

EGYETEMI INNOVÁCIÓS ÖKOSZISZTÉMA

SZAKPOLITIKAI HÁTTÉR
TEVÉKENYSÉGEK SZAKMAI TARTALMA
AJÁNLÁSOK

Dr. Szabó István – Innovációs és Általános Elnökhelyettes
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal

2019.06.04



Innovációs ökoszisztéma

Innovációs ökoszisztéma - az innovációhoz szükséges **nagy számú** és igen **sokféle résztvevő** és erőforrás leírása

Ú
J
T
R
E
N
D
E
K



Egyetemi innovációs ökoszisztéma fő funkciói

Az egyetemi ökoszisztéma nemcsak arról szól (rövid távon), hogy vállalatoktól bevételt kell generálni egy találmány értékesítésével. Ennél **sokrétűbb az ökoszisztéma rendszere és a működés logikája**. Sokkal **több eszköz és csatorna** áll rendelkezésükre, ahhoz hogy támogatni tudják a tudás transzfert.

Az egyetemi ökoszisztéma szerepe a helyi kapacitás építésben és versenyképességben

(European University Association):

- Hozzájárulnak a **bizonyítékon alapuló** (kísérleti) **innováció** ösztönzéséhez a vállalatoknál és állami szervezeteknél - Kutatás
- Alkalmazkodó és magasan képzett **diplomásokat** biztosítanak a rendszer számára - Oktatás
- Ezen keresztül elősegítik a **vállalkozó szellem és tudás, technológia terjedését** - Tudás transzfer
- + csatornát biztosítanak a nemzetközi szinten versenyképes tehetségek számára



Egyetemek kibővült feladatköre

Egyetemek hagyományos feladatai:

- Oktatás
- Tudásteremtés kutatás révén
- Tudás transzfer, tudás átadás a szélesebb közösség részére a társadalom javára



Egyetemek új fajta feladatai (ökoszisztémában)

- **Új források**at generál külső forrásokból finanszírozott kutatások, tanácsadás révén
- Vállalatokkal kutatási szerződések, megállapodások kötése
- Technológia értékelés (Evaluation of technology)
- Kutatási eredmények védelme
- Szellemi tulajdon menedzsment
- Vállalkozásokkal való együttműködés fokozása, **kapcsolatot** épít ki a cégek és a többi szereplő között
- Vállalkozószellem fejlesztése
- Az egyetemek/kutatóintézetek kutatási eredményeire, technológiájára építő **start-upok** és az egyetemi kutatók, hallgatók által működtetett **spin-offok létrehozásának facilitálása**
- Felhasználóbarát hozzáférés az egyetemi kutatási infrastruktúrához

Tech transzfer tevékenységek

A legtöbb új feladat a tudástranszfer funkcióhoz kapcsolódik.
Mit is értünk tudás transzfer alatt és miért nehéz a tudás átadása?



Tudás átadás (tudás transzfer) értelmezése

Általános megközelítés szerint:

A tudásátadás egy folyamat, mely során a tudás, az ötletek és a tapasztalatok a tudás forrásától eljutnak a tudást befogadó szereplőhöz.

Vállalati oldalról:

Ez a gyakorlati megoldás arra, hogy az információ eljusson a szervezetben belül az egyik egységtől a másikig.

(A technológián kívül kiterjedhet piaci ismeretekre, menedzsment szakértelemre, fejlett vállalati kultúrára, szellemi tőkére, ami javítja a vállalkozás kompetenciát.)

A tudás átadás mégsem tekinthető egyszerűen kommunikációs feladatnak, mert

→
- **A tudás emberekben, eszközökben, feladatokban, hálózatokban stb. nyilvánul meg.**

- **A tudás jelentős része a szervezeteknél tacit (kimondatlan) vagy nehezen körülhatárolható**

Az egyetemi tudástranszferhez kapcsolható értelmezés:

A tudástranszfer azoknak a **tevékenységeknek az összessége**, amelyek az egyetemek, a **vállalkozások és az egyetemek közötti kölcsönösen előnyös együttműködések**et támogatják.

Lényegében a tárgyi és szellemi tulajdonnak, a **szakértelemnek**, a tanulásnak és a készségeknek az **akadémiai szféra és a nem-akadémiai szféra közötti átadását öleli fel.**



Legfontosabb tudástranszfer csatornák

Közös kutatás:

Legfontosabb csatorna. Nem feltétlen jelent fizikailag közös kutatást, de feltétele, hogy mind a két oldal aktívan vegyen részt a kutatási projektben.

Szerződéses kutatás:

A vállalatok megbízásából megvalósuló, az ő igényeiknek megfelelő kutatások száma.

Egyetemi/kutatóintézeti szolgáltatás:

A vállalatok által indukált kutatás-fejlesztési tevékenység „értékesítéséhez” szükséges egyetemi kapacitások.

Tudományos konzultáció:

A szakmai konzultáció konkrét kutatási projekteken és tanácsadás formájában. lehetőséget teremt az új – megoldásra váró – technológiai kihívások feltárására.

Munkaerő-mobilitás:

A frissen végzett diplomások elhelyezkedése a vállalatoknál. Ennek érdekében például az egyetemeken oktatói tevékenységükbe kapcsolódnak be a vállalkozások. Az egyetemi jelenlétükkel tudják biztosítani a kutatói utánpótlást a vállalatnál.

Spin-off:

A szellemi tulajdon védelem egyik eszköze. Az egyetemeken nyitni tudnak a mikroszintű gazdaság felé. Az egyetemi vállalkozós szellem erősítésének eszköze.



Lehetséges tudástranszfer csatornák

Kutatói mobilitás:

Az embereken keresztül történő tudásáramlás az egyik legfontosabb csatorna. Ugyanakkor a mobilitási programok esetén fennáll a veszélye annak, hogy ha nincs elegendő kutatói kapacitás az egyetemeken, akkor a vállalatok elszívják az egyetemek elől a legkiválóbb munkaerőt.

Létesítmény megosztása:

A kutatás területétől, a beruházások jellegétől függ, hogy mennyire hangsúlyos ez a része a projektnek. Az informatika területén kevésbé hangsúlyos.

Konferenciák és hálózatosodás:

Feltétele a tudásmegosztásnak, figyelemfelkeltésnek. Az egyetemek és a cégek közötti hosszabb távú, bizalmon alapuló együttműködéshez elengedhetetlen a korábbi közös tapasztalat, valamilyen csatornán keresztül kialakult személyes ismeretség.

Kurzusok és folyamatos oktatás:

Az egyetemeknek komoly lehetőség, hogy mindazt az információt, tapasztalatot, ami az együttműködéseknek köszönhetően létrejön, beépítsék az egyetemi oktatásba. A vállalkozókészséghez kapcsolódó kurzusok is egyre szélesebb körben előtérbe kerülnek.



Új irányok a tudás átadás értelmezésében

- Korábban egyirányú, lineáris folyamatként értelmezték, de a valóságban sokkal inkább **két irányú, interaktív folyamat**.
- Inkább nevezhetjük „**co-creation**”-nek mint egyszerű átadásnak, transzfernek

Co creation több mint a transzfer → **sokkal intenzívebb kapcsolatot** teremt a tudományos világ és az ipar között azáltal, hogy a létesítmények megosztására, közösen használatára, a közös kutatócsoportokra fókuszál, melyek így közös eredményeket fejlesztenek ki.

Co-creation jellemzői

- Nagyobb hangsúlyt helyeznek **a közös tudásteremtésre**
 - Közös kutatási infrastruktúrát hoznak létre
 - Megosztják az erőforrásokat és a megbízásokat a közös kutatási projektekben
 - Hosszú távú stratégiai együttműködéseket alakítanak ki
 - Számos különböző szektorban működő szereplőt kapcsolnak össze
- Nagy hangsúlyt helyeznek **a humán erőforrás mobilitására** (egyetemekről/kutatóintézetekből az iparba és fordítva – kétirányú mobilitás, különösen a műszaki, mérnöki tudományok esetében fontos)
- A tudástranszfer szakpolitikai eszközök sorában **kihasználják a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket** (digitális platformok)



Fejlesztési trendek a technológia transzfer szervezetek számára

Ezen szerepkör betöltéséhez, a feladatok teljesítéséhez a TTO-k rendkívül **változatos tevékenységi kört végeznek** alkalmazva a tudás- és technológia **transzfer csatornák és eszközök** sokaságát.

