

**A Széchenyi István Egyetem középtávú
kutatás-fejlesztési és innovációs
stratégiája 2015-ig**

Győr, 2010. november

Tudományos és Innovációs Tanács által jóváhagyva 2010. november 3. A Tanács véleménye a dokumentumban átvezetésre került.

Tartalom

1. Indoklás	2
A Stratégiai Tervhez való kapcsolódás	3
Az egyetem tudományos és innovációs tevékenységének SWOT elemzése	3
Az Egyetem fő kutatási profiljának meghatározása	4
Kiknek szól a stratégia?	6
Mi a stratégia célja?	7
A stratégia időtávja.....	7
2. Jövőkép: „Növekvő tudományos kiválóság és intenzív együttműködések”	7
3. A stratégia célkitűzései.....	8
4. Javasolt intézkedések	11
5. A stratégia megvalósításának szervezeti háttere	15

1. Indoklás

Miért van szükség kutatás-fejlesztési és innovációs stratégiára?

A hazai felsőoktatásban egyre fokozódik a verseny a hallgatókért, akik a Bolognai rendszerre történő áttérés során kétszintűvé alakított oktatási szerkezet miatt alaposan mérlegelik, hogy egyáltalán folytatnak-e és ha igen, melyik intézményben MA, MSc, illetve doktori (PhD) tanulmányokat. Ennek következtében a tradicionális tudományegyetemek növelik a képzésekben való részesedésüket, egyúttal felértékelődnek a piaci igényekhez igazodó speciális képzéseket nyújtó kisebb intézmények. Ezt a helyzetet tovább bonyolítják a demográfiai sajátosságok, a nyugdíjba menő minősítettek utánpótlása és a csökkenő állami finanszírozás. Mindeközben a hallgatók és a jövőbeli munkáltatóik is fokozott elvárásokkal élnek a felsőoktatással szemben. Olyan tudást és ismereteket várnak, amelyeket jól és minél hamarabb hasznosítani tudnak a gyakorlatban. A hektikusan változó igények korában azok az egyetemi oktatók mondhatók sikeresnek, akik kutatási eredményeiket, gyakorlati tapasztalataikat is képesek beleszőni az előadásokba és gyakorlatokba.

Az egyetemi kutatások jövőjét célzó elemzések¹ arra is rámutatnak, hogy nemcsak az „információs társadalom”, hanem a „vállalkozói társadalom” korában élünk. Nem számíthatnak már a végzősök stabil, élethosszig tartó foglalkoztatást biztosító

¹ The Future of the Research University: Meeting the Global Challenges of the 21st Century.
http://www.kauffman.org/uploadedFiles/planck_book_110408.pdf

nagyvállalatokra. Egyre jobban hozzá kell szokni a „**portfolió munkára**”, aminek bázisát projektek adják és alapvetően építenek az együttműködésekre. Ugyanígy az egyetemeknek is bevételeik egyre jelentősebb részét pályázatokon, K+F együttműködésekben és szolgáltató tevékenységükből kell fedezni. A „**szolgáltató**” ill. „**vállalkozói egyetemek**” („entrepreneurial university”) fontos jellemzője, hogy eredményesen alkalmazkodnak a társadalmi változásokhoz. Az ilyen intézmények az innováció valódi hajtóerői új ötletek generálásával, magas színvonalú kutatási eredményekkel, a hagyományos képzési formákat kiegészítő vállalkozói képzések nyújtásával és a gazdasági szereplőkkel való szoros együttműködésük által.

Mindemellett lényeges az egyetemeken folyó kutatások hatékonyságának mérése, az eredmények hazai és nemzetközi összehasonlításának, az egyetemek kompetencia, valamint tudástérképének a megjelenítése is. Az egyetemek versenypozícióját különböző mutatók, jellemzően nemzetközileg mérhető publikációk és hivatkozások alapján képzett rangsorok (pl. SciVal, Times, Sanghaj) mutatják. Fel kell készülni, hogy a hazai egyetemek finanszírozására is befolyással lesznek ezek a tudományos mutatók, így ösztönözni kell a munkatársak publikációs tevékenységét és annak javításához támpontokat, illetve segítséget kell adni az egyetem versenypozíciójának növelése érdekében.

A Stratégiai Tervhez való kapcsolódás

Az Egyetem 2009. decemberében elfogadott Stratégiai Terve egyértelmű feladatokat jelölt ki a tudományos tevékenységek minőségének emelése, azok elfogadottságának és presztízsének fokozása érdekében. Megfogalmazta azt is, hogy az intézmény mozduljon el a „tudás-alkalmazástól” a „tudás-teremtés” felé. Ennek érdekében intenzív fejlesztések megvalósítását célozza kiválasztott tudományterületeken az alapkutatói kompetenciák megteremtése és fejlesztése érdekében.

