2014-ben kiszámítható és biztos forrásként segíti a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap. Az ide befolyó, 2012-től kizárólag a vállalkozások által fizetett innovációs adóból (esetenként egyéb bevételekből, pl. visszafizetendő támogatásokból) származó pénzeszközök kutatásra-fejlesztésre és innovációra,

versenyképes termékek és szolgáltatások kifejlesztésére, globális piacra juttatására, valamint a K+F területén szükséges nemzetközi együttműködésre fordítható.

Az alap 2014-re tervezett bevétele 55.575 millió forint, melyből fedezni kell a korábbi években meghirdetett pályázatok áthúzódó kötelezettségvállalásait (várhatóan 32.134 millió Ft), jogszabályi kötelezettségen alapuló 10 milliárdos befizetést a központi költségvetésbe, az alap kezelésével, valamint a nemzetközi együttműködéssel kapcsolatos kiadásokat; a maradványtartási kötelezettség mértéke 5 milliárd forint.

2014-ben 6 milliárdos szabad keret marad új pályázatok meghirdetésére, amely várhatóan 18 milliárd forint összegű pályázati programportfólió kialakítását és megjelentetését teszi lehetővé (a KFI pályázatok megvalósítása átlagosan 3 év).

Kormánydöntés a fejlesztéspolitikai intézményrendszer lényegi változását hozta: 2014-2020 között az uniós fejlesztési források felhasználásában az ágazati szakpolitikáért felelős miniszterek tervezési és irányítási felelőssége lesz meghatározó; az EU-s fejlesztési forrásokat elsősorban a magyar gazdaság növekedési potenciáljának erősítésére, magas hozzáadott érték termelésére, a foglalkoztatás bővítésére épülő növekedés elősegítésére kell fordítani. Ennek érdekében a közvetlenül gazdaságfejlesztésre – és az ebben kiemelt szerepet betöltő KFI tevékenységre – irányuló források részarányát 60 %-ra kell emelni. 2014-2020 között az Unióból érkező pénzügyi forrásokból tervezetten 700 milliárd forint jut kutatásra-fejlesztésre, ezen belül vállalati KFI tevékenységre, stratégiai KFI-együttműködésre, illetve kutatóintézeti és nemzetközi kiválóságok finanszírozására. A következő uniós ciklusban egyre nagyobb teret kapnak a visszatérítendő támogatási formák is.

Az NGM háttérintézményeként működő, a bizottság tájékozódását nagyban elősegítő *Nemzeti Innovációs Hivatalnak* (2014-ben az ideivel azonos összegű költségvetéssel) 2014-2020 között a fejlesztéspolitikai intézményrendszer változása következtében jelentősége megnő.

7. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem rektora, prof. Dr. Péceli Gábor meghívására a **bizottság kihelyezett ülést tartott a Műegyetemen**. A tanácskozás mintegy folytatását jelentette a tavaszi ülészak alatt már tárgyalt, *az egyetemi KF-tevékenység és az ipar kapcsolódási lehetőségei* témában tárgyalt napirendnek azzal a különbséggel, hogy két vidéki egyetem vezetője, prof. dr. Földesi Péter, a Széchenyi István Egyetem rektora és prof. dr. Jávor András, a Debreceni Egyetem megbízott általános rektorhelyettese – elfogadva a bizottság meghívását – az együttműködés konkrét formáit is megismertette a testülettel.

Dr. Vajta László dékán immár második alkalommal találkozott a bizottsággal, hozzászólása, az általa ismertetett javaslatok a következők szerint foglalható össze:

- igen fontos, hogy az ipar és a felsőoktatás kapcsolódásában gyakran említett *duális képzés*, mint terminus technicus, mindenkinek a fejében ugyanazt jelentse, jelesül a kutatás-fejlesztés területén a képzés *gyakorlati része a vállalatokkal közösen végzett kutatás maga*;

- 2013-ra elmondható, hogy a *kutatás-fejlesztés önálló termelési ág*; ha ez igaz, akkor ugyanúgy ipartelepítési stratégiára, támogatásra, inkubációra stb. van szükség, mint ahogy adott esetben egy nagyvállalati termelőtevékenységnél;

- a Műegyetem jó eredményt ért el a Fraunhofer-intézetekkel kiépítendő nemzetközi együttműködésben. A stratégiai szempontból jelentős előrelépéshez elkerülhetetlen az a kormányzati támogatás, ami Magyarország integrációjának az ipari alkalmazott nemzetközi kutatási hálózatban történő előrehaladásához szükséges;

- a fentebb rögzített megállapítás értelmében – miszerint a kutatás-fejlesztés önálló termelési ág – szükséges lenne a központi költségvetési kutatásokat, illetve a nemzetközi egyezmény keretében megvalósuló kutatás-fejlesztési tevékenységet *részleges* adó-visszatérítéssel támogatni; az innovációs törvény ilyen értelmű módosítására tett javaslat a Nemzetgazdasági Minisztérium e területért felelős államtitkára előtt ismert, a törvénymódosításra irányuló képviselői indítvány benyújtására a szakma képviselőjében Vajta úr felkérte a jelen lévő képviselőket. Az, hogy csak költségvetési kutatóintézet, vagy költségvetési szerv tulajdonában lévő vállalkozás lehet ennek a támogatásnak a kedvezményezettje, kizárja a támogatás jogcím nélküli felvételét, annál is inkább, mert a nemzetközi egyezmények minőségi és piaci garanciái együttesen megjelenének a javaslatban. Az innovációs törvény ilyen értelmű módosításának visszasságoktól mentes eljárásban egyúttal befektetés ösztönzést, befektetés élénkítést eredményezne. A kutatás-fejlesztés, a magas hozzáadott értékű munkahelyek teremtése olyan országos stratégiai érdek, amely legalább annyira fontos, mint más termelőágazat az autógyártástól a gépiparig, a mezőgazdaságtól az informatikáig.