- Nagyobb hangsúlyt kell helyezni a **szereplők közötti kapcsolatokra**.
- Fontos a **tech transzfer irodák specializációja** – egy megoldás nem alkalmazható mindenre – nemcsak méretükben, tulajdonosukban és finanszírozási struktúrájukban különböznek, hanem tevékenységi körükben, érintettségi körükben.
- Cél az **erősségekre építő specializáció**. (Ehhez a tudásmenedzsment során fel kell térképezni az erőforrásokat, az erősségeket, és elsősorban azokra építve kell az ökoszisztémát fejleszteni.) A szerint is specifikálni, kell hogy a nagyvállalatok felé mozdul el vagy a kkv-k felé, vagy start-up vezérelt innováció felé.
- Fő irányelv a szereplők között **már kialakult hálózatokra építeni**, a meglévő erőforrásokból kiindulni, azokat racionalizálni és fejleszteni.
- Fő feladatként **facilitálni** kell a partnerek tevékenységét, de a **saját irányítás** lehetőségét is meg kell hagyni számukra.
- Az ökoszisztémák eddig hangsúlyos iránya volt a nagyvállalatok által vezérelt K+F. **El kell mozdulni a kkv illetve start-up vezérelt tudástranszfer** irányába.
- A **tudásnak csak kis része áramlik** az egyetemek-ipar között **licenzeken** keresztül. Erősíteni kell a többi transzfer csatornát.
- **Co-creation** irányába kell elmozdulni és bővíteni kell a transzfer csatornákat.
- Nagyobb hangsúlyt kell helyezni a **közvetett eszközökre** (innovatív közbeszerzések, platformok kialakítása.)



Új eszközök a technológia transzfer irodák kezében

- Az **IP menedzsment támogatása**
 - célzott pénzügyi támogatások nyújtása,
 - iránymutatások készítése (külön irodát lehet létrehozni)
 - spin-off-ok létrehozása
 - hozzáértés fejlesztése, tréningek szervezése (bevezetni az egyetemi tananyagba az IP menedzsment ismereteket).
- A tech transzfer és a kereskedelmesítés jogi (szabadalom) lehetőségei melletti további (entrepreneurial channels) eszközök:
 - Egyetemi start-upok, inkubátorok és akcelerátorok
 - Mentorálás és képzés az akadémiai szektor vállalkozóinak
 - Kockázati tőkét és üzleti angyal szolgáltatások kihasználása
 - Állami alapok illetve platformok használata, amelyek összekötik az üzleti angyalokat a kkv-kal
- **Új digitális platformokkal** egészítik ki a közvetítő szervezetek tevékenységét – internet alapú struktúrák, amelyek szervezett kereteket biztosítanak a különböző partnerek közötti együttműködéshez.
 - Egyetemek/kutatóintézetek hirdethetik találmányaikat, tudásukat, képzettségüket
 - A vállalkozások közzétehetik a speciális igényeiket
 - Ez elsősorban a kisvállalkozók esetében releváns – pl. kereshető szakértői adatbázis formájában



Az ökoszisztéma pályázat tevékenység típusai



Az ökoszisztéma pályázat specifikumai

- A konstrukció **nem közvetlenül a K+F tevékenységet támogatja**, hanem az egyetemek mindazon tevékenységét, amely a támogató, szolgáltató háttérrel biztosítja a tágran értelmezett tudástranszfer tevékenységéhez.
- Az NKFI Hivatal részletesebb leírást tud adni a pályázatok szakmai tartalmának az összeállításához.
- **Tevékenységtípusonként** bemutatjuk a szakpolitikából következő főbb elvárásokat – **„leltárat” mutatunk be**, amelyből össze tudja állítani az egyetem a saját intézménye adottságainak megfelelő fejlesztési lépéseket.
- A tevékenységekhez felvázolt információk forrása:
 - Az egyetemek, és ipari szereplők visszajelzései
 - Hazai releváns stratégiai dokumentumokban szereplő célok (KFI Stratégia, Felsőokt. Stratégia, S3)
 - „Szellemitulajdon-kezelés és a kutatási eredmények hasznosítása a közfinanszírozású kutatóhelyeken” című SZTNH elemzés
 - Nemzetközi tapasztalatok, jó gyakorlatok (EU, OECD)



Kötelező tevékenységek

a.) Technológia- és tudástranszferért felelős központi szervezeti egység létrehozása és/vagy működtetése, az innovációs tevékenység intézményi szintű harmonizálása, ezeknek megfelelő szervezeti és működési rend létrehozása

- Elkülönült technológia és tudás transzfer szervezeti egység létrehozása (ha még nincs)
- Szervezeti és működési modell bemutatása a kiszámítható, hosszú távú működés érdekében
 - Tudás- és technológia transzfer misszió, célok megfogalmazása
 - Hosszú távú finanszírozási terv készítése
 - Kapcsolódó belső szabályozási feladatok
 - Központi szervezeti egység feladat és felelősségi köre, tevékenység típusok meghatározása, amelyekben eljár a tech transzfer iroda, amiben támogatni tudja az egyetem és a vállalatok közötti tudásáramlást
 - Fontos a lehatárolás a pályázati illetve egyéb stratégiai feladatoktól
 - Fontos a humán erőforrás kapacitás biztosítása
 - Amennyiben a központi mellett kari, intézeti stb. szintű tech transzfer szervezeti egységek is vannak akkor számukra is meg kell fogalmazni a feladat és felelősségi köröket, tevékenységtípusokat valamint a központi egységgel való együttműködést stb.
 - A tech transzfer tevékenységbe aktívan bevont karok, intézetek, tanszékek munkatársai számára feladat és felelősségi körök meghatározása (minden bevont szervezeti egységnél, mérettől függően javasolt legalább egy kapcsolattartó)
 - Fontos az összhang biztosítása az egyetem intézményfejlesztési tervével
- Tájékoztatási feladat - Az egyetemi ökoszisztéma és a technológia és tudás transzfer iroda működésének, céljainak, feladatainak, tevékenység típusoknak, a működési modellnek a megismertetése az egyetemi intézetekkel, tanszékekkel minél szélesebb körben (Belső tájékoztató rendezvények, felkészítő dokumentumok nemcsak a közvetlenül bevont szereplők részére)



Kötelező tevékenységek

g.) Üzleti és működési modell elkészítése a választott tevékenységekre vonatkozóan

Az NKFI Hivatal honlapján közzé lett téve egy tartalom jegyzék, ami iránymutatást ad ennek a tartalmához.



Kötelező tevékenységek

b.) KFI kapacitások felmérése és felülvizsgálata továbbá az ezt hasznosító kompetencia-menedzsment kialakítása és működtetése, adatszolgáltatás a Támogató felé

c.) Tudásmenedzsment helyi adatbázis kialakítása és karbantartása, és adatszolgáltatás a Támogató felé

Távlati cél: egy egyetemi-vállalati „matchmaking-platform” kialakítása

A b.) és c.) pontok **közvetlen** célja:

- Az egyetemek az NKFI Hivatal útmutatásait követve egy átfogó és részletes regisztert készítenek azon kutatási területeikről, amelyeket kutatói, szakértői szolgáltatásként ipari szereplők részére ajánlhatnak. (Amennyiben már rendelkezik az adott egyetem ehhez hasonló adatbázissal, úgy azt az NKFI Hivatal validációját követően elfogadottnak tekintjük.)
- Az NKFIH korlátozott számú, kiemelt szolgáltatásokról kér adatokat az egyetemektől, az ezek alapján felállított központi adatbázis erősíti az egyetemek profilját és fókuszálja az erőforrásokat.