A Stratégiai Terv szerint az Egyetemnek szorosabban kell bekapcsolódni a nemzetközi tudományos életbe a nemzetközi tudományos és kutatási kapcsolatrendszer tudatos bővítése és elmélyítése révén. A feltételek megteremtése által alkalmassá kell válni nemzetközi támogatással folyó kutatási programokban való részvételre, ez által jelentősen kibővíteni a tudományos, kutatási célra rendelkezésre álló forrásokat.

A Stratégiai Terv elfogadását követően született meg a döntés a tudományos- és K+F+I stratégia elkészítéséről, ami részletesen bemutatja az Egyetem feladatait ezen a területen. Az általános- és a tudományos rektorhelyettes vezetésével, a Tudásmenedzsment Központ támogatásával elkészített jelen stratégia korábbi változatait több alkalommal megtárgyalta a Rektori Kabinet, az Egyetem Tudományos Tanácsa, majd a karok és intézetek javaslatai alapján került véglegesítésre.

Az egyetem tudományos és innovációs tevékenységének SWOT elemzése

A Tudásmenedzsment Központ munkatársai széles körű adatgyűjtést követően elkészítették a 2010. májusban megjelent „*Kutatási katalógust*” és a „*Kutatás-fejlesztés a Széchenyi István Egyetemen, Éves jelentés 2009*” című kiadványokat. Ezek alapján elkészült az egyetem

tudományos és innovációs tevékenységének SWOT elemzése, amit a következő táblázat összegez:

<p><u>Erősségek (belső)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - a teljes innovációs lánc jelen van az egyetemen - intenzív kapcsolatot ápol az egyetem a regionális gazdasággal - az egyetem vezetősége elkötelezett a tudományos kutatások fokozása iránt - jelentősen megújuló infrastruktúra, kiemelkedő eszközpark - Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont több mint 5 éves tapasztalatai - egyetemi tudományos kiadványok, folyóiratok, HEJ, doktori iskolák kiadványai 	<p><u>Gyengeségek (belső)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - tapasztalt oktatók, kutatók, professzorok utánpótlása - a szabadalmak, tudományos publikációk alacsony száma - az ipari kutatási megbízások jellemzően problémamegoldásra, mérnöki szolgáltatásokra irányulnak - kutatók kritikus tömegének hiánya az egyetemi kutatási prioritások területén - megfelelő tapasztalatokkal és kompetenciákkal rendelkező kutatócsoportok száma kevés - meglévő infrastruktúra, kutatási eszközök rendszerbe foglalása, hatékony menedzselése
<p><u>Lehetőségek (külső)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nemzetközi kapcsolatok erősítése, nemzetközi kutatási együttműködések, FP7-es programokban való részvétel - külföldi kutatók, oktatók, szakemberek bevonása - az ipar növekvő igénye a képzett kutatók/mérnökök/szakemberek iránt, - a járműipar szerepe egyre jelentősebb a régió gazdaságában - a kkv-k fokozódó innovációs igénye - globális jelentőségű járműipari tudásbázis Kelet-Közép-Európában 	<p><u>Veszélyek (külső)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - az egyetem oktatói- és kutatói utánpótlás vonzóképesége - hiányzó kutatói utánpótlás - mérnöki- és természettudományos pályák iránti érdeklődés folyamatos csökkenése - hazai pályázatok, kutatási források szűkülése - az innovációs járulék megszűnése

Az Egyetem fő kutatási profiljának meghatározása

Az Egyetem alapvetően épít a jogelőd főiskola szakmai specializációjára, az alapítástól meglévő közlekedési és távközlési szakmaterületekhez kapcsolódó kompetenciákra. A jelenleg futó EU és hazai társfinanszírozású programjai, illetve az eredményesen működő Járműipari Regionális Tudásközpont (JRET), valamint a Járműipari, Logisztikai Kooperációs Kutató Központ (JEL-KKK) projektjei a régió iparának gerincét alkotó járműipar területén kialakított kutatási tevékenységeket és együttműködésekkel célozzák. Ennek alapján stratégiai célként fogalmazható meg, hogy az **Egyetem fő kutatási profilja** a szélesebb értelemben vett **járműipari és közlekedési rendszerekhez kapcsolódó műszaki, technológiai, gazdasági, környezeti és társadalmi összefüggések vizsgálatát, a tudományos eredmények közzétételét és azok hasznosítását** foglalja magában. Ezzel erősíteni lehet azt a képzettársítást, hogyha Győr, akkor járműipar, ha Széchenyi István Egyetem, akkor járműipari és közlekedési rendszerek kutatása.

Az Egyetem elsősorban a járműipari és a közlekedési rendszerekhez kapcsolódó kutatások területén képezzen **kritikus tömegű kapacitásokat**, a járműipart érintő alap- és alkalmazott (fejlesztési és innovációs) kutatások területén váljon Magyarország és a közép-európai régió legmeghatározóbb kutatási intézményévé, a vele együttműködni kívánó hazai és nemzetközi tudományos intézetek, valamint a gazdasági szereplők meghatározó partnerévé. A kapacitások kritikus tömegének megteremtése érdekében hálózati K+F+I kapcsolatok kialakítását kell kezdeményezni a járműipari kutatásokban bevonható hazai felsőoktatási intézmények illetékes szervezeti egységeivel, kutatócsoportjaival.