Dr. Földesi Péter rektor a győri modellből a téma szempontjából leginkább említésre méltó eredményeket ismertette:

- *kétirányú tudástranszfer* valósul meg, az egyetemen felhalmozott tudást az intézmény az ipari partnerek rendelkezésére bocsátja, annak gyakorlati tapasztalatai viszont az oktatásban hasznosulnak (sőt, az Audi esetében a kutatás-fejlesztési megbízás feltétele, hogy az abból származó eredmény beépüljön az oktatásba);

- az *egyetemek regionális és horizontális finanszírozása*- a költségvetésbe befolyó vállalati adók különböző elvek által meghatározott visszajuttatása a felsőoktatási intézményekhez, illetve adott ipari régió a KFI támogatása mellett az alapkutatásokat is finanszírozza;

- az innovációs járulék érezhető hiánya miatt annak újbóli bevezetése szükséges;

- Győr esetében az erős ipari potenciálnak (Audi) és az egyetemnek egyaránt érdeke a térség kis- és közepes méretű vállalkozásai tekintetében is a *tudástranszfer működtetése* (magas munka- és termelési kultúrájú, magas technológiai színvonalú beszállítók megléte);

- gyakorlatorientált képzés keretében

-- *praktikng szerződések* kötése (több mint 100 ilyen szerződése van az egyetemnek). Ez olyan gyakorlatorientált képzési forma, melyben a hallgató a képzési idő bizonyos részét kint tölti a vállalatnál, közben mintegy távoktatás formájában viszi tovább az alaptantárgyi képzést

-- a *duális képzés*: az egyik megoldás szerint a hallgató kimegy a nagyvállalathoz, ott kap gyakorlati képzést. Ahol közeli, illetve képzéshez illeszthető vállalatok hiányában ez nem lehetséges, a képzést viszik be az egyetemre a kutatóközpontba (megfelelő infrastruktúra esetén), és a hallgató úgy dolgozik igazi vállalati projekten, hogy a campus területét el sem hagyja.

- „*Audi-tanszékcsoport*”: a nagyvállalat ad szakembereket (három tanszék vezetője érkezett onnan), kvázi magáénak tekinti ezeket a tanszékeket, hiszen azok a vállalat kutatás-fejlesztési tevékenységéhez közvetlenül kapcsolódnak. A hosszú távú együttműködés legális lehetőségeit meg kell találni, hiszen a profitorientált vállalat méltányolható igénye, hogy az egyetemnek nyújtott anyagi támogatás egy részét az adóalapjából levonhassa.

Dr. Jávor András rektorhelyettes a keleti régióban viszonylag fejletlen infrastrukturális környezetben, kevésbé iparosított területen működő Debreceni Egyetem kutatási-fejlesztési tevékenységét, illetve az iparhoz való kapcsolódási lehetőségeit mutatta be:

- az országban egyedülként orvosi és agráregyetemi bázisként működik az intézmény, kézenfekvő tehát, hogy a gyógyszerkutatás és az élelmiszerkutatás területén kivitelezhető az iparral való kapcsolódás; ipari nagyvállalat hiányában az egyetem ösztönözte a kisvállalatok klaszterekbe szerveződését. Mára öt nagy akkreditált klaszter jött létre, igen sok partnerrel tartanak kapcsolatot, alkalmasak arra, hogy egyfajta klaszterszövetségben működjenek;

- *Pharmapolis gyógyszerklaszter* a városba települt két nagy gyógyszergyárra, a Tevéra és a Richterre épül;

- az *élelmiszerklaszter* mára 77 taggal bír, ezek között jelentős gazdasági erőt képviselő multinacionális cégek is vannak; KF tevékenység a betegségmegelőzéssel, a különleges igényt képviselő sportolói, időskori, illetve fiatalkori étellemezzel kapcsolatban folyik, de a hadsereggel együttműködve a külföldön szolgáló katonák étellemezzel, valamint kiegészítőkkal való ellátásával is foglalkoznak; *MAG Praktikum Kft.* a gyakorlati képzés lebonyolítását, a partnerüzemeknek a minősítését végzi

- *gyógyvízklaszter* keretében foglalkoznak a gyógyturizmus fejlesztésével;

- működik az *energia, és informatikai klaszter is.*

Az egyetem célja olyan adatbázis létrehozása, amelyben kivitelezhető a Kárpát-medencében létrejövő szabadalmak besorolása, regisztrációja. A törvényhozástól jogszabályi segítséget vár a tekintetben, hogy az ipar és egyetemek közötti kapcsolat létrejöttének az egyetem adminisztratív területen megmutatkozó rugalmatlansága ne legyen akadálya; azok a pályázatok voltak sikeresek, amelyeket az egyetem és a fejlesztő kapacitást jelentő vállalkozás együtt nyújtott be. Lehetővé kell tenni, hogy az egyetem és a felhasználó egyaránt a kutatóval szerződjön. Az itt felsoroltak nagyban hozzájárulnának ahhoz, hogy az egyetemen született szellemi termékek a lehető legrövidebb idő alatt hasznosuljanak.