Példa az adattartalomra

b.) KFI kapacitások felmérése és felülvizsgálata továbbá az ezt hasznosító kompetencia-menedzsment kialakítása és működtetése, adatszolgáltatás a Támogató felé

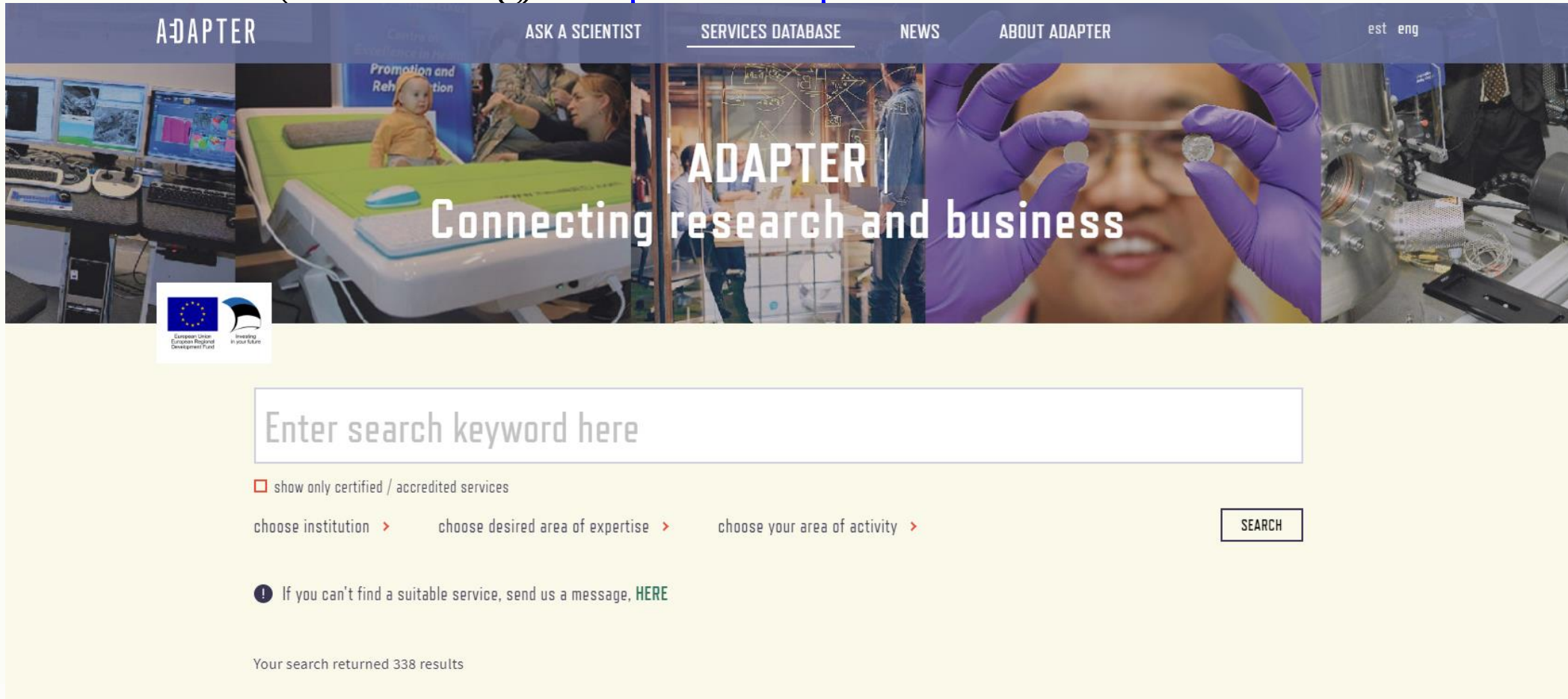
c.) Tudásmenedzsment helyi adatbázis kialakítása és karbantartása, és adatszolgáltatás a Támogató felé

Infrastrukturákhoz kapcsolódó szolgáltatások	Infrastrukturákhoz nem kapcsolódó szolgáltatások
Eszköz bérlet (alkalmi)	Technológiai helyzetfelmérés, gazdaságossági felülvizsgálat
Eszköz bérlet (tartós)	Vállalati PHD programok
Laborszolgáltatások, mérések	Vállalkozásokat célzó képzési programok
Megrendelésre végzett K+F+I szolgáltatások	Közös hasznosítás (Spin-off, start-up)
Közös K+F+I infrastruktúra kialakítása	IP management szolgáltatások
Termékvizsgálat	Nemzetközi kapcsolatépítés



Nemzetközi jó gyakorlat

ADAPTER (Észtország): <https://adapter.ee/en/services/>



The screenshot displays the ADAPTER website interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: "ADAPTER", "ASK A SCIENTIST", "SERVICES DATABASE" (which is underlined), "NEWS", "ABOUT ADAPTER", and "est eng". Below the navigation menu is a large banner image featuring a collage of scientific and business-related scenes. Overlaid on the banner is the text "ADAPTER Connecting research and business". In the bottom left corner of the banner, there are logos for the European Union and the European Regional Development Fund, with the tagline "Innovating in your future". Below the banner is a search bar with the placeholder text "Enter search keyword here". Underneath the search bar, there is a checkbox labeled "show only certified / accredited services". Below the checkbox, there are three dropdown menus: "choose institution >", "choose desired area of expertise >", and "choose your area of activity >". To the right of these menus is a "SEARCH" button. Below the search bar, there is a message: "If you can't find a suitable service, send us a message, [HERE](#)". At the bottom of the search results area, it says "Your search returned 338 results".



Kötelező tevékenységek

f.) A b) és c) ponthoz kapcsolódóan a felülvizsgálathoz, aktualizáláshoz, hasznosító kompetencia-menedzsmenthez és központi adatbázisokhoz kapcsolódó feladatok ellátása

A b.) és c.) pontban elkészítendő kapacitás felmérés és tudásmenedzsment helyi adatbázis kialakítását követő folyamatos tevékenységek, melyeket az egyetemeknek kell elvégezni:

- Adatbázis működtetésének, aktualizálásának a biztosítása
- Kapcsolódó feladat és felelősségi körök definiálása (tech transzfer szintjén és az egyetem minden szervezeti egysége esetén, melyek szerepelnek az adatbázisban)
- A központi adatbázis felé történő adatszolgáltatásokhoz kapcsolódó felelős(ök) kijelölése
- Évente egyszer frissített adatbázis megküldése az NKFI Hivatal részére



Kötelező tevékenységek

d.) Intézményi szellemi tulajdon-kezelési szabályzat frissítése

- „Rögzíti az adott kutatóhelyen létrehozott szellemi alkotások kezelésére és hasznosítására irányadó szabályokat, illetve a szellemi alkotások létrehozásában közreműködő kutatók jogait és kötelezettségeit.” (SZTNH)
- A tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról szóló 2014. évi LXXVI. törvény 33§ (1) szerint az egyetemeknek kötelezően létre kell hozniuk egy Szellemitulajdon-kezelési Szabályzatot.
- Jogsabályi változások:

19. § A KFI tv. 30. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„30. § A költségvetési kutatóhelynek minősülő központi költségvetési szervre jogszabály erejénél fogva átszálló, illetve az általa ellenérték fejében vagy ingyenesen szerzett szellemi alkotásokhoz fűződő jogok, valamint a szellemi alkotás hasznosítására létrejövő, a 34. § szerinti hasznosító vállalkozás részesedése - az állami vagyonról szóló 2007. évi CVI. törvény 2. § (2) bekezdésétől eltérően - az adott, kutatóhelynek minősülő központi költségvetési szervet illetik.”

34. § (1) A költségvetési kutatóhely a szellemi alkotást a szellemitulajdon-kezelési szabályzatában foglaltak szerint hasznosíthatja vagy értékesítheti.

Így az egyetemeken keletkezett szellemi alkotások feletti rendelkezési jog az adott kutatóhelyet illeti – javítva ezzel a hatékony technológia transzfer tevékenységet.



Kötelező tevékenységek

d.) Intézményi szellemi tulajdon-kezelési szabályzat

- A pályázatok eddigi tapasztalatai alapján a sablon szabályozások megléte nem jelent **garanciát a szellemi tulajdon hatékony menedzselésére**. Van olyan egyetem, amelynek már kialakult cégekkel jó gyakorlata a szellemi tulajdon kezelés terén, de főleg eseti jelleggel. Ugyanakkor más egyetemeken nagy kihívást jelent az IP kezelés. – Nincs univerzális megoldás.
- A kérdés súlya **tudományterületenként, ágazatonként és a K+F projekt méretétől függően is eltérő**.
- Fő kérdés: az egyetem és a vállalatok **közös kutatása során létrejött szellemi tulajdonának** kezelése. (Egyszerűbb megbízások esetén általában világos az IP menedzsment. A hosszabb távú együttműködésekben van nagyobb bizonytalanság.)
- A **felkészültségen, tájékozottságon és az ismeretek gyakorlati alkalmazásán múlik a szellemi tulajdon kezelés hatékonysága**. Ezért fontosak a képzések, szakmai támogatás, megfelelő humán erőforrás és pénzügyi források biztosítása. (Ld.: választható tevékenység b.) pontja.)



Kötelező tevékenységek

e.) A KFI tv. 34.§ (3) bekezdése szerinti jelentéstételi kötelezettséggel összhangban nyilvános éves beszámoló készítése a felsőoktatási intézmény szellemi tulajdon kezelési és technológia transzfer tevékenységéről

„34. § (3) A költségvetési kutatóhely évente jelentést készít az irányító szerve részére arról, hogy a szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában rögzítettekkel összhangban hogyan valósultak meg a kutatóhelyen létrehozott szellemi alkotásokra vonatkozó hasznosítási célok.”