Az Egyetemen folyó oktatás más szakterületein is folynak értékes kutatások, illetve sikeres művészeti tevékenységek, kiváló, több esetben iskolateremtő kutatókkal, rangos folyóiratokban megjelentetett, magas hivatkozási indexű cikkekkel, kötetekkel. Ezek közül a nemzetközi és hazai vonatkozásban kiemelkedőket a jövőben is támogatni kell, lehetőséget adva arra, hogy az Egyetem jelenléte az adott szakmák szellemi életben, valamint művészeti közegében magas szinten biztosítva legyen.

Az alábbi témákban folynak nemzetközi és hazai szinten elismert kutatások:

- **A műszaki tudományok területén:**
 - Alkalmazott matematika és szimuláció
 - Intelligens számítási rendszerek
 - Távközlés és infokommunikációs technikák
- **A gazdaságtudomány, regionális tudomány, nemzetközi gazdaságtan területén:**
 - A piaci folyamatok elemzése, azok beépítése, érvényesülése a vállalati stratégiákba és menedzsment rendszerekbe.
 - A szektorális (ágazati) fejlesztések térségi (városi) hatásainak modellezése, továbbá a kelet-közép-európai térség versenyképességének tanulmányozása.
 - A gazdaság globális rendszerek és a nemzetgazdaságok kapcsolata, továbbá az európai integrációs folyamatok megújítási irányai.
- **Az állam és jogtudományok területén:**
 - A magyar jogrendszer és az ezredforduló kihívásai
 - A jó kormányzás követelménye és a parlamentáris demokrácia
 - A közlekedési és logisztikai rendszerek komplex jogtudományi vizsgálata

- **Az egészségtudományok területén:**

- Az interprofesszionális együttműködés lehetőségei a humán szolgáltatások, a közösségi ellátás és a közösség fejlesztésben a társadalmi beilleszkedés érdekében.
- A képalkotó módszerekkel nyert orvosi diagnosztikai képek matematikai és informatikai elemzése (Medical Image Processing and Analysis) Egészségügyi állapotfelmérések a környezettudatos életvitelben. Az élhető környezet, és az öregedő társadalom megváltozott igényeinek elemzése.

- **A zeneművészet területén:**

- A régióhoz kapcsolható zeneszerzők életművének felkutatása, kották publikálása és hangfelvételek készítése. Az értékes művek megismertetése a hazai és nemzetközi zenei közélettel.

A fenti tudományterületeken folytatott alap- és alkalmazott kutatások, az elért eredmények és a meglévő kutatói potenciál lehetőséget nyújtanak egyetemi kutatócsoportok létrehozására, s egyes esetekben MTA kutatócsoport alapításának kezdeményezésére, s ezzel „kutató” szervezeti egység cím elérésére.

Kiknek szól a stratégia?

A tudományos és innovációs stratégia elsősorban az egyetemi oktatók számára szól, azonban az Egyetem **minden munkavállalójának a bevonása alapvető fontosságú** a stratégia eredményes megvalósításához. Mindenkinek tisztában kell lenni ugyanis azokkal az elvárásokkal, lépésekkel és folyamatokkal, amelyek egy korszerű, 21. századi felsőoktatási intézményt jellemeznek. Ennek érdekében kiemelt szerepet kap minden kolléga bevonása a stratégia célkitűzéseinek és javasolt intézkedéseinek megvitatásában, majd azok megvalósításában.

Másrészt a stratégia kifelé, a fenntartó, a versenytársak és a szélesebb akadémiai közösség felé történő üzenete, hogy az Egyetem fontosnak ítéli a tudományos eredmények fejlesztését, prioritásokat határoz meg és nagy szerepet szán az eredmények mérésének, a különböző felsőoktatási rangsorokban való előrelépéssel javítani kívánja versenypozícióját.

Harmadrészt a stratégia üzeneteket fogalmaz meg a gazdasági és a társadalmi élet szereplőinek is, hiszen megjelöli az Egyetem kutatási irányait, annak ösztönzési és támogatási rendszereit, így a felhasználók is megismerhetik a célokat, s ezzel új kapcsolódási felületek alakulhatnak ki.

Mi a stratégia célja?

A stratégia az egyetemi vezetés elkötelezettségét mutatja a „**kutatóegyetem**” irányába **történő elmozdulás elősegítésére**, különösképpen az emberi erőforrások fejlesztése, eredményességük növelése és az együttműködésre alapuló tudományos tevékenység területén. Ennek érdekében kiemelt és jól kommunikálható célként fogalmazza meg, hogy a stratégia öt éves (2011-2015) megvalósítása során növekedjen a Széchenyi István Egyetem tudományos potenciálja, kibocsátása és eredményei, valamint tovább bővüljön a tudományos minősítettek száma.