- A szabályzat célja: *„a szellemi alkotás védelme, hasznosítása, a szellemi alkotások tudatos, felelős és előrelátó kezelésének fontos eszköze legyen”. (SZTNH Jelentés)*
- A jelentés célja: *„a kutatóhely vezetése, a felügyeleti és ellenőrző szervezetek számára segítse elő annak megítélését, hogy a szellemi alkotások hasznosítására tett intézkedések során kellően figyelembe vették-e a hasznosításra kerülő szellemi alkotás létrehozásának közfinanszírozásából fedezett ráfordításait, illetve milyen mértékben hasznosulnak a költségvetési források igénybevételével keletkezett szellemi alkotások.” (SZTNH Jelentés)*
- További cél felmérni a kialakított felelősségi és hatásköri szabályok megfelelését, működését.

„A kezdeti nehézségeken túljutva mára a szellemi tulajdon-kezelésre vonatkozó hatáskörök és folyamatok jól szabályozottak, megfelelően dokumentáltak, azonban azt még nem mindenhol sikerült elérni, hogy a napi gyakorlatban is be legyen csatornázva minden ügy a felelős szervezeti egységekhez.” (SZTNH Jelentés)



Kötelező tevékenységek

h.) Szellemi tulajdon védelmére elkülönített intézményi keret létrehozása a projekt futamideje alatt

„Az egyetemek általában rendelkeznek innovációs vagy kockázati alappal, amely kifejezetten a szellemi tulajdon-védelmi költségek finanszírozására szolgál.” (SZTNH)

- Ahol még nincsen finanszírozási forrás, ott el kell különíteni egy éves keretet.
- Szabályozni szükséges a felhasználási feltételeket és a kapcsolódó folyamatokat.



Kötelező tevékenységek

i.) Innováció és kutatómenedzsment képzések szervezése az egyetemi polgárok részére

A kutatómenedzsment és az innováció jobb megértését célzó képzéseket **nem javasolt csak az üzleti iskolákkal megvalósítani.**

Be kell vonni az adott tudomány vagy tématerületen dolgozó vállalkozó szellemű **tanárokat, diákokat** valamint a helyi gazdasági szereplőket.

Fontos a vállalkozó szférát képviselő szereplők bevonása (nagyvállalatok képviselő és start-upot alakító vállalkozók egyaránt.)

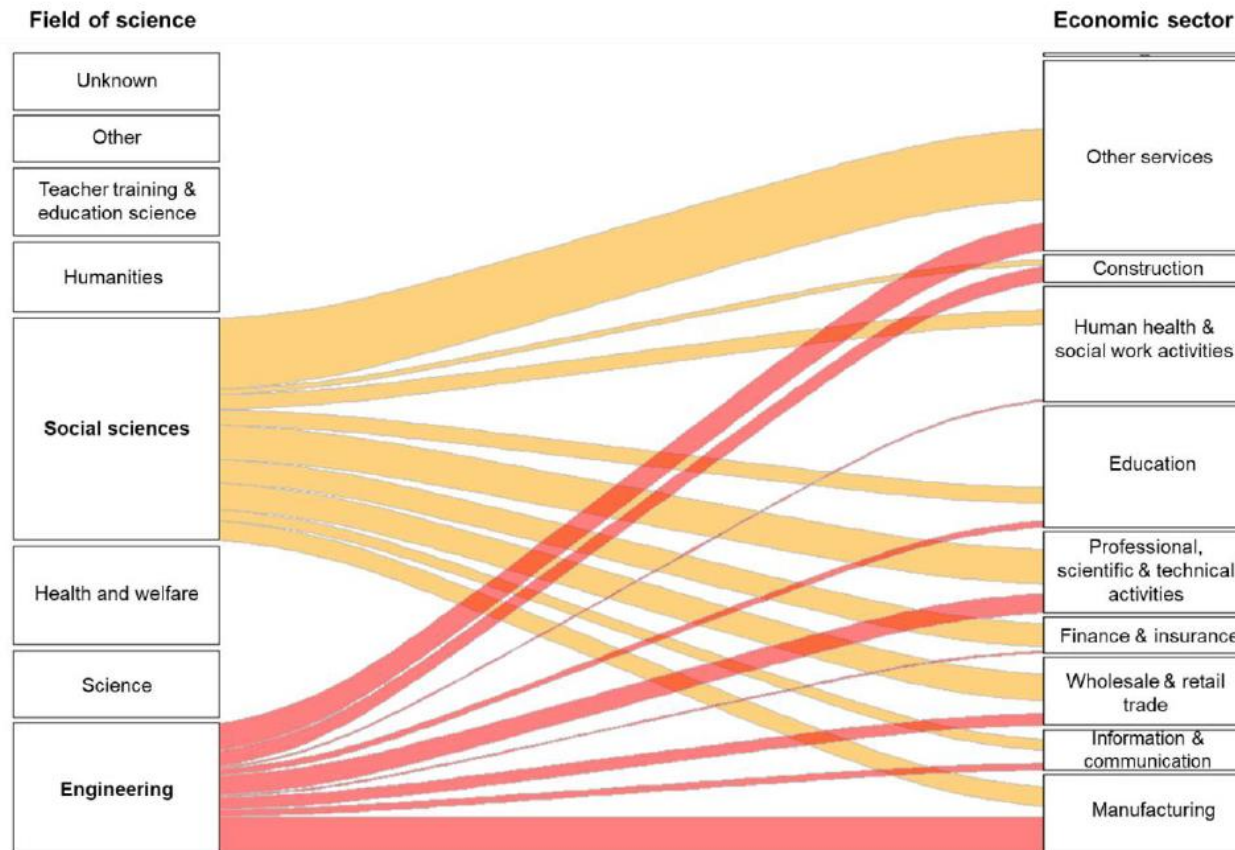
Lehetséges formái:

- Innováció és vállalkozási ismeretekre fókuszáló új kurzusok bevezetése minden releváns szakon.
- Kutatómenedzsment tréningek szervezése érdeklődő hallgatók részére (elsősorban leendő fiatal kutatók részére) az egyetem minél szélesebb körét bevonva.
- Kutatómenedzsment tréningek szervezése fiatal kutatók, PhD hallgatók részére.
- Releváns külföldi szakmai gyakorlatokon, nyári iskolákon való részvétel (internsip programok) koordinálása, támogatása.
- Ipari PhD programok indításának előkészítése.



Miért fontos minél szélesebb körben bevonni az egyetemi tanszékeket a képzésekbe?

Figure 3.2. Economic sector destinations of graduates in social sciences and engineering, EU-28, 2013



OECD (2019), *University-Industry Collaboration : New Evidence and Policy Options*, OECD Publishing, Paris.

<https://doi.org/10.1787/e9c1e648-en>

A társadalomtudományok és műszaki tudományok területén végzetek elhelyezkedése a különböző ágazatokban

Adat forrás: EU Labour Force Survey for 2013

Note: The width of linkages reflects the relative size of connections. Fields of science correspond to the ISCED classification of 1997. “Social sciences” includes social and behavioural sciences (economics, political science, sociology, demography, geography and anthropology), journalism and information sciences, business and administration, and law. Economic sectors correspond to the NACE Rev.2 (1-digit level) classification.



Választható tevékenységek

a.) Adatbázis létrehozása a vállalati kapcsolatok, partner vagy téma szempontjából új, bevételt hozó KFI és üzleti együttműködések létrehozása, bővítése érdekében

- Az egyetemek és egyéb partnerek közötti „matchmaking” tevékenység erősítéséhez nélkülözhetetlen a másik oldal (vállalatok, szervezetek) ismerete.
- **Azonosítani kell az ökoszisztéma kulcsszereplőit.** Ez segít fókuszálni a konkrét tervezett kezdeményezéseket, interakciókat, kapcsolatokat. Fel kell tárni a vállalkozói ökoszisztémát, annak erősségeit és gyengeségeit!
- A siker egyik kulcsa a **regionális, helyi facilitátorok** (innováció elősegítői) jelenléte, akik „átjáróként” működnek a különböző hálózatok között, akik kapcsolatban vannak a különböző szereplőkkel, és támogatják a technológiai innovációk létrehozását és terjedését.