Mérhető célként jelenik meg, hogy a **tudományos fokozattal rendelkezők kétéves átlagban, évente legalább kettő lektorált, a szakterületükön meghatározott feltételek szerinti tudományos publikációt jelentetnek meg**. Tudományos teljesítményüket egyéni tervek alapján az MAB által meghatározott egyetemi tanári kritériumokhoz igazítják. A tudományos fokozattal nem rendelkezők az adott szakterületük doktori iskolájában előírt tudományos publikációs és kommunikációs követelményeit teljesítik.

A stratégia időtávja

Az Egyetem komplex fejlesztési stratégiája 2013-ig fogalmaz meg stratégiai célkitűzéseket, illetve rendel hozzá feladatokat. A folyamatban lévő infrastrukturális beruházások és tartalomfejlesztések, legalábbis azok első fázisa azonban befejeződik 2011-2012. évek során. Valójában ezek a fejlesztések teremtik meg az alapját az Egyetem tudományos potenciálja fejlesztésének, ami hosszabb folyamat. Számolni kell tehát egy 2-3 éves „időablakkal”, amely szükséges az elindított fejlesztések hatására bekövetkező eredmények, elmozdulások beéréséhez. Ezen szempontok következtében legalább öt éves időtávú tudományos stratégiával kell számolni, amely a javaslat szerint 2015. év végéig szól.

2. Jövőkép: „Növekvő tudományos kiválóság és intenzív együttműködések”

A stratégia a járműiparhoz és a közlekedési rendszerekhez, illetve azokhoz kapcsolódó gazdasági, társadalmi kutatások területén kíván **kritikus tömegű kapacitásokat** képezni, aminek segítségével középtávon elérhető, hogy a Széchenyi István Egyetem a **járműiparral és a közlekedési rendszerekkel kapcsolatos alap és alkalmazott kutatások** területén váljon Magyarország és a közép-európai régió legmeghatározóbb kutatási szereplőjévé, a vele együttműködni kívánó hazai és nemzetközi felsőoktatási és tudományos intézetek, valamint a gazdasági szereplők meghatározó partnerévé.

Az Egyetem tudományos tevékenysége elsősorban az **alkalmazott és interdiszciplináris (rész)területekre fókuszál**. A korábbi évekhez képest megerősödnek és szélesebb bázisra építenek azok a „**kutatói magok, góccok**”, amelyek az egyetem tudományos kapacitásai növelésének és minőségének a zálogát jelentik. A helyi gazdasági szereplők igényeit is figyelembe veszi a kutatás-fejlesztési tevékenység fejlesztésekor az Egyetem. A **fő forrásszerző elv a „tudományos kiválóság” növelése**, ezekből a projektekből vagy más

gyakorlati vagy elméleti kérdések vizsgálatából a tudományos fokozattal rendelkezők kétéves átlagban, évente legalább kettő lektorált tudományos publikációt jelentetnek meg a szakterületükön meghatározott feltételek szerint.

A stratégia megvalósításának ötödik évére, a **felzárkózó intézménynek** csökken a „tudományos távolsága” a meghatározó egyetemi centrumoktól.

3. A stratégia célkitűzései

A tudományos és innovációs stratégia az Oktatási és Kulturális Minisztérium 2010. január 11-én a „kutatóegyetem” minősítés elnyerésére szolgáló pályázati felhívásban közzétett indikátorrendszer és Nemzeti Erőforrás Minisztérium Oktatásért Felelős Államtitkársága által készített új felsőoktatási törvény koncepcióját tekinti iránymutatónak². A pályázati útmutatóban szereplő indikátorok egyértelműen jelzik, hogy mely területeken kell növelni a Széchenyi István Egyetem tudományos és innovációs teljesítményét 2015-ig.

Ennek a célnak és fent megfogalmazott jövőképnek megfelelően a tudományos és innovációs stratégia az alábbi öt területen kíván előrelépni:

1. Tudományos kiválóság növelése

- a minősített oktatók arányának növelése legalább a felsőoktatási törvényben meghatározott szintre
- az oktatók általános tudományos kutatói kompetenciáinak fejlesztése szakmai képzések, tréningek segítségével, aminek következtében az oktatók képessé válnak a kutatómunkára és annak eredményeképpen a tudományosan minősített oktatók évente átlagosan kettő lektorált publikáció megjelentetésére a szakterületükön meghatározott feltételek szerint
- az oktatók aktívan publikálnak az Egyetemhez kötődő tudományos folyóiratokban:
 - Acta Technica Jauriensis (<http://acta.maxwell.sze.hu>)
 - Jog-Állam-Politika (<http://dfk.sze.hu>)
 - A Jövő Járműve – A BMGE Elektronikus Jármű és Járműirányítási Tudásközpontjának és a SZE-Győr Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpontjának közös lapja (www.jret.sze.hu), ill.
 - a 2010-2011 során megújuló elektronikus kiadványban, a Hungarian Electronic Journal-ban (HEJ)
- az oktatóknak folyamatosan aktualizálni kell önéletrajzukat, publikációikat és projekteken való részvételüket a 2011-ben bevezetésre kerülő egyetemi tudásmenedzsment és dokumentumkezelő rendszerben
- a szakmai utánpótlás fejlesztése, nagyformátumú vezető oktatók, kutatók „leigazolása”, előrelépések intenzív elősegítése, ennek érdekében mentor rendszer kiépítése, amelynek eredményeképpen nemcsak a nyugállományba vonuló egyetemi tanárok pótlása valósul meg
- a szenior oktatók (különösen a 40-55 éves korosztály) ösztönzése, a HR tervekkel harmonizáló támogatási rendszer kialakítása, egyfajta „szabotikus / alkotói év”

² <http://www.okm.gov.hu/felsooktatas/archivum/kutatoegyetem-minosites>

- biztosítása, óraterhelés nélkül, hogy 5 éven belül minél több oktatónk el tudja érni az egyetemi tanári címet, ami karonként egyéni tervezetet célszerű készíteni
- a „nemzetköziesedés” folyamatának elősegítése a ki- és bejövő oktatói mobilitás ösztönzésével, évente min. 2-3 külföldi vendégprofesszor meghívása, vendégoktatói rendszer kialakítása az első évek tapasztalatainak figyelembevételével, aminek eredményeképpen bővülnek az Egyetem kutatási kapcsolatai, nő a tudományos publikációk, valamint az Egyetemhez kötődő nemzetközi tudományos rendezvények száma
 - a hazai és a közép-európai kutatási pozíció monitorozása, a különböző nemzetközi és hazai rangsorokban való láthatóság, jobb pozíciók eléréséhez szükséges feltételek vizsgálata, partnerségi stratégiák, kutatási együttműködések létrehozása (pl. járműipari és más kutatásokban).

2. A doktori képzések fejlesztése

- a járműipar és közlekedési rendszerek kutatására fókuszáló doktori iskola, vagy program megerősítése
- a doktori iskolák működési feltételeinek javítása, lehetőség szerint az iskolák számának növelése
- doktori iskolák törzstagjainak növelése min. 50 főre

3. Kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység fokozása

- az oktatók K+F+I projekt menedzselési készségeinek fejlesztése
- vállalati tudományos együttműködések bővítése a régióban található KKV-k irányába, elégedettségük mérése
- szakmai közösségek erősítése, interdiszciplináris együttműködések és a csoportmunka ösztönzése eredményeképpen legalább minden második oktató részt vesz ezekben az egyetemi tudományos kezdeményezésekben, projektekben
- az intézményközi K+F+I hálózatok szervezése – elsősorban a járműipari és a közlekedési rendszerek területén

4. A tudományos eredmények hasznosítása

- jelentős a technológiai transzfer és tudáshasznosítási tevékenység, valamint a vállalkozásfejlesztési ismeretek fejlesztése
- az egyetemen kifejlesztett termékek, szolgáltatások számának növelése
- egyetemi szabadalmi portfólió bővítése, know-how értékesítés

5. A tudományos eredmények beépítése az oktatásba

- új tananyagok, gyakorlati módszerek kidolgozása, esettanulmányok beépítése egyetemi jegyzetekbe

A fenti stratégiai célkitűzések akkor járnak eredménnyel, ha az elmozdulások mérése megtörténik, azokról az Egyetem vezetése aktuális információkkal rendelkezik és a munkatársak számára folyamatosan kommunikálja azokat.

A tudományos és innovációs stratégia célkitűzéseinek monitorozására az alábbi indikátorok javasoltak:

Stratégiai célkitűzések	Indikátorok
Cél 1: Tudományos kiválóság növelése	<ul style="list-style-type: none"> • akadémiai kutatócsoportok száma (min. 3) • minősítettek (első helyes) száma / összes oktató (FTE) száma (min. 50%) • professzorok száma / összes oktató (FTE) száma • lektorált publikációk száma: 2 / év / tudományosan minősített oktató • 1 Mft kutatási bevételre jutó publikációk száma • tudományos díjak száma • külföldi vendégprofesszorok száma / összes FTE oktatók száma • Nemzetközi és hazai folyóirat szerkesztőségi tagságok száma • Nemzetközi és hazai tudományos szervezetekben viselt tisztségek száma • Országos díjak (ösztöndíjak) és kitüntetések, valamint kiemelkedő hazai és nemzetközi tudományos és szakmai elismerések száma
Cél 2: A doktori képzések fejlesztése	<ul style="list-style-type: none"> • doktori iskolák száma (növelendő) • doktori iskolák törzstagjainak száma (min. 50 fő) • doktori iskolákban végzett PhD hallgatók száma / összes beiratkozott/aktív PhD hallgató • PhD hallgatók száma / nappali tagozatos hallgatók száma (minősítettek száma) • OTDK helyezések száma
Cél 3: Kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység fejlesztése	<ul style="list-style-type: none"> • K+F+I bevételek aránya az egyetem költségvetésében (min. 5%) • egy professzorra jutó kutatási bevétel • benyújtott / nyertes K+F pályázatok száma (elnyert összeg) • szabadalmi bejelentések száma: értékesített szabadalmak száma / összes bejelentés
Cél 4: A tudományos eredmények hasznosítása, jelentős mértékű technológiai transzfer és tudáshasznosítási tevékenység	<ul style="list-style-type: none"> • megvalósított technológia transferek száma / kutatási projektek száma • induló technológiai vállalkozások, spin-off és start-up cégek³ alapítását megelőző tanácsadások száma