Saját, belső adatbázis összeállítása az egyetem meglévő és potenciális új, külső, akadémiai szférán kívüli kapcsolatairól – nemcsak vállalatok, vállalkozások sorolhatók ide, hanem olyan szervezetek (pl.: nem állami kutatóintézetek), amelyekkel már volt kutatási együttműködés, közös kutatási projektben vettek részt, vállalkozási, megbízási szerződést kötöttek.



Vállalati ökoszisztéma jellemzői

A **helyi vállalkozói ökoszisztéma** léte alapfeltétel egy jól működő egyetemi ökoszisztéma kialakulásához

- Kell, hogy legyen **legalább egy nagyvállalat** az ökoszisztémában - helyi központú vállalatok és a multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai
 - ők a legfőbb **tehetség mágnesek**, a képzett munkaerő jelentős részét foglalkoztatják
 - **képzéseket biztosítanak** a foglalkoztatottaknak, technológiai, menedzsment know-how-hoz juttatják őket, így képesek lesznek új vállalkozásokat (mikro és kkv) alapítani
 - kereskedelmi szempontból **lehetőséget jelentenek a kkv-knak**
 - **támogatni tudják a start-upokat** (támogatás, helyszín, programok)
- **Helyi vállalkozók hatása** (sikeres vállalkozást, start-upot alapítottak, majd értékesítették azt, de helyben maradtak) új céget alapíthatnak, üzleti angyalok vagy egyéb befektetés ösztönzéssel foglalkoznak, vagy tanácsadók, testületi tagok, tanárok, kapcsolatokkal bírnak a befektetők felé. **Visszaforgatják a megszerzett tapasztalataikat.**
- A **források elérhetősége** kritikus eleme a vállalkozói ökoszisztémának (befektetési alapok, tőkealapok, támogatások). Különösen fontosak a korai fázisú vállalkozásokat támogató tőkealapok, akkceleratorok.



Vállalati ökoszisztéma

- Az **egyetemeknek is kulcsszerepe** van a vállalkozói ökoszisztémában
 - Az egyetemi tech. transzfer irodák az **adminisztratív előírások** (licenszek, IP kezelés) miatt sok esetben pont nehezítik a vállalkozások szemszögéből a kutatási eredmények kereskedelmesítését.
 - A (tágan értelmezett) vállalkozó szellem erősítését célzó képzéseket nem javasolt csak az üzleti iskolákkal megvalósítani. **Be kell vonni az adott tudomány** vagy tématerületen **dolgozó vállalkozószellemű tanárokat, diákokat.**
 - Az egyetemek által biztosított egyik **legnagyobb hozzáadott értéket maguk a diákok jelentik**, akik hozzák az új ötleteket, növelik az egyetemek intellektuális kapacitását, és kapcsolati tőkét.
- A vállalati ökoszisztémához tartoznak még azok a **szolgáltatást nyújtó vállalkozások** (üzleti tanácsadók, munkaerő közvetítők, ügyvédek, könyvelők), akik ismerik a helyi vállalkozások igényeit és akik segíteni tudnak a fiatal vállalkozásoknak a bukások elkerülésében a megfelelő feladatok kiszervezésében. (Díjazás nélkül is támogathatják a start-upokat bízva a későbbi sikeres együttműködésben.)

*„Technológia transzfer kétszer történik egy évben
Waterlooban (Kanada), diplomaosztáskor!”
(Mike Lazaridis – Research in Motion).*



Választható tevékenységek

b.) Szellemitulajdon-védelmi szabályozás, kapcsolódó folyamatok működtetése, iparjogvédelmi bejelentések és az ehhez kapcsolódó szabadalmi ügyvivői vélemények, újdonságkutatások, valamint egyéb szakvélemények beszerzése

- Alapvető a kapcsolódó feladat és felelősségi körök tisztázása, a folyamatok rögzítése mind a technológia transzfer irodán belül mind az egyetem többi szervezeti egysége irányába.
- A tevékenység részét képezi a tájékoztatás is
 - A tech transzfer irodához milyen problémával forduljanak a kutatók, a tech transzfer iroda munkatársai miben tudnak segíteni
 - A legfontosabb szabályok, előírások és gyakorlati tapasztalatok megismertetése az egyetem minél szélesebb körével
- Szabályozás mellett lehetséges eszközök (tevékenységhez kapcsolható további feladatok):
 - Képzések szervezése az egyetemen belül minden érintett kutatónak, diáknak *(választható tevékenység f.) pont)*
 - Külön szervezeti egység felállítása *(opcionális, jelezni kell a kötelező tevékenység a.) pontban)*
 - Külön forrás elkülönítése az egyetemi költségvetésben *(ld.: kötelező tevékenység b.) pont)*
 - A kapcsolódó ismeretek beintegrálása az egyetemi kurzusokba is, hogy a hallgatók minél szélesebb rétegéhez eljussanak a szükséges ismeretek *(választható tevékenység f.) pont)*



Választható tevékenységek

d.) Vállalatoknak üzleti alapon nyújtott KFI szolgáltatások értékesítése és koordinálása egyetemi K+F szervezeti egységek bevonásával

Szolgáltatások körének kialakítása

Közös kutatási projektek: A hosszabb távú, nagyobb léptékű kutatási együttműködések, amelyekben együtt dolgoznak az egyetemi kutatók és a vállalatok munkatársai valamilyen konkrét probléma megoldásán, innováció vagy fejlesztés elérése érdekében. Itt nagy hangsúly van a tudásteremtésen, ami egy új szellemi termékben, prototípusban is megjelenik. Itt folyamatos együttműködés, szakmai konzultáció van a két szektor képviselője között.

Tanácsadás: Ha például egy vállalat egy konkrét feladattal, problémával kihívással néz szembe, használhatja az egyetem tanácsadói szolgáltatását, hogy az egyetemi kutatókat bevonja a munkájába. Munkaórák alapján történik a fizetés és minden szakmai eredmény, szellemi termék a vállalatot illeti.

Ipari PhD: Az ipari PhD során a hallgató a munkaidejének felét az egyetemen felét a vállalatnál tölti. Így egyszerre hozzáfér az egyetemek által nyújtott szakmai hálózatokhoz, infrastruktúrákhoz, szakmai kiválósághoz, valamint a vállalatok által nyújtott kompetenciákhoz. A kutatási témája illeszkedik az adott vállalat igényeihez.

Laborokhoz való hozzáférés: Kutatási projektek, vagy eszköz, laborbérlés, tanácsadás keretében a vállalatok is hozzáférhetnek az egyetemek legmodernebb kutatási infrastruktúráihoz, melyhez az egyetem technikai illetve kutatói támogatást is tud nyújtani. Egyúttal lehetőséget teremt további szakmai együttműködések megteremtésére.

Tanulókkal való együttműködés: Számos formája létezik, így például gyakornoki programok, ösztöndíjprogramok, diákmunkák, vállalati konzulens szakdolgozat esetében stb. Ide tartoznak az olyan kezdeményezések is, mint a vállalatok közreműködésével megvalósuló szakmai versenyek, nyári egyetemek stb.



Választható tevékenységek

d.) Vállalatoknak üzleti alapon nyújtott KFI szolgáltatások értékesítése és koordinálása egyetemi K+F szervezeti egységek bevonásával

Szolgáltatások körének kialakítása

Oktatás:

A vállalatok számára az egyetem egyik legfontosabb szerepe, hogy az ő igényeinek megfelelő képzettségű fiatalok diplomázzanak minden évben. Ennek érdekében külső óraadóként, meghívott előadóként, részt vehetnek vállalati szereplők is az oktatásban és a kapcsolódó tananyag összeállításában.

Ide tartozhatnak az élethosszig tartó tanulást célzó programok, pl.: már végzettek vagy vállalatok részére nyárra szervezett rövid, tömbösített kurzus a legújabb szakmai ismeretekről és kutatási eredményekről.

Innovation networking:

Főleg a vállalatokat is felölelő hálózatok, kapcsolatrendszerek kialakításának eszközei tartoznak ide, mint konferenciák, workshopok szervezése, közös kutatási projektek lebonyolítása, a kutatási eredmények, új trendek bemutatását célzó rendezvények, kiadványok, hírlevelek, online fórumok.

Nemzetközi szakértők és egyetemi kutatók hálózatához való „hozzáférést” célzó események.

Új vállalkozókkal való kapcsolatépítés, tanácsadás, mely során az ötletből tovább tudnak lépni a megvalósítás felé.

Tanulmányutak (Study trip) szervezése a tájékozódás, információgyűjtés érdekében (pl.: technology evaluation érdekében)
Finanszírozási forrás keresése vállalkozásoknak, exportra lépésben, nemzetközi kiállításokon való megjelenés kapcsán információ és támogatás nyújtása vállalkozásoknak, vállalkozások részére vállalati szolgáltatások terén támogatás biztosítása (közvetlenül vagy különböző helyi szervezetek – könyvelőirodák, marketing cégek stb közreműködésével).



Választható tevékenységek

d.) Vállalatoknak üzleti alapon nyújtott KFI szolgáltatások értékesítése és koordinálása egyetemi K+F szervezeti egységek bevonásával

Szolgáltatások körének kialakítása

Vállalkozás indítási támogatás: Ide sorolható a start-up cégek támogatása, spin-off vállalkozások alapításának ösztönzése, segítése. Továbbá olyan kezdeményezések, melyek keretében „teret” biztosít az egyetem az érdeklődő vállalkozások számára: ez lehet helység biztosítása az egyetem területén, vagy különböző célzott, gyakorlati ismeretekre fókuszáló tömbösített kurzusok, melyek révén a vállalkozások adott időre be tudnak kapcsolódni az egyetemek körforgásába.

Szabadalmi ügyintézés, kereskedelmesítés: A kapcsolódó szolgáltatás az egyetemek saját és vállalatokkal közösen folytatandó projektjei keretében létrejött kutatási eredményekre vonatkozik. *(A kötelezős tevékenységek d., e., h. pontjának + választható tevékenység e.) pontjának a megvalósítása + kapcsolattartás az SZTNH-val.)*

Fontos, hogy a **szolgáltatásokat** a kötelező tevékenységeknél már említett **specializáció mentén kell kialakítani** és működtetni. Különösen ha a humán erőforrás keretek korlátozottak az egyetemen.

Az **üzleti és működési modell**, amely a tech transzfer tevékenység egy fajta stratégiai dokumentuma és akcióterve kell legyen **tartalmazza a kiválasztott szolgáltatásokat** (azok gyakorlati megvalósításához szükséges feladatokat és feladatköröket, működési modellt - feladatok megfogalmazása és megosztása a kutatói szervezeti egységek és tech transzfer között).



Választható tevékenységek

c.) KFI eredmények (ideértve a művészeti KFI eredményeket is) üzleti hasznosítása, szellemi alkotások értékesítése, hasznosítása

e.) KFI eredmények (ideértve a művészeti KFI eredményeket is) piaci hasznosításának menedzselése

A projekt keretében **elvárt tevékenység:**

A tudás és technológia transzfer, kereskedelmesítés lehetséges eszközei közül ki kell választani a fejleszteni, bevezetni kívánt eszközöket. Meg kell határozni a kiválasztott eszközök alkalmazásához szükséges belső folyamatokat, feladat és felelősségi viszonyokat rögzíteni kell (szerződés minták, szerződés előkészítés, jogi tanácsadás, tárgyalások lefolytatása). Fontos a megfelelő felkészültség és tájékoztatás biztosítása.

A **technológia és tudástranszfer legfőbb eszközei:**

- Szellemi tulajdon értékesítés
- Licenzbe adás
- Spin-off-ok, mint a szellemi tulajdon menedzselés egyik eszköze, előkészítésének támogatása, mentorálás
- Ajándékozás

A **piacra vitelhez kapcsolódó eszközök:**

- Technológia orientált lépések: Valóban érett a technológia a piacra vitelre?

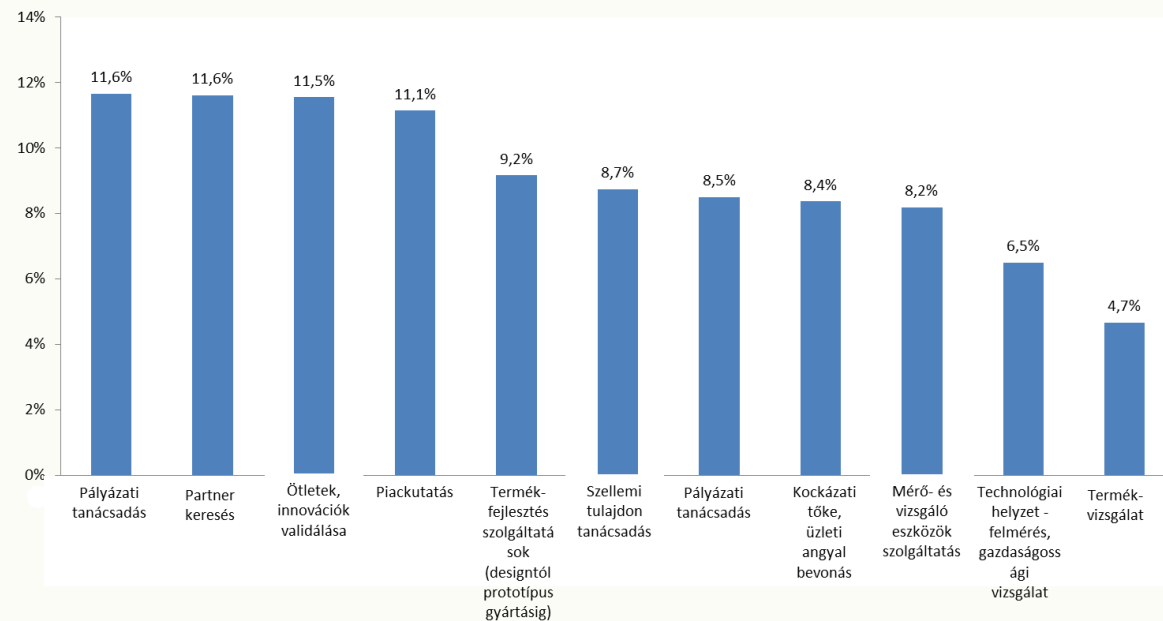
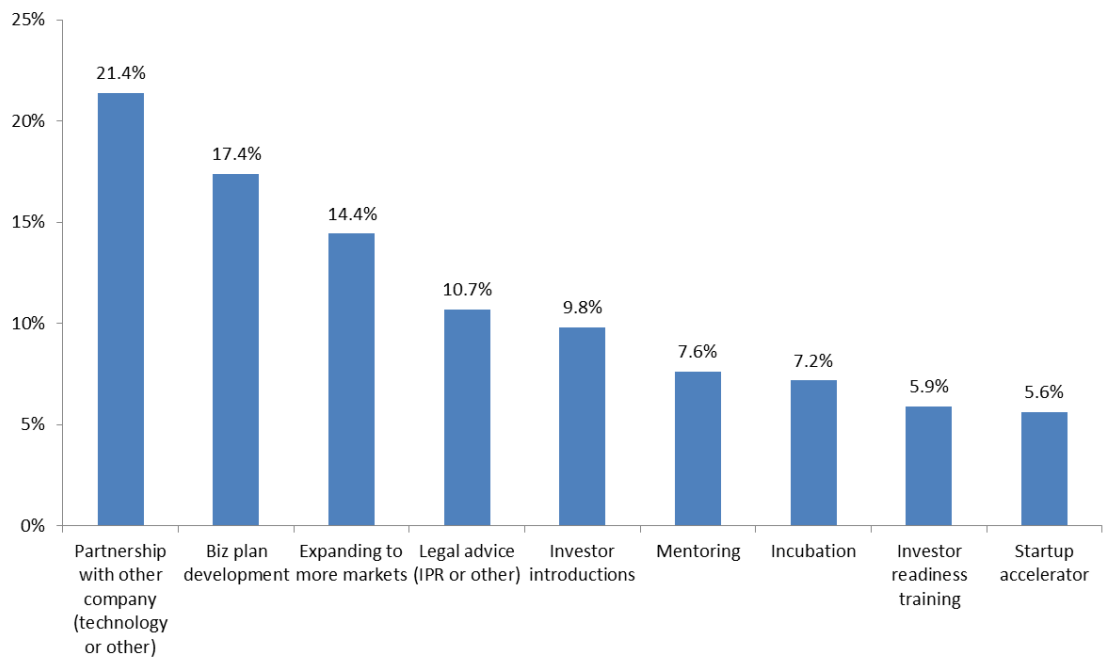
prototípus készítése vagy terv készítése prototípushoz, bemutató, tesztelés, pilot modell kidolgozása, a szolgáltatásnak minősülő K+F eredmények disszeminációja, megvalósíthatósági tanulmány készítése, elköteleződés egy vállalati kutatóegység felé, technológia értékelés, piacképes technológiák azonosítása, technológia fejlesztési programok

- Üzletfejlesztési lépések: A technológiai fejlesztés mögé is kell látni!

piackutatás, üzleti terv készítése, spin-off, start-up létesítése, magán vagy állami forrás keresés, üzleti modellezés, kereskedelmesítési tervek készítése



Innovátorok igényei az innovációik piaci potenciáljának a növeléséhez



Calculations: **JRC-IPTS**, Data: **European Commission DG Connect**,

Note: The computations were based on **the responses** to question 13) of the **Innovation Radar Questionnaire** (see Section 8.1). Total number of reviewed projects: 279. Total number of innovations: 517. Review period: 20.05.2014 and 19.01.2015.