³ **Hasznosító (spin-off) vállalkozás**, a költségvetési, illetve nonprofit kutatóhelyen létrejött szellemi alkotások üzleti hasznosítása céljából az ilyen kutatóhely által alapított, illetve részvételével vagy részesedésével működő gazdasági társaság. A **start-up** olyan korai stádiumú cég, amely szellemi alkotások üzleti hasznosítására, kutatások folytatására jött létre, és amelyben az Egyetem nem tulajdonos. Az ilyen cég inkubációs, licenz- vagy más szerződésekkel szabályozza kapcsolatát az

	<ul style="list-style-type: none"> szabadalmi bejelentések száma létrejött spin-off és start up cégek száma
Cél 5: A tudományos eredmények beépítése az oktatásba	<ul style="list-style-type: none"> kutatási projektek eredményeképpen kidolgozott jegyzetek és/vagy oktatási segédanyagok száma / összes kutatási projekt száma

4. Javasolt intézkedések

1. Célkitűzés: A tudományos kiválóság növelése

1.1. Az egyetemi kutatás-fejlesztés támogatási rendszerének átalakítása

- karonként legalább kettő, intézetenként legalább egy prioritás, szűkebb tudományos terület/téma meghatározása, ami illeszkedik az egyetem tudományos stratégiájához, meghatározóan a járműiparhoz és a közlekedési rendszerekhez, illetve azokhoz kapcsolódó gazdasági, társadalmi kutatásokhoz
- az egyetemi K+F támogatási rendszer átalakítása a 2010-2011 években kari szintre decentralizált forrásfelhasználás tapasztalatai alapján 2012-től
- az egyetemi K+F támogatási rendszer szabályainak megfogalmazása (pl. minősítettek, publikációs aktivitás, projekt generálási képességek alapján), az új rendszer egyeztetése a tevékenységi körét az innovációval kibővítő, Tudományos és Innovációs Tanácson, illetve a Kari (Intézeti) Tanácsokon keresztül, ill. ehhez illeszkedő értékelési és beszámolási kötelezettségek megfogalmazása, útmutatók készítése

1.2. Az Egyetemi oktatók munkaköri leírásának, tevékenységének hozzáigazítása a kutatás-fejlesztési és innovációs stratégiához

- tudományos eredménymutatók megjelenítése az egyéni értékelésekben (tudományosan minősítetteknek átlagosan kettő lektorált publikáció /év a szakterületükön meghatározott feltételek szerint
- szakmai közösségi munka, egyetemi rendezvény szervezése vagy egyetemi K+F+I projektben való részvétel, külföldi oktatókkal, kutatókkal való kapcsolatok bővítése
- tanszéki szintű tudományos tevékenység folytatása, amely a tanszéki munkatársak részvételének többségére, valamint más tanszékek munkatársainak a bevonására, együttműködésére is épít

1.3. Egyetemi tanár utánpótlás fejlesztése

- egyetemi támogatási rendszer kialakítása, kari, intézeti HR tervek készítése, amelyek lehetőséget nyújtanak karonként 2-3 szenior oktatónak az egyetemi tanári cím 5 éven belüli megszerzésére,

Egyetemmel annak érdekében, hogy az üzletfejlesztés terhei és a hasznosítás bevételei a jövőben megfelelő arányban vonatkozzanak a felekre.

- külsős szaktekintélyek bevonási lehetőségeinek azonosítása különösen azokon a területeken, ahol a belső erőforrásokra történő építkezés nem hozhat eredményt rövid-ill. közép távon
- egyetemi támogatási rendszer kialakítása, ami egyfajta „szabatikus / alkotói (fél)évet” biztosít, óraterhelés nélkül, az egyetemi tanári cím kritériumainak teljesítéséhez