Adatok forrása: **Országos Innovációs Fórum** – 2019. február-március.

Mentimeter eredmények – A 4. kérdésre megadott értékek alapján. 4. kérdés: „Kérjük, súlyozza fontosságuk szerint a szolgáltatásokat, kiosztva a 100%-ot!”

Válaszadók száma: 73. (100%=összes kiosztott pontszám)



Választható tevékenységek

f.) Szellemi tulajdon védelmi tudatosságnövelő, start-up vállalkozói, üzletfejlesztési képzések, tréningek tartása, továbbfejlesztése, kreditpontos képzések indítása, különös tekintettel a hallgató-kkv/start-up együttműködésre épülő gyakorlat-orientált kurzusokra

A képzések több tevékenység esetén is megjelennek vagy közvetlenül a tevékenység részeként, vagy közvetve, érintőlegesen. Így számos ponthoz kapcsolódik az f.) pont.

Különösen fontos, azoknak, akik a képzésekre, szemléletformálásra kívánnak nagyobb hangsúlyt helyezni.

A képzések szervezése során javasolt az előzetes igényfelmérések tükrében tematizálni az egyes képzés típusokat célcsoportok szerint.

- Szellemi tulajdon védelmi, tudatosságnövelő képzések (választható tevékenységek között szereplő b.) pont kiegészítése):
 - A szellemi tulajdon menedzsmentben aktívan részt vevő tech transzfer munkatársak és a leginkább érintett kutatási egységek képviselői részére szakmai felkészítő, képzés.
 - A szellemi tulajdon menedzsment alapismereteiről felkészítő tartása az egyetem minél szélesebb köre számára.
 - A szellemi tulajdon menedzsment ismeretek beintegrálása az egyetemi kurzusokba is, hogy a hallgatók minél szélesebb rétegéhez eljussanak a szükséges ismeretek.
- Start-up vállalkozói, üzletfejlesztési képzések, tréningek (a kötelező tevékenységek között szereplő i.) pont kiegészítése, bővítése)
 - Mind a hallgatók mind a kutatók szempontjából releváns. Szabadon választható kurzusok, képzések, tréningek formájában is elképzelhető.
 - Fontos, hogy ne csak üzleti szakemberek bevonásával kerüljenek a programok megszervezésre, hanem már tapasztalattal rendelkező kutatók + vállalati szereplőkkel közreműködésben – gyakorlatorientáltság erősítése
 - Külső szereplőkkel (inkubátorokkal, üzleti angyalokkal, start-up laborokkal, a fiatal vállalkozókat felkaroló nagyvállalatokkal) közös programok lebonyolítása



Választható tevékenységek

g.) Hallgatói innováció támogatása: Hackatonok, innovációs és start-up versenyek szervezése, díjazása. Hallgatói open-lab és fab-lab működtetése

A vállalkozó szellem erősítésének egyik eszköze.

Az f.) pontban említett gyakorlatorientált képzés, felkészítés eszköze.

Fő területek:

- Vállalkozókészséget erősítő pl.: üzleti tervek készítését célzó versenyek
- Szakmai versenyek - Karonként, intézetenként, szakonként specifikált versenyek
- Konkrét vállalati igényekre kiírt versenyek
- Open-lab és fab-lab kapcsán kulcsfontosságú az információ megosztás, tájékoztatás – különösen a nemzetközi kapacitások esetében
- Kulcsfontosságú az egyetemi hallgatókon kívül a fiatalabb korosztály felé is nyitni



Választható tevékenységek

h.) Proof of Concept (PoC) Alap létrehozása és működtetése (maximum az elszámolható költség 40%-a erejéig). A PoC Alaphoz beadott pályázatok támogatási összege projektenként maximum 7 millió Ft lehet

Háttér:

- Az egyetemek kutatási eredményekben rejlő hasznosítási lehetőségeit jobban ki kell használni
- A korai fázisú technológiák megtérülésének magas kockázatát nem vállalják a befektetők
- Szükséges egy áthidaló finanszírozás, melynek a PoC az egyik legfontosabb eszköze
- Cél az ötletek technológiai és piaci validálása, hogy külső befektetők számára is vonzó legyen

Jellemzők:

- Elkülönített egyetemi forrás – pályázati jellegű működtetéssel – vissza nem térítendő támogatás
- Bíráló bizottság (tech transzfer szakemberek, inkubátorok képviselői, kockázati tőke-kezelők, vállalatvezetők) dönt a támogatandó pályázatokról
- A tech transzfer irodák részt vesznek a pályázatok előkészítésében, hozzájuk forduljanak a potenciális pályázók
- A tech transzfer irodák előminősítik a pályázatokat

Forrás: SZTNH



Választható tevékenységek

h.) Proof of Concept (PoC) Alap létrehozása és működtetése (maximum az elszámolható költség 40%-a erejéig). A PoC Alaphoz beadott pályázatok támogatási összege projektenként maximum 7 millió Ft lehet

Jellemzők:

- Átlátható értékelési rendszert kell kialakítani, az alábbi szempontok figyelembe vételével: A találmány jellemzői; a kutatócsoport releváns készségei; piaci igény; piaci felhasználás lehetséges módjai; a technológia válasza a piaci igényre, megfelelősége; konkrét piaci érdeklődők, befektetők.
- Illeszkednie kell a helyi, egyetemi struktúrához – itt vannak meg a szükséges információk
- Már működő tech transzfer irodák esetén javasolt
- Fontos, hogy a tech transzfer irodák kellő szakmai ismeretekkel rendelkezzenek mind a potenciális piacról, mind az egyetem tevékenységéről, a PoC-hoz benyújtásra kerülő ötletekről és azok szakmai háttéréről
- Fontos, hogy ténylegesen az üzleti hasznosítási tevékenységet támogassák és ne a kutatási tevékenység folytatására fordítsák
- Javasolt két fázis megkülönböztetése:
 1. A piaci megvalósíthatóság nem egy adott piaci igényre irányul, hanem a piaci felhasználás lehetséges módjainak azonosítását, az azokra való megfelelést kell bizonyítani.
 2. Egy olyan potenciális piaci felhasználásra kell fókuszálni, amely már konkrét érdeklődőkben nyilvánul meg.



Választható tevékenységek

i.) Egyetemi hasznosító vállalkozások létrehozása és üzleti terv készítése

- A szellemi tulajdon kezelés egyik speciális iránya a hasznosító vállalkozáson keresztül történő hasznosítás
- Lehetséges eszközök a spin-off-ok támogatására:
 - Közvetlen pénzügyi támogatás biztosítása
 - Szabályozási feltételek megteremtése, mely lehetővé teszi, hogy alapítsanak és dolgozzanak spin-offokban
 - Szoft eszközök: képzések, szemléletformálás, matchmaking támogatása, mentorálás és célzott képzések az egyetemi kutatóknak és diákoknak, amelyek a vállalkozó-szellem erősítésére fókuszálnak, üzleti szolgáltatás támogatások (egyetemen belül helyszín, közösségi iroda biztosítása, mentorálás, marketing,
- **19. §** A KFI tv. 30. §-a helyébe a következő rendelkezés lép: „30. § A költségvetési kutatóhelynek minősülő központi költségvetési szervre jogszabály erejénél fogva átszálló, illetve az általa ellenérték fejében vagy ingyenesen szerzett szellemi alkotásokhoz fűződő jogok, valamint a szellemi alkotás hasznosítására létrejövő, a 34. § szerinti hasznosító vállalkozás részesedése - az állami vagyonról szóló 2007. évi CVI. törvény 2. § (2) bekezdésétől eltérően - az adott, kutatóhelynek minősülő központi költségvetési szervet illetik.”
- Az egyetemi hasznosító vállalkozások szerepe eltérő az egyetemeken attól függően, hogy milyen tudományos irányultságú az egyetem – azokon az egyetemeken, ahol a technológia transzfer erősebb, ott nagyobb hangsúlyt kell erre az eszközre helyezni (mint ahol a társadalom vagy bölcsész tudományok erősebbek)
- Tekintettel kell lenni az ágazati különbözőségekre a kereskedelmesség ideje miatt is (IKT szektorban nagyon rövid, és folyamatosan változik, míg a gyógyszeriparban évekig is eltart a fejlesztések, klinikai vizsgálatok miatt)
- Ugyanakkor a high-tech szektorok mellett (IKT, gyógyszeripar, biotechnológia stb.) a hagyományos iparágakban is érdemes alkalmazni a hasznosító vállalkozásokat (mezőgazdaság, turizmus, textilipar).