1.4. Mentor rendszer kiépítése – segítség a tudományos munka folytatásához

- kari, tanszéki szinten tapasztalt kollégák, mentorok kijelölése, akiknek a feladata azon kollégák segítése, bevonása tudományos munkákba, akik nem rendelkeznek ilyen jellegű gyakorlattal
- a hallgatók minél szélesebb körének bevonása a kutatási feladatokba, a doktoranduszok számának növelése, a témáik illesztése az egyetemi stratégiához, illetve a kari kutatási irányokhoz, ezáltal a TMDK tevékenység fokozása és az OTDK szereplés eredményességének, helyezések számának a növelése
- módszertani segítség, képzések, előadások szervezése a tudományos eredmények publikálása, a nagyobb „tudományos láthatóság” érdekében
- szakmai képzések, tanfolyamok szervezése a tudományos kutatás módszertanáról, kutatási projektek menedzseléséről, innovációs menedzsmentről, valamint kapcsolódó készségek pl. prezentáció fejlesztése érdekében

1.5. Tudományos eredmények terjesztése és nyilvántartása

- az Egyetem meglévő szakfolyóiratainak promóciója, új gazdaságtudományi folyóirat (periódika) indításának támogatása
- egyetemi munkatársak tudományos eredményeinek és tudományos kérdések népszerű formában történő előadás a „Tudomány Győrben Mindenkinek” rendezvénysorozat keretein belül
- egyetemi tudástérkép elkészítése és folyamatos karbantartása, ami magában foglalja a munkatársak önéletrajzeit, publikációit, részvételét projektekben
- jelentés készítése az egyetem kutatás-fejlesztési tevékenységeiről két évente
- kutatás nyilvántartási rendszer létrehozása, ami tömör (kb. egy oldalas) áttekintést ad az Egyetem keretein belül folytatott kutatások céljáról, tartalmáról és eredményeiről
- „Egyetemi Tudományos Rendezvény” brand létrehozása, erősítése, egyetemi támogatás, ingyenes terembiztosítás csak ezen elismert rendezvényeknek jár és szerepelnek az egyetemi rendezvény naptárban

1.6. Tudományos és kutató közösségek szervezése

- MTA és egyetemi szintű kutatócsoportok alapítása elsősorban a stratégia fókuszába tartozó területeken
- egyetemi kutatócsoport alapítás és működés (minősítés) feltételeinek és követelményeinek kidolgozása.

2. Célkitűzés: A doktori képzés fejlesztése

2.1. A doktori iskolák számának és törzstagjai számának növelése

- új doktori iskolák alapítási feltételeinek megvizsgálása, hazai doktori iskolák közötti pozicionálása
- a minősített oktatók minél nagyobb számban történő bevonása a doktori képzésekbe, potenciális doktori iskola törzstagok felkutatása, kiemelt fejlesztése

2.2. Külföldi vendégprofesszorok bevonása az Egyetemen folyó oktatásba, kutatásba

- külföldi oktatók tudományos kutatásokba történő bevonása, nemzetközi mobilitási ösztöndíjak (pl. Marie Curie) lehetőségeinek kiaknázása,
- külföldi vendégprofesszorokat meghívása az Egyetemre, hosszabb távú, min. 3 hónapos tartózkodásuk feltételeinek megteremtése kormányzati és nemzetközi pályázati forrásokból

3. Célkitűzés: Kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység fejlesztése

3.1. Nemzetközi, hazai és regionális K+F, illetve tudományos programokban való részvétel támogatása

- pályázati stratégia kidolgozása, nemzetközi és hazai K+F projektek felkutatása, partnerkeresés, program kidolgozása a TMK részvételével és koordinálásával
- a kutatási-fejlesztési tevékenységek fókuszát átkerül a mérnöki szolgáltatásokról a tudományos és kutatási kérdések vizsgálatára, valamint tudományos eredmények elérésére
- az Egyetem ösztönzi vezető oktatóit, kutatóit alapvető kutatási tevékenység folytatására, amiből tudományos mutatóinak növelését várja elsősorban magas idézettségű cikkek és tudományos konferencia előadások formájában, amit súlyozottan figyelembe vesz a teljesítményértékelés során
- saját erő biztosítása hazai (OTKA, MTA kutatóhely, további nemzeti programok stb.) és nemzetközi (EU FP7, stb.) kutatási programokban való részvételhez
- részvétel K+F+I hálózat kialakításában, illetve a Széchenyi István Egyetem vezetésével a kritikus kutatói tömeg megteremtésére a járműipari és közlekedési rendszerek területén

3.2. Kutatási kompetenciák, referenciák és eszközök nyilvántartása

- az 1 millió Ft-nál nagyobb beszerzési értékű kutatási eszközök nyilvántartásba vétele, igénybevétele és kapacitás kihasználtságának mérése megtörténik 2011-ig
- az eszköz- és laborhasználat rezsiköltsége épüljön be a kutatási szerződésekbe

3.3. Kutatási projektmenedzsment támogatási rendszere

- a TÁMOP 421 projekt keretében kidolgozott kutatási projektmenedzsment szabályzatrendszer és kézikönyvek szerint történjen a kutatási projektek menedzselése, illeszkedve az egyetemi szinten kidolgozás alatt álló projektadminisztrációs és nyomon követési rendszerhez