Választható tevékenységek

i.) Egyetemi hasznosító vállalkozások létrehozása és üzleti terv készítése

- Az OECD Technology and Innovation Policy munkacsoportjának legújabb ajánlása szerint nem a spin-offok számának növelésére kell koncentrálni, hanem a minőségre. Minél nagyobb támogatást kell nyújtani a valóban életképest vállalkozásoknak, azok hosszú távú fennmaradása és növekedése érdekében.
- Nagyobb figyelmet kell fordítani arra, hogy a hallgatók és a fiatal kutatók (post-doc) kezdeményezzék spin-off vállalkozások létesítését, külön figyelemmel azokra a kutatókra, akiket nem tudnak szakmai körökben meghatározó tudósok támogatni.
- A hasznosító vállalkozásokhoz szükséges az inkubátor szerepkör erősítése is, amihez a tech transzfer munkatársak képzése, felkészítése szükséges például más EU tagországok hasonló szervezeti tevékenységének megismerésével. *(ld.: választható tevékenységek k.) pont.)*
- TTI irodák munkatársai felkészültségének javítása, az életképes spin-offok kiválasztásának segítése érdekében javasolt a kutatócsoportok által rendszeresen szakmai prezentációk tartása, amelyekben a legújabb és legígéretesebb eredményeiket mutatják be.
- A TTI munkatársainak kell kapcsolatot tartani a külső szereplőkkel mint kockázati tőkealapok, üzleti angyalok, potenciális partnerek, és támogatni a spin-offokat a PoC elkészítésében, a szabadalmaztatási eljárásban.
- Legújabb nemzetközi példák: Start-Up Unit of the CEA (France), Eurecat's Valorisation Area, Fraunhofer Venture (Germany), Tecnalia Ventures (Spain), the Technology Transfer team at the TNO (Netherlands), and VVT Ventures (Finland).



Választható tevékenységek

j.) Az uniós kutatási és innovációs keretprogramokban való részvétel javítása érdekében (vagy Horizont Europe) Információs Pont létrehozása. A feladatra alkalmazott munkatárs szorosan együttműködik az NKFI Hivatal Nemzeti Kapcsolattartóival (H2020 National Contact Points, NCPs), tőlük folyamatos szakmai támogatást kap munkájához

- Tájékoztatás a nyitott felhívásokról, rendezvényekről
- H2020 információátadás, pályázati orientáció az egyetem kutatói részére
- Segítségnyújtás a H2020 pályázat elkészítéséhez (adminisztratív teendők)
- Segítségnyújtás a H2020 pályázat menedzseléséhez
- H2020 információs napok, workshopok szervezése az egyetem kutatói számára az adott terület NCP-jének bevonásával
- Szoros együttműködés a hazai nemzeti kapcsolattartókkal (NCP)
- Potenciális H2020 pályázók mobilizálása az egyetemen és a régióban



Választható tevékenységek

k.) Technológia- és tudástranszferhez kapcsolódó kompetenciák fejlesztése (maximum az elszámolható költség 15%-a erejéig): innováció és kutatómenedzsment képzések szervezése a kutatók, hallgatók részére; technology scouting tevékenység megvalósítása; technológia-validációhoz szükséges kompetenciák kiépítése; nemzetközi konferenciákon, workshopokon való részvétel

A tech transzfer iroda tevékenységének eredményessége és a nyújtandó szolgáltatások minősége alapvetően függ a tech transzfer iroda munkatársainak szakmai felkészültségétől, ismereteitől.

Javasolt kezdeményezések a már felsorolt tevékenységekhez kapcsolódóan:

- Innováció és kutatómenedzsment képzések a tech transzfer iroda munkatársai részére.
- Vállalati ökoszisztéma megismerése – kész kezdeményezésekre irányuló célzott kapcsolatfelvétel, rendezvények, vállalatok bevonása a tech transzfer kezdeményezéseibe.
- Az egyetemek kutatási tevékenységének megismerése – rendszeres kutatói beszámolók a legújabb és legígéretesebb kutatói eredményekről.
- Innovatív szemlélet erősítése a tech transzfer iroda munkatársai körében – nemzetközi tanulmányutak, nemzetközi kapcsolatok, networking kapcsán.
- Szellemi tulajdon menedzsmenthez kapcsolódó képzések szervezése a technológia transzfer iroda munkatársainak.
- KFI szolgáltatásokhoz kapcsolódó szakmai információ gyűjtés.
- KFI eredmények (ideértve a művészeti KFI eredményeket is) piaci hasznosításának menedzselése – tudástranszfer, kereskedelmesség lehetséges csatornáinak, eszközeinek megismerése és alkalmazása.
- Hallgatók és fiatal kutatók számára specifikált, célzott programok/kezdeményezések indítása.
- Részt vevő munkatársak motiválására is hangsúlyt kell helyezni. (Különösen a kezdeti fázisban.)

Nemcsak a TTI munkatársakat célozhatják a programok. De cél (ami megkülönbözteti a kötelező i.) ponttól) a TTI kompetencia.



Összegzés - Hatékony egyetemi innovációs ökoszisztéma elemei

Szándék, akarat, vezetői támogatás

ösztönző szabályozások, stratégiák (illeszkedés)

(kötelező: a, g, h, választható: h)

Források biztosítása

(állami, egyetemi + magán források is)

(kötelező: h, választható: h)

Innovációt ösztönző környezet

Oktatás, képzés (innováció, üzleti ismeretek, szellemi termék menedzsment stb.)

Ösztönző rendszer (mentorálás, szolgáltatások)

Koordináció, kommunikáció

(választható: i, f, g, k, c, e)

Erős K+F kapacitások

Piacképes, értékesíthető technológiák és szellemi termékek

(kötelező: b, c, f)

Szellemitulajdon-kezelés:

védelem és menedzselés egyaránt fontos

(kötelező: d,e, választható:b, i)

Szükséges HR kompetenciák

Kiváló kutatók és felkészült, képzett innovációs menedzserek

(kötelező: a, i, választható:f, g, k)

Üzleti környezet, piaci feltétele

Helyi vállalkozási ökoszisztéma, partnerség

(választható: a, d)

Hálózatok/együttműködések

együttműködések

IKT fejlesztések (ökoszisztéma szereplői között kapcsolatfelvétel)

tájékoztatás, networking

(választható: c, e, i)



Összegzés

A működés **keretfeltételeinek** a kiépítése és fejlesztése - felkészült munkaerő, finanszírozás, feladat és hatáskörök tisztázása

Szereplők közötti kapcsolatok erősítése – kommunikáció, kapcsolatfelvétel, információáramlás feltételeinek megteremtése

Támogató légkör megteremtése - Átlátható és erősen **motiváló szellemi menedzsmentre** van szükség, a kutatók azt érezzék, az adminisztrációs háttér segíti, nem pedig gátolja munkájukat

A külső szereplők szempontjából **egyablakos rendszer** kiépítésére kell törekedni

Intézményi **szolgáltatási formák kiépítése**, amelyek az egyetemek innovációs tevékenységét támogatni képesek

Specializáció erősítése: Nincs egy megoldás, ami mindenre alkalmazható. Jobban lehet igazodni az üzleti igényekhez.

Különbözőek az ágazatok

a vállalatok méret szerint - nagyvállalatok-induló vállalkozások-kkv-k-spin-offok
vállalkozásoknak is van fejlődési ciklusa (seed, működő, átalakuló, stb.)

Egyetemi oldalon is kell célcsoportonként fókuszálni:

Technológia transfert tekintve különböző mértékben érintettek az egyes tudományterületek.

Különbözik a „kutatási eredmények” állapota az innovációs láncon belül.

Célcsoport szerint is szükséges fókuszálni: kutatók-hallgatók-PhD hallgatók-fiatal kutatók-női kutatók

Az ökoszisztémák eddig hangsúlyos iránya volt a nagyvállalatok által vezérelt K+F. **Nagyobb szerepet kell szánni a kkv illetve start-up vezérelt tudástranszfernek is.**



Köszönöm a figyelmet!