- a Tudásmenedzsment Központ segítséget nyújt K+F+I pályázatok koncepciójának kialakításához, megfelelő pályázati források felkutatásához, a kutatási projektek menedzseléséhez, illetve segíti a tanszékeket a kutatási pályázatokkal kapcsolatos adminisztráció területén
- rendszeresen megtörténik a kutatási projektek külső partnereinek elégedettségvizsgálata, aminek során megismerik az egyetemi munkatársak a külső partnerek elvárásait, arra jobban reagálnak, ami a kutatási bevételek növekedéséhez vezet

4. Célkitűzés: A tudományos eredmények hasznosítása

4.1. Technológia transzfer és tudáshasznosítási tevékenység támogatása

- a Tudásmenedzsment Központ TÁMOP 421 pályázatban vállalt fenntartási kötelezettségeinek megfelelően a tudományszervezési tevékenységek fedezetét az Egyetem biztosítja
- fenntartható módon és eredményesen működik a technológia transzfert és tudáshasznosítást segítő Tudásmenedzsment Központ üzletfejlesztési programja (ötletek értékelése, szabadalmaztatás, hasznosítási lehetőségek kutatása, üzletfejlesztés, stb.), amelynek fedezete tudáshasznosítási tevékenységekből és pályázati forrásokból kerül biztosításra
- az Egyetem támogatja és átvállalja a szolgálati szabadalmak bejelentésével és fenntartásával kapcsolatos költségeket a szabadalmi bevételek erejéig, aminek folyamatát és eljárásrendjét az aktualizált és a Szenátus által elfogadott szellemi tulajdon-kezelési szabályzat rögzíti

4.2. Projekt alapú együttműködésekre épülő vállalkozásfejlesztési képzések

- rövid ciklus idejű (2-3 napos) és a mester képzésben kredit pontot érő vállalkozás- és üzletfejlesztési, innovációmenedzsment kurzusok, tréningek meghirdetése, amelyek célcsoportját az egyetem oktatói és hallgatói, valamint külső érdeklődők, vállalati szakemberek képezik

4.3. Adatbázisok és repozitóriumok

- létrejönnek és az Egyetem dolgozói, partnerei aktívan használják az Egyetem adatbázisait, repozitóriumait (publikációs, TDK, diploma, Phd-dolgozatok, stb.) és a „kutatóegyetem” portált

4.4.– Inkubációs és mentor tevékenység

- a Tudásmenedzsment Központ mentorok közreműködésével elősegíti a különböző diszciplináris háttérrel rendelkező szakemberek ötleteinek cseréjét
- a Központ mentorok és szakértők segítségével támogatja innovatív termékek, szolgáltatások kifejlesztését és piacra vitelét
- interaktív fejlesztési teret működtet az INNO-Share épületben, ahol egyetemi projektgazdákat inkubál, számukra üzletfejlesztési szolgáltatásokat pl. üzleti terv készítés, szabadalmi stratégia, pénzügyi és marketing terv készítése formájában

biztosít, aminek fedezetét ezekből a tevékenységekből származó bevételek és pályázati források jelentik

5. Célkitűzés: A tudományos eredmények beépítése az oktatásba

5.1. Diploma- és PhD dolgozat témák adatbázisa

- gazdasági szereplők, kutatási projekteken közreműködő szakemberek, ill. PRACTING partnerek javaslatokat tesznek konkrét problémák vizsgálatára, amelyek kidolgozásába bevonásra kerülnek diplomázók és doktoranduszok

5.2. Projekt- és csoportos tanuláson alapuló módszerek bevezetése az oktatásba

- kutatási folyamatok és eredmények alapján „jó gyakorlatok” azonosítása és esettanulmányok készítése
- az egyetemi tudástár bővítése esettanulmányokkal

5. A stratégia megvalósításának szervezeti háttere

A stratégia megvalósítását, az általános- és tudományos rektorhelyettes szakmai felügyelete alatt álló Tudásmenedzsment Központ támogatja. Az Egyetem szellemi és tudományos megújulásának érdekében kari, tanszéki kapcsolattartó hálózatot működtet, elősegítve az információk gyűjtését, validálását, a tudományos eredmények terjesztését, illetve az Egyetem „harmadik missziós”, azaz szolgáltatási, valamint helyi, regionális partner szerepének erősítését. Célul tűzi ki a kutatási kompetenciák rendszerezését, üzleti hasznosíthatóságának vizsgálatát, az új technológiai ismeretek és tudás szabadalmak, egyéb szellemi tulajdonjogok formájában történő védelmét, illetve annak hasznosítását egyetemi munkatársak, hallgatók által alapított induló technológiai vállalkozások (start-up) és spin-off cégek formájában.

A Tudásmenedzsment Központ éves beszámolót készít elvégzett feladatairól és költségvetésének felhasználásáról minden évben március 15-ig, amiről a Szenátus határoz.